



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



Services

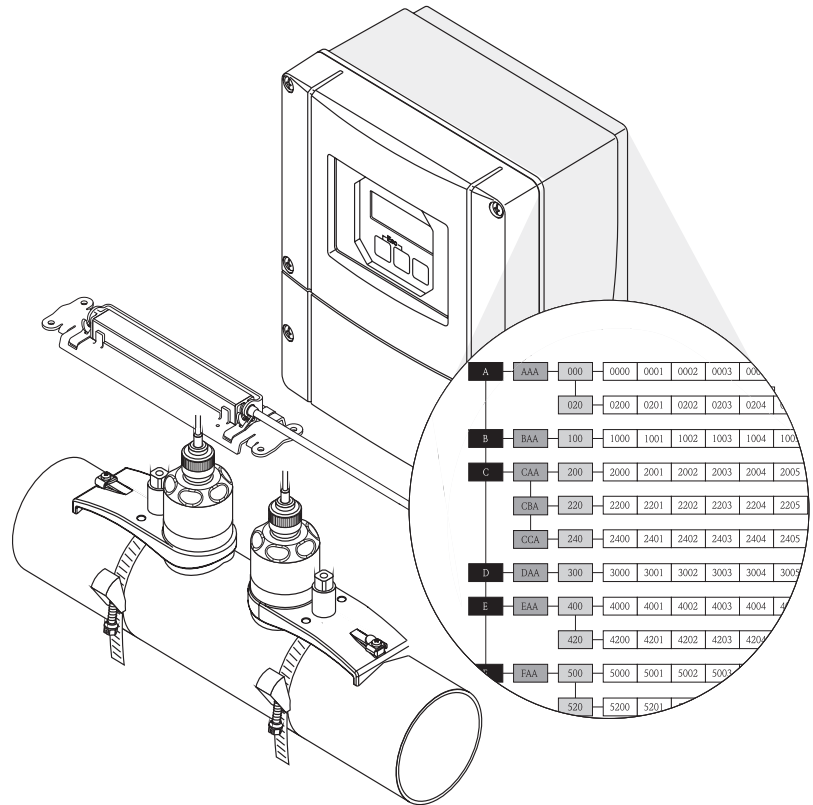


Solutions

Descrizione delle funzioni dello strumento

# Proline Prosonic Flow 93

Sistema di misura della portata a ultrasuoni



**Marchi registrati**

HART®

Marchio registrato di HART Communication Foundation, Austin, USA

HistoROM™, T-DAT™, F-CHIP®, FieldCare®

Marchi registrati di proprietà della Endress+Hauser Flowtec AG

## Sommaro

<b>1</b>	<b>Note sull'uso di questo manuale</b>	<b>5</b>
1.1	Usò dell'indice generale per localizzare la descrizione di una funzione	5
1.2	Usò dello schema della matrice operativa per localizzare la descrizione di una funzione	5
1.3	Usò dell'indice della matrice operativa per localizzare la descrizione di una funzione	5
<b>2</b>	<b>Matrice operativa</b>	<b>6</b>
2.1	Lay-out generale della matrice operativa	6
2.1.1	Blocchi (A, B, C, ecc.)	6
2.1.2	Gruppi (AAA, AEA, CAA, ecc.)	6
2.1.3	Gruppi di funzione (000, 020, 060, ecc.)	6
2.1.4	Funzioni (0000, 0001, 0002, ecc.)	6
2.1.5	Codici di identificazione delle celle	7
2.2	Matrice operativa Proline Prosonic Flow 93	8
<b>3</b>	<b>Blocco VARIABILI MISURATE</b>	<b>9</b>
3.1	Gruppo VALORI MISURATI	10
3.1.1	Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI CH1	10
3.1.2	Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI CH2	11
3.1.3	Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI CALCOLATI	12
3.2	Gruppo UNITÀ DI SISTEMA	13
3.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	13
3.2.2	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	15
3.3	Gruppo UNITÀ SPECIALI	16
3.3.1	Gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE	16
<b>4</b>	<b>Blocco QUICK SETUP</b>	<b>17</b>
4.1	Menu Quick Setup "Installazione sensore"	19
4.2	Menu Quick Setup "Messa in servizio"	21
4.3	Menu Quick Setup "Portata pulsante"	23
<b>5</b>	<b>Blocco INTERFACCIA UTENTE</b>	<b>25</b>
5.1	Gruppo CONTROLLO	26
5.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	26
5.1.2	Gruppo di funzione SBLOCCO/BLOCCO	28
5.1.3	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	29
5.2	Gruppo RIGA PRINCIPALE	30
5.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	30
5.2.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	32
5.3	Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE	34
5.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	34
5.3.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	36
5.4	Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI	38
5.4.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	38
5.4.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	40
<b>6</b>	<b>Blocco TOTALIZZATORE</b>	<b>42</b>
6.1	Gruppo TOTALIZZATORE (1...3)	43
6.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	43
6.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	45
6.2	Gruppo GESTIONE TOTALIZZ.	46
<b>7</b>	<b>Blocco USCITE</b>	<b>47</b>
7.1	Gruppo USCITA IN CORRENTE (1...3)	48
7.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	48
7.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	57
7.1.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	58
7.2	Gruppo USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2)	59
7.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	59
7.2.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	80
7.2.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	84
7.3	Gruppo USCITA A RELÈ (1...2)	85

7.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	85
7.3.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	89
7.3.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	91
7.3.4	Informazioni sulla risposta dell'uscita a relè	92
7.3.5	Azione di commutazione dell'uscita a relè	92
<b>8</b>	<b>Blocco INGRESSI</b>	<b>94</b>
8.1	Gruppo INGRESSO DI STATO	95
8.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	95
8.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	96
8.1.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	96
<b>9</b>	<b>Blocco FUNZIONI BASE</b>	<b>97</b>
9.1	Gruppo HART	98
9.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	98
9.1.2	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	99
9.2	Gruppo PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2)	100
9.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	100
9.2.2	Gruppo di funzione TARATURA	102
9.2.3	Gruppo di funzione DATI TUBO	103
9.2.4	Gruppo di funzione DATI SUL LIQUIDO	107
9.3	Gruppo PARAMETRI DI SISTEMA (CH1...CH2)	110
9.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	110
9.4	Gruppo DATI SENSORE (CH1...CH2)	111
9.4.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	111
9.4.2	Gruppo di funzione PARAMETRO SENSORE	112
9.4.3	Gruppo di funzione DATI DI TARATURA	115
9.4.4	Gruppo di funzione TARATURA ORIG.	117
<b>10</b>	<b>Blocco FUNZIONI SPECIALI</b>	<b>118</b>
10.1	Gruppo DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA)	119
10.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	119
10.1.2	Gruppo di funzione ACQUISIZIONE	121
10.1.3	Gruppo di funzione PORTATA VOLUM.	122
10.1.4	Gruppo di funzione VELOCITÀ DI DEFLUSSO	123
10.1.5	Gruppo di funzione INTENSITÀ SEGNALE	124
10.1.6	Gruppo di funzione VELOCITÀ DEL SUONO	125
10.1.7	Gruppo di funzione TEMPO DI TRANSITO EFFETTIVO	127
10.1.8	Gruppo di funzione TASSO DI ACCETTAZIONE	129
<b>11</b>	<b>Blocco SUPERVISIONE</b>	<b>131</b>
11.1	Gruppo SISTEMA (SISTEMA CH2)	132
11.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	132
11.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	134
11.2	Gruppo INFORMAZIONI VERSIONE	136
11.2.1	Gruppo di funzione STRUMENTO	136
11.2.2	Gruppo di funzione SENSORE	136
11.2.3	Gruppo di funzione AMPLIFICATORE	136
11.2.4	Gruppo di funzione F-CHIP	137
11.2.5	Gruppo di funzione MODULO I/O	137
11.2.6	Gruppi di funzione INPUT/OUTPUT 1...4	138
<b>12</b>	<b>Impostazioni di fabbrica</b>	<b>139</b>
12.1	Unità ingegneristiche SI	139
12.2	Unità ingegneristiche US (solo per USA e Canada)	139
12.3	Lingua	139
<b>13</b>	<b>Indice delle funzioni matrice</b>	<b>141</b>
<b>14</b>	<b>Indice</b>	<b>145</b>

# 1 Note sull'uso di questo manuale

Per localizzare nel manuale la descrizione della funzione desiderata si può procedere in vari modi:

## 1.1 Uso dell'indice generale per localizzare la descrizione di una funzione

Nell'indice sono elencati tutti i nomi delle celle della matrice operativa.

Le descrizioni in chiaro (come per esempio INTERFACCIA UTENTE, INGRESSI, USCITE, ecc.) possono essere usate per decidere quali funzioni applicare a una particolare serie di condizioni.

La pagina di riferimento mostra dove trovare esattamente la descrizione dettagliata delle funzioni in questione. L'indice è a pagina 3.

## 1.2 Uso dello schema della matrice operativa per localizzare la descrizione di una funzione

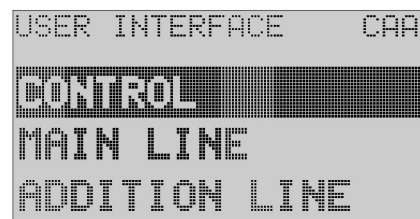
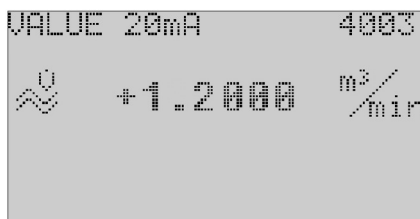
Il grafico visualizza le funzioni secondo un approccio passo-passo, di tipo gerarchico: si parte dai blocchi, che rappresentano il livello più alto, e si scende attraverso la matrice, scorrendo le descrizioni delle funzioni che interessano:

1. Tutti i blocchi disponibili e i relativi gruppi sono illustrati a Pagina 8. Selezionare il blocco (o il gruppo all'interno del blocco) richiesto per l'applicazione e usare la pagina di riferimento per trovare le informazioni corrispondenti al livello successivo.
2. La pagina in questione, infatti, contiene un grafico che mostra ciascun blocco con i propri gruppi subordinati, i gruppi di funzione e le funzioni. Selezionare la funzione richiesta per l'applicazione e usare la pagina di riferimento per trovare le informazioni corrispondenti al livello successivo.

## 1.3 Uso dell'indice della matrice operativa per localizzare la descrizione di una funzione

Ciascuna "cella" della matrice operativa (blocchi, gruppi, gruppi di funzione, funzioni) ha un codice univoco di identificazione che può essere formato da 1 o 3 lettere o da un numero a 3-4 cifre. Il codice che identifica la cella selezionata viene visualizzato in alto a destra nel display dello strumento.

Esempio:



A0001653-EN

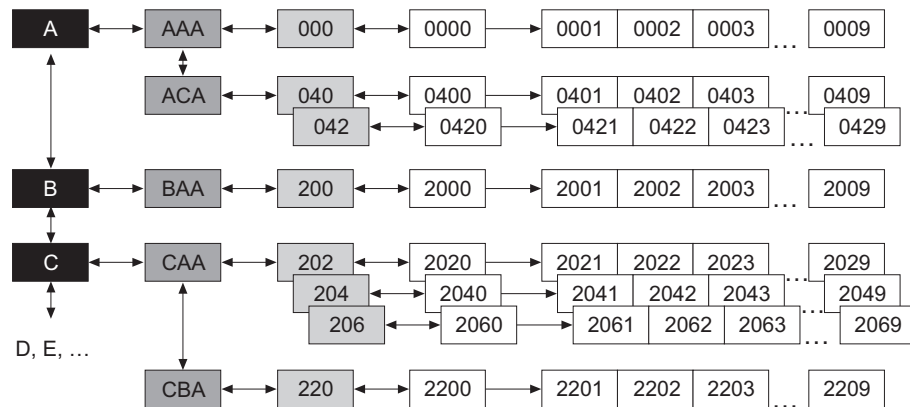
Nell'elenco della matrice operativa sono riportate tutte le "celle" disponibili in ordine alfabetico e ordine progressivo, con le pagine di riferimento delle funzioni corrispondenti. L'indice della matrice operativa si trova a Pagina 141.

## 2 Matrice operativa

### 2.1 Lay-out generale della matrice operativa

La matrice operativa è strutturata in quattro livelli:

**Blocchi -> Gruppi -> Gruppi di funzioni -> Funzioni**



A0000961

#### 2.1.1 Blocchi (A, B, C, ecc.)

I blocchi rappresentano il livello più alto e quindi più ampio nella scala delle opzioni operative dello strumento; a titolo di esempio, i blocchi disponibili sono VARIABILI MISURATE, QUICK SETUP, INTERFACCIA UTENTE, TOTALIZZATORI, ecc.

#### 2.1.2 Gruppi (AAA, AEA, CAA, ecc.)

Un blocco è formato da uno o più gruppi di funzione. Ciascun gruppo rappresenta una selezione più dettagliata delle opzioni operative che stanno a un livello più basso e quindi più dettagliato nella scala delle funzioni operative; a titolo di esempio, i gruppi disponibili nel blocco "INTERFACCIA UTENTE" sono CONTROLLO, RIGA PRINCIPALE, RIGA SUPPLEMENTARE, ecc.

#### 2.1.3 Gruppi di funzione (000, 020, 060, ecc.)

Un gruppo è formato da uno o più gruppi di funzione. Ogni gruppo di funzione consente una selezione più dettagliata delle opzioni di funzionamento del gruppo di livello superiore. A titolo di esempio, i gruppi di funzione disponibili nel gruppo "CONTROLLO" sono: CONFIGURAZIONE PRINCIPALE, SBLOCCO/BLOCCO, OPERATIVITÀ, ecc.

#### 2.1.4 Funzioni (0000, 0001, 0002, ecc.)

Ciascun gruppo di funzione è formato da una o più funzioni. Le funzioni servono per comandare e configurare il dispositivo. Possono essere immessi dei valori numerici oppure selezionati e salvati dei parametri.

Fra le funzioni del gruppo di funzione "CONFIGURAZIONE PRINCIPALE" figurano: LINGUA, SMORZAMENTO DISPLAY, CONTRASTO LCD, ecc. La procedura da seguire per cambiare la lingua dell'interfaccia utente, per esempio, è la seguente:

1. Selezionare il blocco "INTERFACCIA UTENTE".
2. Selezionare il gruppo "CONTROLLO".
3. Selezionare il gruppo di funzione "CONFIGURAZIONE PRINCIPALE".
4. Selezionare la funzione "LINGUA" (qui è possibile impostare la lingua desiderata).

### 2.1.5 Codici di identificazione delle celle

Ciascuna cella (blocco, gruppo, gruppo di funzione e funzione) è contraddistinta da un codice unico e individuale.

**Blocchi:**

Il codice è costituito da una lettera (A, B, C, ecc.)

**Gruppi:**

Il codice è costituito da tre lettere (AAA, ABA, BAA, ecc.).

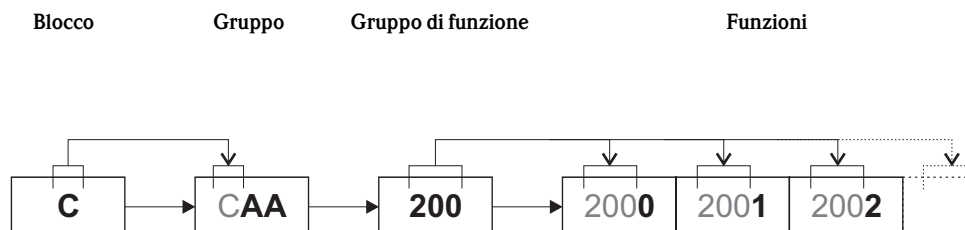
La prima lettera identifica il codice del blocco (ad es. ogni gruppo del blocco A ha un codice che inizia con "A", ovvero A \_\_; I codici dei gruppi del blocco B iniziano con B \_\_, e così via). e le altre due lettere identificano il gruppo all'interno del relativo blocco.

**Gruppi di funzioni:**

Il codice è costituito da tre cifre (000, 001, 100, ecc.).

**Funzioni:**

Il codice è costituito da quattro cifre (0000, 0001, 0201, ecc.), di cui le prime tre sono le stesse del relativo gruppo di funzione, mentre l'ultima è un contatore delle funzioni del gruppo di funzione, che vanno da 0 a 9 (ad es. la funzione 0005 è la sesta funzione del gruppo 000).



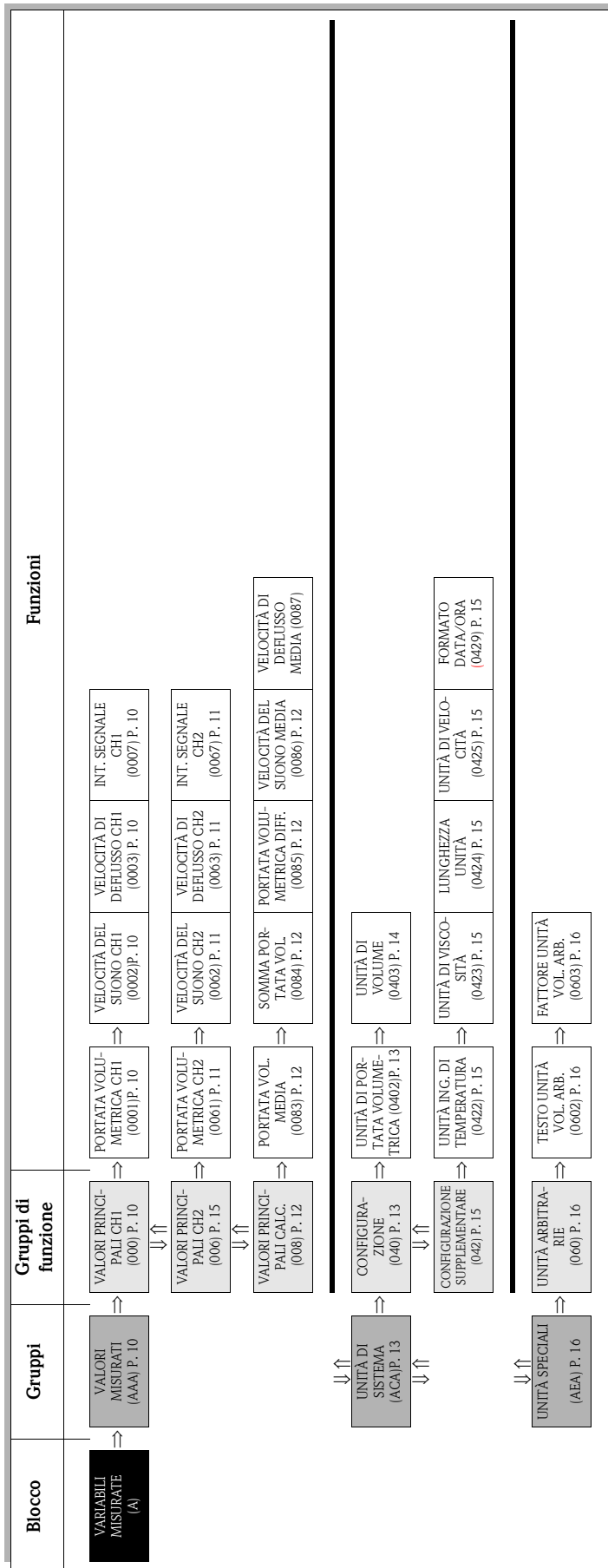
A0001251

## 2.2 Matrice operativa Proline Prosonic Flow 93

BLOCCHI		GRUPPI	GRUPPI DI FUNZIONE
<b>VARIABILI MISURATE</b> <b>A</b> (v. pag. 9)	→	VALORI MISURATI            AAA	→ v. pag. 10
		UNITÀ DI SISTEMA            ACA	→ v. pag. 13
		UNITÀ SPECIALI              AEA	→ v. pag. 16
↓			
<b>QUICK SETUP</b> <b>B</b> (v. pag. 17)	→	Impostazioni per la messa in servizio e il sensore	→ v. pag. 17
↓			
<b>INTERFACCIA UTENTE</b> <b>C</b> (v. pag. 25)	→	CONTROLLO                    CAA	→ v. pag. 26
		RIGA PRINCIPALE              CCA	→ v. pag. 30
		RIGA SUPPLEMENTARE        CEA	→ v. pag. 34
		RIGA DELLE INFORMAZIONI    CGA	→ v. pag. 38
↓			
<b>TOTALIZZATORE</b> <b>D</b> (v. pag. 42)	→	TOTALIZZATORE (1...3)        DAA, B, C	→ v. pag. 43
		GESTIONE TOTALIZZ.          DJA	→ v. pag. 46
↓			
<b>USCITE</b> <b>E</b> (v. pag. 47)	→	USCITA IN CORRENTE (1...3)    EAA, B, C	→ v. pag. 48
		USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2)    ECA,B	→ v. pag. 59
		USCITA A RELÈ (1...2)        EGA,B	→ v. pag. 85
↓			
<b>INGRESSI</b> <b>F</b> (v. pag. 94)	→	INGRESSO DI STATO            FAA	→ v. pag. 95
↓			
<b>FUNZIONI BASE</b> <b>G</b> (v. pag. 97)	→	HART                            GAA	→ v. pag. 98
		PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2)    GIA,B	→ v. pag. 100
		PARAMETRI DI SISTEMA (CH1...CH2)    GLA,B	→ v. pag. 110
		DATI SENSORE (CH1...CH2)            GNA,B	→ v. pag. 111
↓			
<b>FUNZIONE SPECIALE</b> <b>H</b> (v. pag. 118)	→	DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA)    HEA,B,C	→ v. pag. 119
↓			
<b>SUPERVISIONE</b> <b>J</b> (v. pag. 131)	→	SISTEMA                        JAA	→ v. pag. 132
		SISTEMA CH2                    JAB	→ v. pag. 132
		INFORMAZIONI VERSIONE        JCA	→ v. pag. 136





### 3 Blocco VARIABILI MISURATE



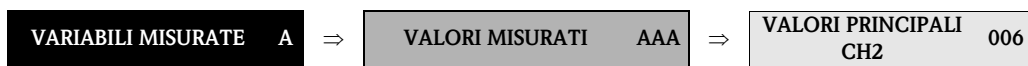
## 3.1 Gruppo VALORI MISURATI

### 3.1.1 Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI CH1



<b>Descrizione funzionale</b> VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI PRINCIPALI CH1	
<p>Questo gruppo di funzione consente di visualizzare i valori di misura istantanei del canale 1.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le unità di misura di tutte le variabili misurate qui indicate possono essere impostate nel gruppo "UNITÀ DI SISTEMA".</li> <li>■ Il valore di portata visualizzato è preceduto dal segno negativo, se il liquido fluisce nel tubo in senso contrario.</li> </ul>	
<b>PORTATA VOLUME-TRICA CH1 (0001)</b>	<p>Il display visualizza la portata volumetrica attualmente misurata (canale 1).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 5,5445 dm<sup>3</sup>/min; 1,4359 m<sup>3</sup>/h; -731,63 gal/d; ecc.)</p>
<b>VELOCITÀ DEL SUONO CH1 (0002)</b>	<p>Il display visualizza la velocità del suono attuale, misurata nel liquido (canale 1).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola fissa e unità di misura (es. 1400,0 m/s, 5249,3 ft/s)</p>
<b>VELOCITÀ DI DEFLUSSO CH1 (0003)</b>	<p>Il display visualizza la velocità di deflusso attualmente misurata (canale 1).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (es. 8,0000 m/s, 26,247 ft/s)</p>
<b>INTENSITÀ SEGNALE CH1 (0007)</b>	<p>Il display visualizza l'intensità del segnale (canale 1).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Numero a 4 cifre e a virgola fissa (es. 80,0)</p> <p> Nota! Allo scopo di garantire misure affidabili, il Prosonic Flow richiede un'intensità del segnale &gt; 30.</p>


### 3.1.2 Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI CH2



Descrizione funzionale	
VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI PRINCIPALI CH2	
<p>Questo gruppo di funzione consente di visualizzare i valori di misura istantanei del canale 2.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le unità di misura di tutte le variabili misurate qui indicate possono essere impostate nel gruppo "UNITÀ DI SISTEMA".</li> <li>■ In caso di flusso contrario del liquido nel tubo, il valore della portata visualizzato sarà preceduto da un segno negativo.</li> </ul>	
<p><b>PORTATA VOLUME-TRICA CH2 (0061)</b></p>	<p>Il display visualizza la portata volumetrica attualmente misurata (canale 2).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b>                      Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 5,5445 dm<sup>3</sup>/min; 1,4359 m<sup>3</sup>/h; -731,63 gal/d; ecc.)</p>
<p><b>VELOCITÀ DEL SUONO CH2 (0062)</b></p>	<p>Il display visualizza la velocità del suono attuale, misurata nel liquido (canale 2).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b>                      numero a 5 cifre con virgola fissa e unità di misura (es. 1400,0 m/s, 5249,3 ft/s)</p>
<p><b>VELOCITÀ DI DEFLUSSO CH2 (0063)</b></p>	<p>Il display visualizza la velocità di deflusso attualmente misurata (canale 2).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b>                      Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (es. 8,0000 m/s, 26,247 ft/s)</p>
<p><b>INTENSITÀ SEGNALE CH2 (0067)</b></p>	<p>Il display visualizza l'intensità del segnale (canale 2).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b>                      Numero a 4 cifre e a virgola fissa (es. 80,0)</p> <p> Nota!                      Allo scopo di garantire misure affidabili, il Prosonic Flow richiede un'intensità del segnale &gt; 30.</p>

### 3.1.3 Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI CALCOLATI




<b>Descrizione funzionale</b>	
VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI PRINCIPALI CALCOLATI	
<p>Il display visualizza i valori di misura calcolati. I valori misurati di ambedue i canali sono utilizzati per il calcolo dei valori.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le unità di misura di tutte le variabili misurate visualizzate qui possono essere impostate nel gruppo “UNITÀ DI SISTEMA”.</li> <li>■ In caso di flusso contrario del liquido nel tubo, il valore della portata visualizzato sarà preceduto da un segno negativo.</li> </ul>	
<b>PORTATA VOLUME-MEDIA (0083)</b>	<p>Il display visualizza la portata volumetrica media, calcolata dai valori misurati: (PORTATA VOLUMETRICA CH1 + PORTATA VOLUMETRICA CH2)/2</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 5,5445 dm<sup>3</sup>/min; 1,4359 m<sup>3</sup>/h; -731,63 gal/d; ecc.)</p>
<b>SOMMA PORTATA VOL. (0084)</b>	<p>Il display visualizza la portata volumetrica totale, calcolata dai valori misurati: PORTATA VOLUMETRICA CH1+PORTATA VOLUMETRICA CH2</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 5,5445 dm<sup>3</sup>/min; 1,4359 m<sup>3</sup>/h; -731,63 gal/d; ecc.)</p>
<b>DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA (0085)</b>	<p>Il display visualizza la differenza tra le portate volumetriche, calcolata dai valori misurati: PORTATA VOLUMETRICA CH1 - PORTATA VOLUMETRICA CH2</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 5,5445 dm<sup>3</sup>/min; 1,4359 m<sup>3</sup>/h; -731,63 gal/d; ecc.)</p>
<b>VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA (0086)</b>	<p>Il display visualizza la velocità del suono media, calcolata dai valori misurati: (VELOCITÀ DEL SUONO CH1 + VELOCITÀ DEL SUONO CH2 )/2</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola fissa e unità di misura (es. 1400,0 m/s, 5249,3 ft/s)</p>
<b>VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA (0087)</b>	<p>Il display visualizza la velocità di deflusso media, calcolata dai valori misurati: (VELOCITÀ DI DEFLUSSO CH1 + VELOCITÀ DI DEFLUSSO CH2 )/2</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (es. 8,0000 m/s, 26,247 ft/s)</p>

## 3.2 Gruppo UNITÀ DI SISTEMA

### 3.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE




<b>Descrizione funzionale</b> VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
In questo gruppo di funzione è possibile scegliere le unità di misura delle variabili misurate.	
<b>UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402)</b>	<p>Con questa funzione si sceglie l'unità di misura della portata volumetrica per la visualizzazione.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uscita in corrente</li> <li>■ Uscita in frequenza</li> <li>■ Punti di commutazione del relè (valore soglia, direzione del flusso)</li> <li>■ Taglio bassa portata</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b></p> <p>Sistema metrico:                      Centimetro cubo → cm<sup>3</sup>/s; cm<sup>3</sup>/min; cm<sup>3</sup>/h; cm<sup>3</sup>/giorno                      Decimetro cubo → dm<sup>3</sup>/s; dm<sup>3</sup>/min; dm<sup>3</sup>/h; dm<sup>3</sup>/giorno                      Metro cubo → m<sup>3</sup>/s; m<sup>3</sup>/min; m<sup>3</sup>/h; m<sup>3</sup>/giorno                      Millilitro → ml/s; ml/min; ml/h; ml/giorno                      Litro → l/s; l/min; l/h; l/giorno                      Ettolitro → hl/s; hl/min; hl/h; hl/giorno                      Megalitro → Ml/s; Ml/min; Ml/h; ml/giorno</p> <p>Sistema US:                      Centimetro cubo → cc/s; cc/min; cc/h; cc/giorno                      Acre foot → af/s; af/min; af/h; af/giorno                      Piede cubico → ft<sup>3</sup>/s; ft<sup>3</sup>/min; ft<sup>3</sup>/h; ft<sup>3</sup>/giorno                      Oncia fluida → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/giorno                      Gallone → gal/s; gal/min; gal/h; gal/giorno,                      US kgal/s; US kgal/min; US kgal/h; US kgal/giorno                      Milione di galloni → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/giorno                      Barile (fluidi normali: 31,5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno                      Barile (birra: 31,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno                      Barile (petrolchimici: 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno                      Barile (serbatoi recipiente: 55,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno</p> <p>Sistema imperiale                      Gallone → gal/s; gal/min; gal/h; gal/giorno                      Megagallone → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/giorno                      Barile (birra: 36,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno                      Barile (petrolchimici: 34,97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno</p> <p>Unità di misura arbitraria (v. gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE a Pagina 16)                      ____ → ____/s; ____/min; ____/h; ____/giorno</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      l/s</p> <p> <b>Nota!</b>                      Qui è visualizzata l'unità di misura del volume, impostata nel gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE (060) (v. Pagina 16).</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<b>UNITÀ DI VOLUME (0403)</b>	<p>Questa funzione consente di selezionare l'unità di misura per la visualizzazione del volume.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ponderazione degli impulsi (es. m<sup>3</sup>/p)</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b></p> <p>Sistema metrico: cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml Mega</p> <p>Sistema US: cc; af; ft<sup>3</sup>; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (fluidi normali); bbl (birra); bbl (petrolchimici); bbl (serbatoi recipienti)</p> <p>Sistema imperiale: gal; Mgal; bbl (birra); bbl (petrolchimici)</p> <p>Unità di misura arbitraria: _ _ _ _ (vedere gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE a Pagina 16)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> Litro</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Qui è visualizzata l'unità di misura del volume, impostata nel gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE (060) (v. Pagina 16).</li> <li>■ L'unità dei totalizzatori non dipende dalle scelte effettuate qui: l'unità di ogni totalizzatore viene selezionata separatamente.</li> </ul>

### 3.2.2 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE



<b>Descrizione funzionale</b>	
VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	
<b>UNITÀ ING. DI TEMPERATURA (0422)</b>	<p>Questa funzione consente di selezionare l'unità di misura per la visualizzazione della temperatura del liquido.</p> <p> <b>Nota!</b> La temperatura del liquido è inserita nella funzione TEMPERATURA (v. pag. 107).</p> <p><b>Opzioni:</b> °C (Celsius) K (Kelvin) °F (Fahrenheit) R (Rankine)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> °C</p>
<b>UNITÀ DI VISCOSITÀ (0423)</b>	<p>Usare questa funzione per selezionare l'unità con cui misurare la viscosità del liquido.</p> <p><b>Opzioni:</b> mm<sup>2</sup>/s cSt St</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> mm<sup>2</sup>/s</p>
<b>LUNGHEZZA UNITÀ (0424)</b>	<p>Usare questa funzione per selezionare l'unità con cui misurare la lunghezza. L'unità qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diametro nominale</li> <li>■ Diametro</li> <li>■ Spessore del tubo</li> <li>■ Spessore rivestimento</li> <li>■ Distanza percorso</li> <li>■ Lunghezza cavo</li> <li>■ Distanza fra i sensori</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b> MILLIMETRI POLLICI</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> MILLIMETRI</p>
<b>UNITÀ VELOCITÀ (0425)</b>	<p>Questa funzione consente di selezionare l'unità di misura per la visualizzazione della velocità. L'unità qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Velocità del suono</li> <li>■ Velocità di deflusso</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b> m/s ft/s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> m/s</p>
<b>FORMATO DATA/ORA (0429)</b>	<p>Questa funzione consente di selezionare il formato di data e ora della cronologia di taratura.</p> <p><b>Opzioni:</b> GG.MM.AA 24 H MM/GG/AA 12 H A/P GG.MM.AA 12 H A/P MM/GG/AA 24 H</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> GG.MM.AA 24 H</p>

### 3.3 Gruppo UNITÀ SPECIALI

#### 3.3.1 Gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE







Descrizione funzionale	
VARIABILI MISURATE → UNITÀ SPECIALI → UNITÀ ARBITRARIE	
Questo gruppo di funzione consente di definire un'unità di misura arbitraria per la variabile di portata.	
<b>TESTO VOLUME ARBITRARIO (0602)</b>	<p>Questa funzione consente di inserire un testo per l'unità di portata volumetrica impostabile. È sufficiente inserire il testo e scegliere l'unità di tempo tra quelle disponibili (s, min, h, giorno).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> xxxxxxx (max. 4 caratteri) I caratteri accettati sono: A-Z, 0-9, +, -, virgola decimale, spazio bianco o segno di sottolineatura</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> " _ _ _ _ " (campo vuoto)</p> <p>Esempio: Inserendo "BICC" sul display viene visualizzata la stringa di testo con l'unità di tempo, ad es. "BICC/min":</p> <p>BICC = volume (testo digitato) BICC / min = portata volumetrica visualizzata (sul display)</p>
<b>FATTORE VOLUME ARBITR. (0603)</b>	<p>Consente di impostare un fattore di quantità (senza unità di tempo) per l'unità liberamente impostabile. Questo fattore è riferito all'unità di volume di un litro.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 7 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 1</p> <p><b>Quantità di riferimento:</b> Litro</p> <p>Esempio: Il volume di un bicchiere è pari a 0,5 l → 2 bicchieri = 1 litro Dato da inserire: 2</p>



## 4 Blocco QUICK SETUP

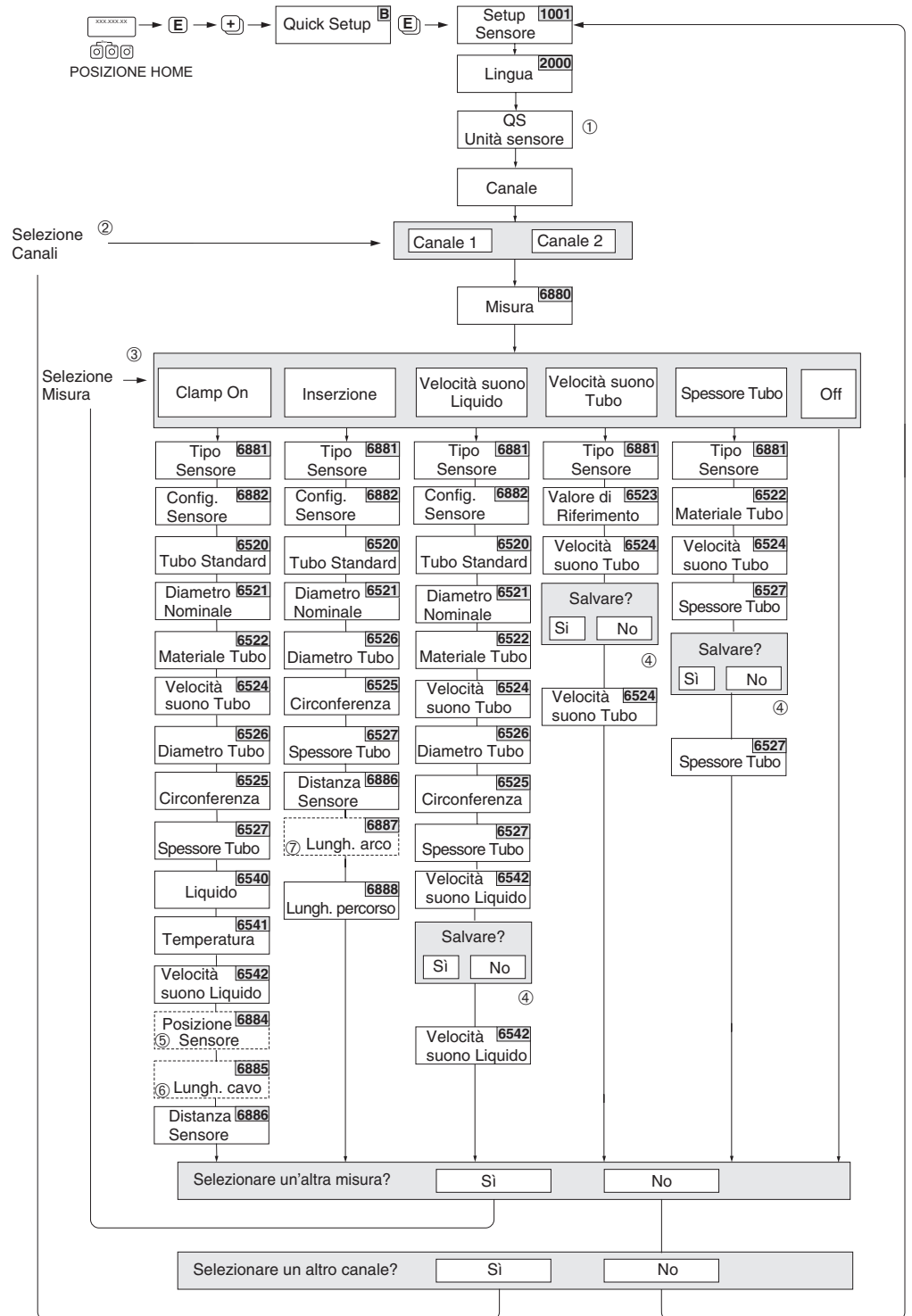
Blocco	Gruppo	Gruppi di funzione	Funzioni				
QUICK SETUP (B)	⇒	⇒	SETUP SENSORE (1001) P. 17	⇒	QUICK SETUP (1002) P. 17	QS PORTATA PULSANTE (1003) P. 17	T-DAT SALVA/CARICA (1009) P. 18

Descrizione funzionale QUICK SETUP	
<b>MENU QUICK SETUP SENSORE (1001)</b>	<p>Usare questa funzione per aprire il menu Quick Setup e assemblare i sensori ultrasonici.</p> <p><b>Opzioni:</b> SÌ NO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NO</p> <p> <b>Nota!</b> Un diagramma di flusso del menu Quick Setup SENSORE è riportato a Pagina 19. Per maggiori informazioni sui menu Quick Setup consultare le Istruzioni di funzionamento di Proline Prosonic Flow 93 (BA070D/06/en/....).</p>
<b>MENU QUICK SETUP - MESSA IN SERVIZIO (1002)</b>	<p>Questa funzione consente di avviare il menu Quick Setup per la messa in servizio.</p> <p><b>Opzioni:</b> SÌ NO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NO</p> <p> <b>Nota!</b> A Pagina 21 si trova un diagramma di flusso del menu Quick Setup per la messa in servizio. Per maggiori informazioni sui menu Quick Setup consultare le Istruzioni di funzionamento di Proline Prosonic Flow 93 (BA070D/06/en/....).</p>
<b>QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003)</b>	<p>Questa funzione consente di avviare il menu Quick Setup specifico per le applicazioni con portata pulsante.</p> <p><b>Opzioni:</b> SÌ NO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NO</p> <p> <b>Nota!</b> A Pagina 23 è riportato un diagramma di flusso del menu QS PORTATA PULSANTE. Per maggiori informazioni sui menu Quick Setup consultare le Istruzioni di funzionamento di Proline Prosonic Flow 93 (BA070D/06/en/....).</p>

<b>Descrizione funzionale</b> QUICK SETUP	
<b>T-DAT SALVA/CARICA (1009)</b>	<p>Questa funzione consente di salvare le impostazioni dei parametri / la configurazione del <b>trasmettitore</b> in una memoria dati del trasmettitore (T-DAT) o di trasferire le impostazioni dei parametri dalla memoria T-DAT alla EEPROM (funzione di sicurezza <b>manuale</b>).</p> <p>Esempi applicativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terminata la messa in servizio, i parametri del punto di misura attuale possono essere salvati nella memoria T-DAT come file di backup.</li> <li>■ In caso di sostituzione del trasmettitore, i dati possono essere caricati dalla memoria T-DAT al nuovo trasmettitore (EEPROM).</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b>            CANCELLA            SALVA (dalla EEPROM alla T-DAT)            CARICA (dalla T-DAT alla EEPROM)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            CANCELLA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se si verifica una mancanza di alimentazione, la lettura del totalizzatore è salvata automaticamente nella memoria EEPROM.</li> <li>■ L'opzione "CARICA" non può essere eseguita se la memoria T-DAT è vuota o difettosa.</li> <li>■ Le opzioni "CARICA" e "SALVA" non possono essere eseguite in assenza di memoria T-DAT.</li> </ul>

### 4.1 Menu Quick Setup "Installazione sensore"

Le distanze di installazione, necessarie per l'installazione dei sensori, possono essere determinate utilizzando il menu Quick Setup "Installazione sensore".  
 Nel caso di misuratori privi di display locale, le distanze di installazione possono essere determinate con il programma operativo FieldCare o con lo strumento on-line Applicator.



A0008714-EN

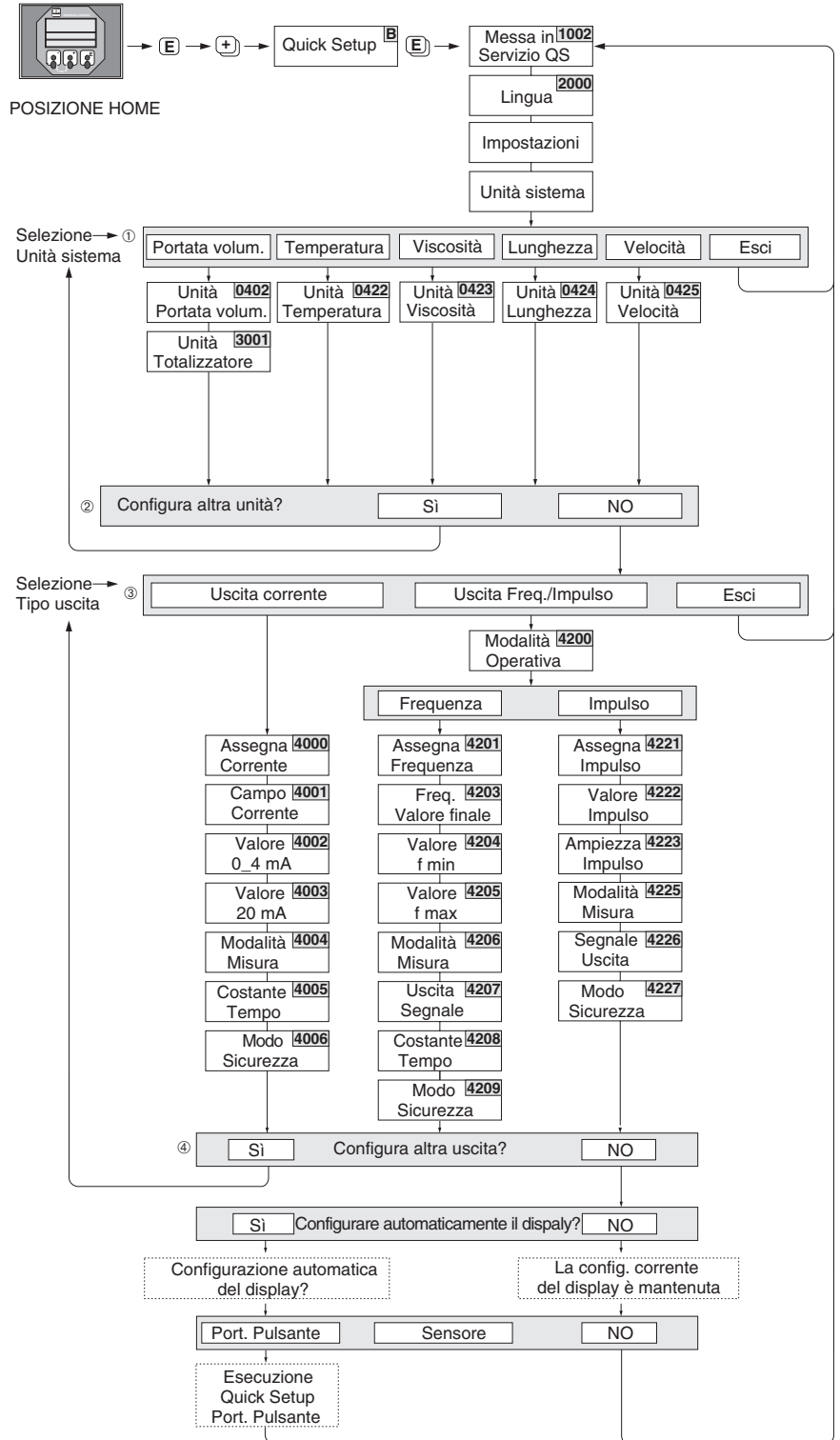
**Nota!**

Se si preme la combinazione di tasti con ESC durante un'interrogazione, il sistema torna a visualizzare la cella INSTALLAZIONE SENSORE (1001).

- ① L'impostazione delle unità di misura di sistema influisce solo sulle seguenti funzioni:
  - UNITÀ TEMPERATURA (0422)
  - UNITÀ DI LUNGHEZZA (0424)
  - UNITÀ DI VELOCITÀ (0425)
- ② Se si seleziona un canale per il quale è già stata eseguita una procedura di Quick Setup, i valori precedenti vengono sovrascritti.
- ③ Ogni volta, possono essere selezionate tutte le opzioni. Le impostazioni selezionate vengono sovrascritte.
- ④ Messaggio "Salvare?" per velocità del suono tubo:
  - SI = il valore misurato durante la procedura di Quick Setup viene acquisito nella funzione corrispondente.
  - NO = il valore misurato non viene accettato, e viene mantenuto il valore originario.
- ⑤ La funzione POSIZIONE SENSORI (6884) viene visualizzata solo se:
  - È stata selezionata l'opzione CLAMP ON in corrispondenza della funzione MISURA (6880)
  - e
  - Sono selezionate due traverse in corrispondenza della funzione CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882)
- ⑥ La funzione LUNGHEZZA FILO (6885) viene visualizzata solo se:
  - È stata selezionata l'opzione CLAMP ON in corrispondenza della funzione MISURA (6880)
  - e
  - È selezionata una traversa in corrispondenza della funzione CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882)
- ⑦ La funzione LUNGHEZZA ARCO (6887) viene visualizzata solo se:
  - È stata selezionata l'opzione INSERZIONE in corrispondenza della funzione MISURA (6880)
  - e
  - È stata selezionata l'opzione DOPPIO FASCIO in corrispondenza della funzione CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882)

## 4.2 Menu Quick Setup "Messa in servizio"

Singoli parametri e funzioni devono essere configurati mediante un software di configurazione, ad es. FieldCare, in caso di misuratori senza display locale.  
 Se il misuratore è dotato di display locale, tutti i principali parametri del dispositivo per il funzionamento standard e anche le funzioni aggiuntive possono essere configurati rapidamente e con semplicità mediante i seguenti menu "Quick Setup".

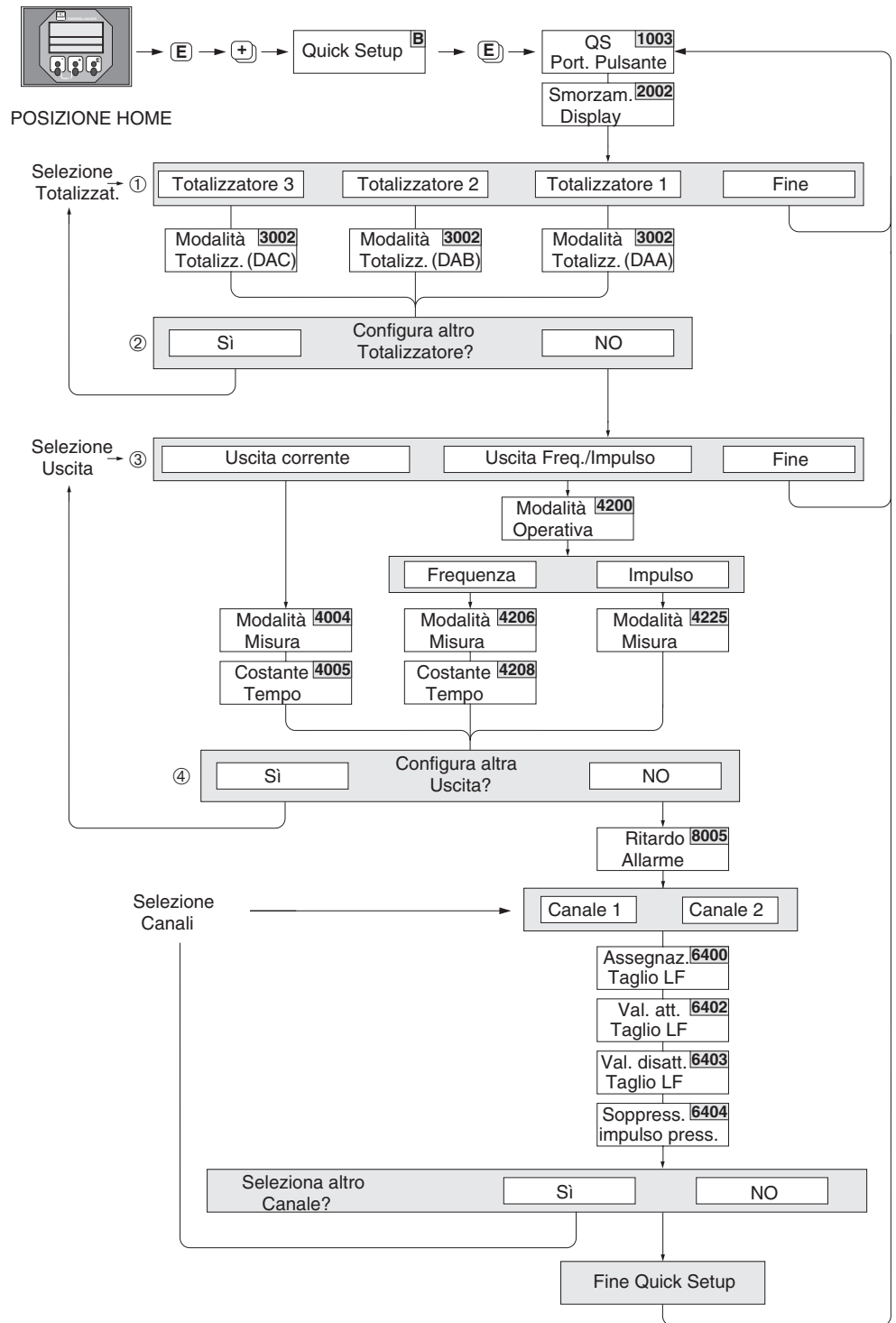


Nota!

- Premendo la combinazione di tasti con ESC durante l'interrogazione dei parametri, sul display viene nuovamente visualizzata la funzione MESSA IN SERVIZIO (1002).
  - Se si risponde SI alla domanda riguardante la "Configurazione automatica del display", le righe del display vengono assegnate in base ai seguenti criteri:
    - Riga principale = portata volumetrica
    - Riga addizionale = totalizzatore 1
    - Riga informazioni = stato funzionamento/sistema
- 
- ① Solo le unità di misura non ancora configurate nel menu Quick Setup vengono riproposte per la selezione in ciascun ciclo; L'unità di misura del volume è ricavata dall'unità della portata volumetrica.
  - ② L'opzione "SI" viene visualizzata finché tutte le unità di misura non sono state configurate. "NO" è l'unica opzione visualizzata quando non ci sono più unità di misura disponibili.
  - ③ Solo le uscite non ancora configurate nel menu Quick Setup vengono riproposte per la selezione in ciascun ciclo.
  - ④ L'opzione "SI" è visualizzata solo, se è disponibile ancora un'uscita libera. NO è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più uscite disponibili.

### 4.3 Menu Quick Setup "Portata pulsante"

Questo menu Quick Setup guida l'operatore attraverso le principali funzioni del misuratore che devono essere regolate e configurate per le operazioni di misura con portata pulsante. I valori già configurati, come campo di misura, campo di corrente o valore fondoscala, non vengono modificati durante il processo.



**Nota!**

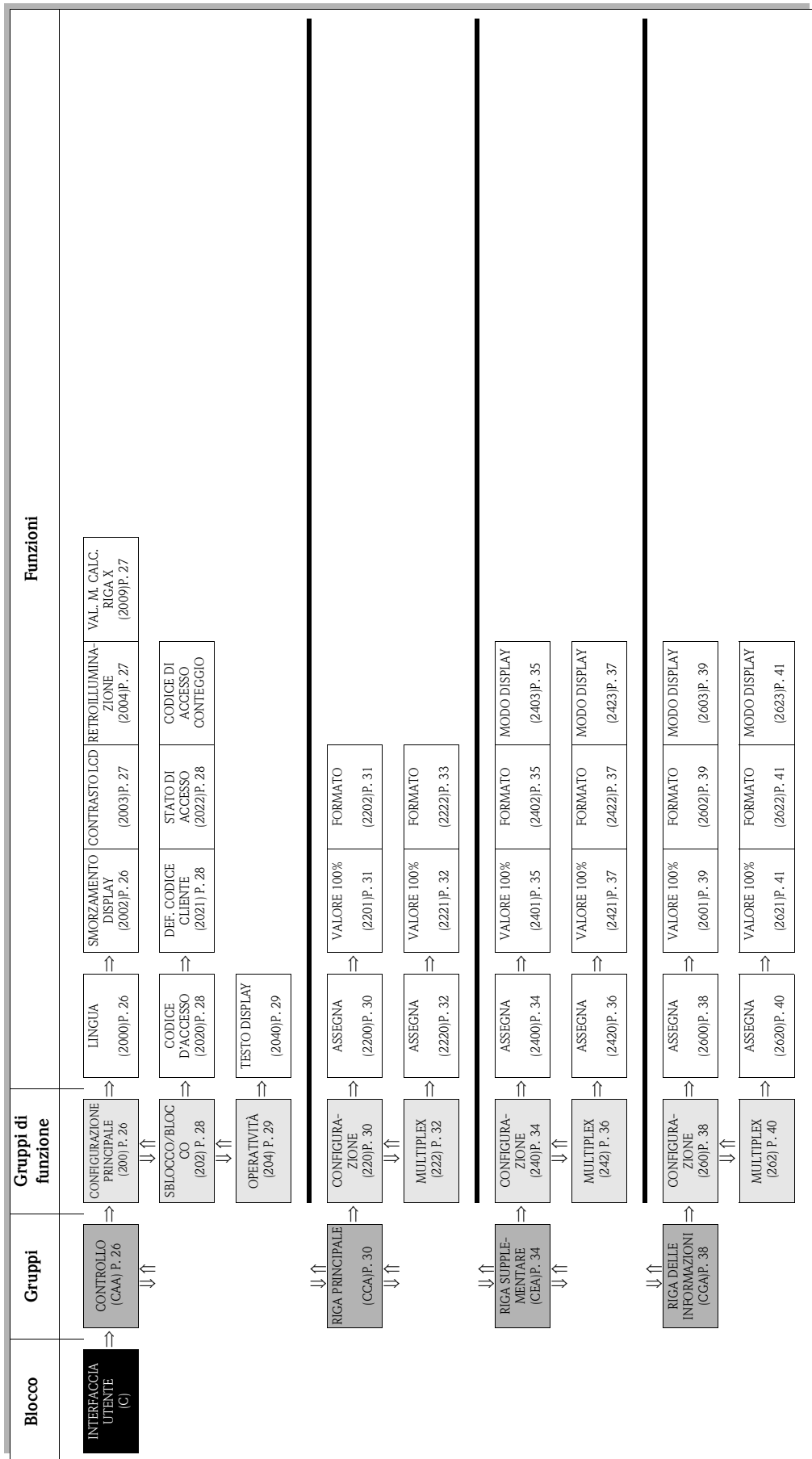
- Premendo la combinazione di tasti con ESC durante l'interrogazione dei parametri, sul display viene nuovamente visualizzata la funzione SETUP PORTATA PULSANTE (1003).
- Questo menu Quick Setup può essere richiamato direttamente, al termine del menu Quick Setup "MESSA IN SERVIZIO", o manualmente mediante la funzione SETUP PORTATA PULSANTE (1003).

- ① Solo i contatori non ancora configurati nel menu Quick Setup vengono riproposti per la selezione in ciascun ciclo.
- ② L'opzione "Sì" è visibile, finché non sono stati configurati tutti i contatori.  
"NO" è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più contatori disponibili.
- ③ Solo le uscite non ancora configurate nel menu Quick Setup vengono riproposte per la selezione in ciascun ciclo.
- ④ L'opzione "Sì" viene visualizzata finché non sono state configurate tutte le uscite.  
NO è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più uscite disponibili.

<b>Impostazioni del menu Quick Setup per la portata pulsante:</b>			
<b>Descriz. funz.</b>	<b>Nome della funzione</b>	<b>Impostazioni consigliate</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Tramite la matrice operativa:</b>			
B	QUICK SETUP	OS PORTATA PULSANTE	v. pag. 17
1003	OS PORTATA PULSANTE	Sì	v. pag. 17
<b>Configurazioni principali:</b>			
2002	SMORZAMENTO DISPLAY	1 s	v. pag. 26
3002	MODO TOTALIZZATORE (DAA)	BILANCIAMENTO	v. pag. 44
3002	MODO TOTALIZZATORE(DAB)	BILANCIAMENTO	v. pag. 44
3002	MODO TOTALIZZATORE(DAC)	BILANCIAMENTO	v. pag. 44
<b>Selezionare il tipo di segnale: USCITA IN CORRENTE (1...2)</b>			
4004	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	v. pag. 53
4005	COSTANTE DI TEMPO	1 s	v. pag. 55
<b>Selezionare il tipo di segnale: USCITA IMPULSI/FREQ. (1...n) / modalità operativa: FREQUENZA</b>			
4206	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	v. pag. 63
4208	COSTANTE DI TEMPO	0 s	v. pag. 67
<b>Selezionare il tipo di segnale: USCITA IMPULSI/FREQ. (1...n) / modalità operativa: IMPULSI</b>			
4225	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	v. pag. 71
<b>Altre impostazioni:</b>			
8005	RITARDO D'ALLARME	0 s	v. pag. 133
6400	ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA	PORTATA VOLUMETRICA	v. pag. 100
6402	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA	3,0 dm <sup>3</sup> /min e/o 0,8 US-gal/min	v. pag. 100
6403	VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA	50%	v. pag. 100
6404	SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE	0 s	v. pag. 101

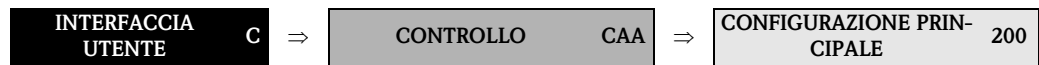


## 5 Blocco INTERFACCIA UTENTE




## 5.1 GruppoCONTROLLO

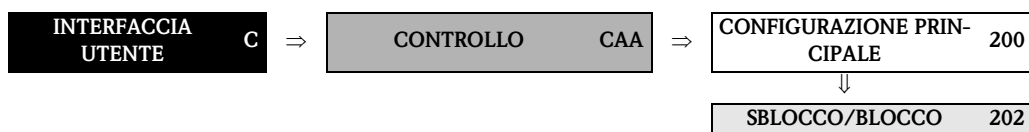
### 5.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE PRINCIPALE



Descrizione funzionale																	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE PRINCIPALE																	
<b>LINGUA (2000)</b>	<p>Consente di impostare la lingua dei testi, dei parametri e dei messaggi visualizzati sul display locale.</p> <p> Nota!</p> <p>Le opzioni variano a seconda del gruppo linguistico visualizzato in corrispondenza della funzione GRUPPO LINGUISTICO (8226).</p> <p><b>Opzioni:</b></p> <table> <tr> <td>Gruppo linguistico</td> <td>ENGLISH</td> </tr> <tr> <td>EUROPA OCCIDENTALE / USA</td> <td>DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE</td> </tr> <tr> <td>Gruppo linguistico</td> <td>ENGLISH</td> </tr> <tr> <td>EUROPA ORIENTALE / SCANDINAVIA</td> <td>NORSK SVENSKA SUOMI POLISH CZECH RUSSIAN</td> </tr> <tr> <td>Gruppo linguistico</td> <td>ENGLISH</td> </tr> <tr> <td>ASIA</td> <td>BAHASA INDONESIA JAPANESE (sillabario)</td> </tr> <tr> <td>Gruppo linguistico</td> <td>CHINESE</td> </tr> <tr> <td>CINESE</td> <td>ENGLISH</td> </tr> </table> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> a seconda della nazione, vedere pag. 139</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se durante la messa in funzione si premono contemporaneamente i tasti , la lingua predefinita sarà "ENGLISH".</li> <li>■ È possibile modificare il gruppo linguistico tramite il software di configurazione FieldCare. Per ulteriori informazioni, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale.</li> </ul>	Gruppo linguistico	ENGLISH	EUROPA OCCIDENTALE / USA	DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE	Gruppo linguistico	ENGLISH	EUROPA ORIENTALE / SCANDINAVIA	NORSK SVENSKA SUOMI POLISH CZECH RUSSIAN	Gruppo linguistico	ENGLISH	ASIA	BAHASA INDONESIA JAPANESE (sillabario)	Gruppo linguistico	CHINESE	CINESE	ENGLISH
Gruppo linguistico	ENGLISH																
EUROPA OCCIDENTALE / USA	DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE																
Gruppo linguistico	ENGLISH																
EUROPA ORIENTALE / SCANDINAVIA	NORSK SVENSKA SUOMI POLISH CZECH RUSSIAN																
Gruppo linguistico	ENGLISH																
ASIA	BAHASA INDONESIA JAPANESE (sillabario)																
Gruppo linguistico	CHINESE																
CINESE	ENGLISH																
<b>SMORZAMENTO DISPLAY (2002)</b>	<p>Questa funzione consente di specificare una costante di tempo, che definisce come reagisce il display in caso di variabili di flusso notevolmente fluttuanti: se molto rapidamente (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0 ... 100 secondi</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 1 s</p> <p> Nota!</p> <p>Per disattivare lo smorzamento impostare la costante di tempo a zero secondi.</p>																

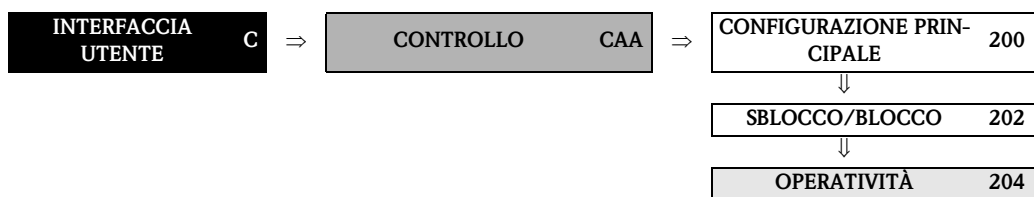
<b>Descrizione funzionale</b> INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	
<b>CONTRASTO LCD (2003)</b>	<p>Questa funzione consente di ottimizzare il contrasto del display in modo che sia adatto alle condizioni operative locali.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 10 ... 100%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 50%</p>
<b>RETROILLUMINAZIONE (2004)</b>	<p>Questa funzione consente di ottimizzare la retroilluminazione del display in modo che sia adatto alle condizioni operative locali.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 10 ... 100%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 50%</p>
<b>VALORI PRINCIPALI CALCOLATI RIGA X (2009)</b>	<p>Questa funzione consente di impostare quale "valore principale calcolato" visualizzare tra i valori misurati dei due canali. L'opzione PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA deve essere selezionata nella funzione ASSEGNA (2200, riga principale), (2400, riga supplementare), (2600, riga delle informazioni) affinché il valore sia visualizzato sulla riga richiesta.</p> <p> <b>Nota!</b> Questa opzione <b>non</b> è visualizzata, se per almeno un canale è stato selezionato OFF nella funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Opzioni:</b> (CH1 + CH2)/2 CH1 + CH2 CH1 - CH2</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> (CH1 + CH2)/2</p>

### 5.1.2 Gruppo di funzione SBLOCCO/BLOCCO



Descrizione funzionale	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → SBLOCCO/BLOCCO	
<b>CODICE D'ACCESSO (2020)</b>	<p>Tutti i dati del sistema di misura sono protetti per evitare involontarie modifiche. La programmazione è disabilitata e le impostazioni non possono essere modificate, finché in questa funzione non viene inserito un codice. Quando lo strumento si trova sulla funzione desiderata, richiamata premendo i tasti  in corrispondenza di qualunque funzione, sul display viene visualizzata la richiesta di inserimento del codice (se la programmazione non è attiva).</p> <p>La programmazione può essere abilitata inserendo il codice personale (<b>impostazione di fabbrica = 93</b>, v. funzione).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> max. numero a 4 cifre 0...9999</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ I livelli di programmazione si disattivano automaticamente se non si preme nessun tasto nei 60 secondi successivi al ritorno automatico in posizione HOME.</li> <li>■ Si può disattivare la programmazione dalla funzione HOME inserendo un numero qualsiasi (che non sia il codice del cliente).</li> <li>■ Se si smarrisce il codice personale, rivolgersi all'Organizzazione di assistenza Endress+Hauser.</li> </ul>
<b>DEF. CODICE CLIENTE (2021)</b>	<p>Questa funzione consente di digitare un codice numerico personale per abilitare la programmazione.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0 ... 9999 (max 4 cifre)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 93</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per mantenere sempre attiva la programmazione inserire il codice "0".</li> <li>■ Prima di poter modificare questo codice è necessario attivare la modalità di programmazione. Quando la modalità di programmazione è disabilitata questa funzione non è disponibile, al fine di evitare che estranei abbiano accesso al codice personale dell'utente.</li> </ul>
<b>STATO DI ACCESSO (2022)</b>	<p>Questa funzione consente di controllare lo stato di accesso della matrice operativa.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> ACCESSO UTENTE (configurazione attiva) BLOCCATO (parametrizzazione disattivata)</p>
<b>CODICE DI ACCESSO CONTEGGIO (2023)</b>	<p>Sul display è visualizzato il numero di volte che è stato immesso il codice personale o di servizio per accedere al dispositivo.</p> <p><b>Display:</b> Numero intero (stato alla consegna: 0)</p>

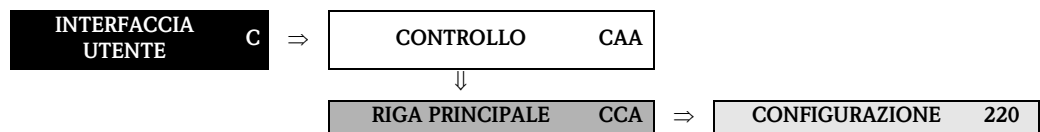
### 5.1.3 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ





Descrizione funzionale	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → OPERATIVITÀ	
<b>TESTO DISPLAY (2040)</b>	<p>Questa funzione consente di verificare la funzionalità del display locale e dei relativi pixel.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p>Sequenza di controllo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Per avviare la prova selezionare ON.</li> <li>2. Tutti i pixel della riga principale, di quella addizionale e di quella delle informazioni si oscurano per almeno 0,75 secondi.</li> <li>3. Nella riga principale, nella Riga addizionale e in quella delle informazioni viene visualizzato un "8" in ciascun campo per almeno 0,75 secondi.</li> <li>4. Nella riga principale, nella Riga addizionale e in quella delle informazioni viene visualizzato uno "0" in ciascun campo per almeno 0,75 secondi.</li> <li>5. Le righe non visualizzano nulla (display vuoto) per almeno 0,75 secondi.</li> </ol> <p>Al completamento del controllo il display locale torna allo stato iniziale e l'impostazione si imposta su OFF.</p>

## 5.2 Gruppo RIGA PRINCIPALE

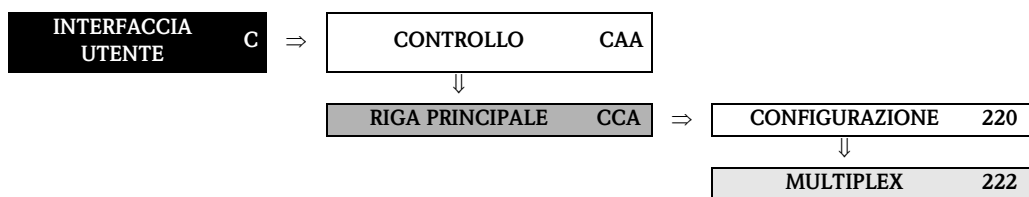
### 5.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione funzionale	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → CONFIGURAZIONE	
<p>1 = riga principale 2 = riga aggiuntiva 3 = riga delle informazioni</p>	<p style="text-align: right;">A0001253</p>
<p><b>ASSEGNA (2200)</b></p>	<p>Consente di scegliere quale valore deve essere visualizzato nella riga principale del display (la riga superiore) durante le normali operazioni di misura.</p> <p><b>Opzioni:</b>  OFF  PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA  PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %  VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  CORRENTE ATTUALE (1...3)  FREQUENZA ATTUALE (1...2)  TOTALIZZATORE (1...3)</p> <p> <b>Nota!</b>  Se un canale è nascosto, non è visualizzato tra le opzioni. I canali possono essere visualizzati o nascosti mediante la funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>  PORTATA VOLUMETRICA CH1</p> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>


<b>Descrizione funzionale</b> INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → CONFIGURAZIONE	
<b>VALORE 100% (2201)</b>	<p> <b>Nota!</b>                      È disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2200) è stata selezionata l'opzione PORTATA VOLUMETRICA IN % o PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      10 l/s</p>
<b>FORMATO (2202)</b>	<p>Usare questa funzione per definire il numero massimo di virgole decimali visualizzate per la lettura della riga principale.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      X,XXXX</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema.</li> <li>■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi, sul display appare una freccia tra il valore di misura e l'unità di misura (ad es. 1,2 → m<sup>3</sup>/h); indica che il sistema di misura elabora i valori con un numero di cifre decimali superiore a quelle visualizzate.</li> </ul>

## 5.2.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX



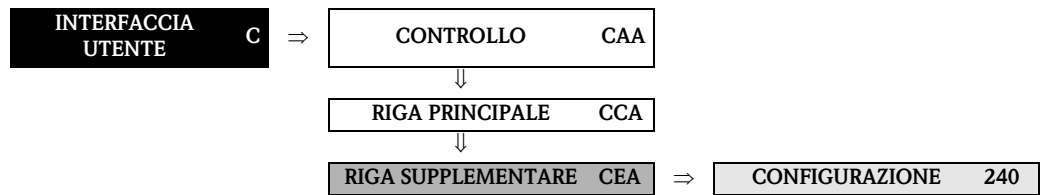
<b>Descrizione funzionale</b> INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → MULTIPLEX	
<b>ASSEGNA (2220)</b>	<p>Questa funzione consente di stabilire il secondo valore da visualizzare nella riga principale, che si alternerà sul display (ogni 10 secondi) con il valore definito nella funzione ASSEGNA (2200).</p> <p><b>Opzioni:</b>            OFF            PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)            PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA            PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)            PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %            VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)            VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA            INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)            VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)            VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA            CORRENTE ATTUALE (1...3)            FREQUENZA ATTUALE (1...2)            TOTALIZZATORE (1...3)</p> <p> Nota!            Se un canale è nascosto, non è visualizzato tra le opzioni. I canali possono essere visualizzati o nascosti mediante la funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            OFF</p> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>            DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)            DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA            DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA            DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA            DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)            DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>
<b>VALORE 100% (2221)</b>	<p> Nota!            È disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2200) è stata selezionata l'opzione PORTATA VOLUMETRICA % o PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA %.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>            5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            Dipende dal diametro nominale e dalla nazione, [valore] / [dm<sup>3</sup>...m<sup>3</sup> o US-gal...US-Mgal]            Corrisponde alle impostazioni di fabbrica per il valore di fondo scala (vedere pag. 139 segg.).</p>



<b>Descrizione funzionale</b> INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → MULTIPLEX	
<b>FORMATO (2222)</b>	<p>Questa funzione consente di stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo il separatore decimale nella riga principale</p> <p><b>Opzioni:</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> X,XXXX</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema.</li> <li>■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi, sul display appare una freccia tra il valore di misura e l'unità di misura (ad es. 1,2 → m<sup>3</sup>/h); indica che il sistema di misura elabora i valori con un numero di cifre decimali superiore a quelle visualizzate.</li> </ul>







## 5.3 Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE

### 5.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

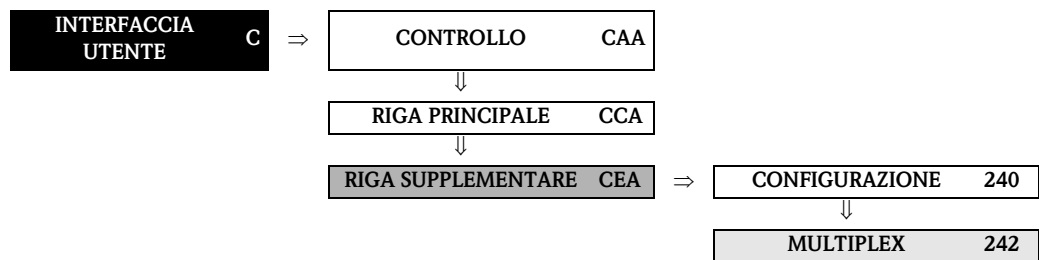



Descrizione funzionale	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
<p>1 = riga principale 2 = riga addizionale 3 = riga delle informazioni</p>	
<p><b>ASSEGNA (2400)</b></p>	<p>Consente di definire quale valore visualizzare sulla Riga addizionale (la riga centrale del display locale) durante le normali operazioni di misura.</p> <p><b>Opzioni:</b>  OFF  PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA  PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %  VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)  BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN % (CH1...CH2)  BARGRAPH DELL'INTENSITÀ SEGNALE IN % (CH1...CH2)  CORRENTE ATTUALE (1...3)  FREQUENZA ATTUALE (1...2)  TOTALIZZATORE (1...3)  DESCRIZIONE TAG  DIREZIONE DEL FLUSSO (CH1...CH2)  DIREZIONE DEL FLUSSO CALCOLATA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>  TOTALIZZATORE 1</p> <p> <b>Nota!</b>  Se un canale è nascosto, non è visualizzato tra le opzioni. I canali possono essere visualizzati o nascosti mediante la funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>  DEVIATIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  DEVIATIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA  DEVIATIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  DEVIATIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  DEVIATIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  DEVIATIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  DEVIATIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  DEVIATIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)  DEVIATIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>







A0001253

<b>Descrizione funzionale</b>	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
<b>VALORE 100% (2401)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo, se nella funzione ASSEGNA(2400) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> </ul> <p>Questa funzione consente di stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> Dipende dal diametro nominale e dalla nazione, [valore] / [dm<sup>3</sup>...m<sup>3</sup> o US-gal...US-Mgal] Corrisponde alle impostazioni di fabbrica per il valore di fondo scala (vedere pag. 139 segg.).</p>
<b>FORMATO (2402)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2400) è stato selezionato un numero.</p> <p>Consente di stabilire il numero max. di cifre visualizzate dopo la virgola decimale sulla riga supplementare.</p> <p><b>Opzioni:</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> X,XXXX</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema.</li> <li>■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi, sul display appare una freccia tra il valore di misura e l'unità di misura (ad es. 1,2 → m<sup>3</sup>/h); indica che il sistema di misura elabora i valori con un numero di cifre decimali superiore a quelle visualizzate.</li> </ul>
<b>MODULO DISPLAY (2403)</b>	<p> <b>Nota!</b> È disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2420) è stata selezionata l'opzione BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % o BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il formato del bargraph.</p> <p><b>Opzioni:</b> STANDARD Grafico a barre semplice, con marcatura 25 / 50 / 75 % e segno integrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO (Grafico a barre simmetrico per direzioni di flusso positive e negative, con marcatura -50 / 0 / +50%, con segno integrato).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STANDARD</p>

### 5.3.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX

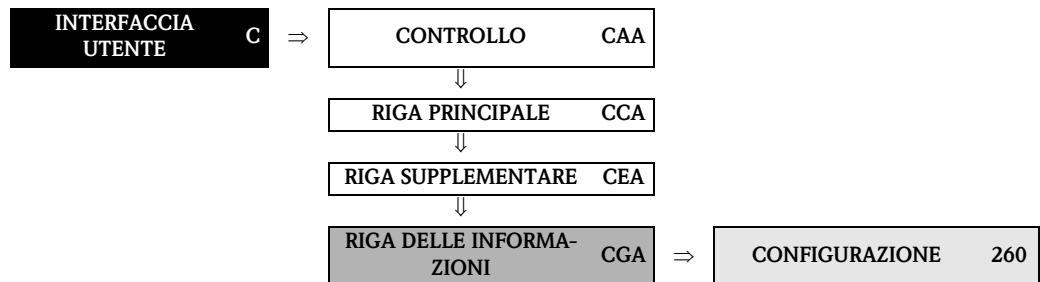


<b>Descrizione funzionale</b>	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
<b>ASSEGNA (2420)</b>	<p>Questa funzione consente di definire il secondo valore della riga supplementare, che si alterna ogni 10 secondi con il valore definito nella funzione ASSEGNA (2400).</p> <p><b>Opzioni:</b>  OFF  PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA  PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %  VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)  BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN % (CH1...CH2)  BARGRAPH DELL'INTENSITÀ SEGNALE IN % (CH1...CH2)  CORRENTE ATTUALE (1...3)  FREQUENZA ATTUALE (1...2)  TOTALIZZATORE (1...3)  DESCRIZIONE TAG  DIREZIONE DEL FLUSSO (CH1...CH2)  DIREZIONE DEL FLUSSO CALCOLATA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>  OFF</p> <p> <b>Nota!</b>  La modalità multiplex viene immediatamente sospesa quando si genera un messaggio di guasto/avviso, che viene visualizzato sul display.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messaggio di guasto (identificato da un simbolo lampeggiante): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su ON, la modalità multiplex viene ripristinata non appena il guasto è stato tacitato e non è più attivo.</li> <li>– Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su OFF, la modalità multiplex viene ripristinata non appena il guasto non è più attivo.</li> </ul> </li> <li>■ Messaggio di avviso (identificato da un punto esclamativo): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Il modo Multiplex viene ripristinato non appena il messaggio di avviso sparisce.</li> </ul> </li> </ul> <p>Se un canale è nascosto, non è visualizzato tra le opzioni. I canali possono essere visualizzati o nascosti mediante la funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>







<b>Descrizione funzionale</b> INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
<b>VALORE 100%</b> (2421)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo, se nella funzione ASSEGNA(2420) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> </ul> <p>Questa funzione consente di stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> Dipende dal diametro nominale e dalla nazione, [valore] / [dm<sup>3</sup>...m<sup>3</sup> o US-gal...US-Mgal] Corrisponde alle impostazioni di fabbrica per il valore di fondo scala (vedere pag. 139 segg.).</p>
<b>FORMATO</b> (2422)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2420) è stato selezionato un numero.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo il separatore decimale nella riga supplementare.</p> <p><b>Opzioni:</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema.</li> <li>■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi, sul display appare una freccia tra il valore di misura e l'unità di misura (ad es. 1,2 → m<sup>3</sup>/h); indica che il sistema di misura elabora i valori con un numero di cifre decimali superiore a quelle visualizzate.</li> </ul>
<b>MODO DISPLAY</b> (2423)	<p> Nota!</p> <p>È disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2420) è stata selezionata l'opzione BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % o BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il formato del bargraph.</p> <p><b>Opzioni:</b> STANDARD Grafico a barre semplice, con marcatura 25 / 50 / 75 % e segno integrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO Grafico a barre simmetrico per direzioni di flusso positive e negative, con marcatura -50 / 0 / +50%, con segno integrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STANDARD</p>

## 5.4 Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI

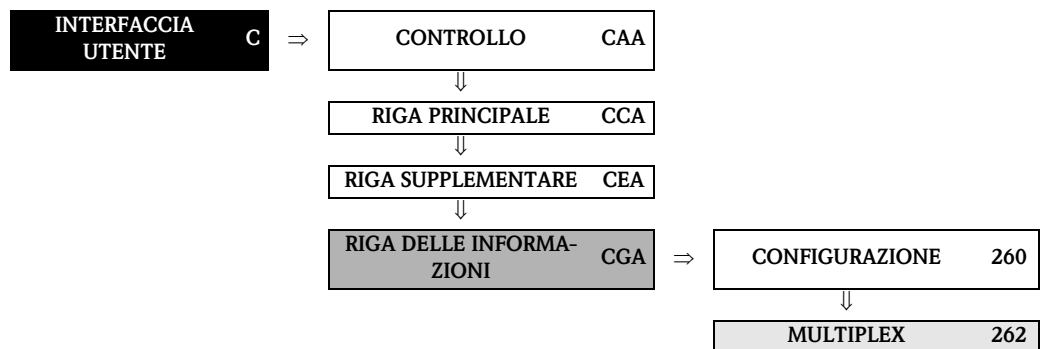
### 5.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE




Descrizione funzionale	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
<p>1 = riga principale 2 = riga addizionale 3 = riga delle informazioni</p>	<p style="text-align: right;">A0001253</p>
<p><b>ASSEGNA (2600)</b></p>	<p>Questa funzione consente di definire il valore visualizzato sulla riga delle informazioni (quella inferiore del display locale) durante le normali operazioni di misura.</p> <p><b>Opzioni:</b>  OFF  PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA  PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)  PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %  VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)  BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN % (CH1...CH2)  BARGRAPH DELL'INTENSITÀ SEGNALE IN % (CH1...CH2)  CORRENTE ATTUALE (1...3)  FREQUENZA ATTUALE (1...2)  TOTALIZZATORE (1...3)  DESCRIZIONE TAG  CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA  DIREZIONE DEL FLUSSO (CH1...CH2)  DIREZIONE DEL FLUSSO CALCOLATA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>  CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA</p> <p> <b>Nota!</b>  Se un canale è nascosto, non è visualizzato tra le opzioni. I canali possono essere visualizzati o nascosti mediante la funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>







<b>Descrizione funzionale</b> INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
<b>VALORE 100% (2601)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo, se nella funzione ASSEGNA(2400) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> </ul> <p>Questa funzione consente di stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> Dipende dal diametro nominale e dalla nazione, [valore] / [dm<sup>3</sup>...m<sup>3</sup> o US-gal...US-Mgal] Corrisponde alle impostazioni di fabbrica per il valore di fondo scala (vedere pag. 139 segg.).</p>
<b>FORMATO (2602)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2600) è stato selezionato un numero.</p> <p>Questa funzione consente di definire il numero massimo di cifre, dopo la virgola decimale, che deve essere visualizzato sulla riga delle informazioni.</p> <p><b>Opzioni:</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema.</li> <li>■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi, sul display appare una freccia tra il valore di misura e l'unità di misura (ad es. 1,2 → m<sup>3</sup>/h); indica che il sistema di misura elabora i valori con un numero di cifre decimali superiore a quelle visualizzate.</li> </ul>
<b>MODULO DISPLAY (2603)</b>	<p> Nota!</p> <p>È disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2600) è stata selezionata l'opzione BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % o BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il formato del bargraph.</p> <p><b>Opzioni:</b> STANDARD Grafico a barre semplice, con marcatura 25 / 50 / 75 % e segno integrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO Grafico a barre simmetrico per direzioni di flusso positive e negative, con marcatura -50 / 0 / +50%, con segno integrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STANDARD</p>

### 5.4.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX

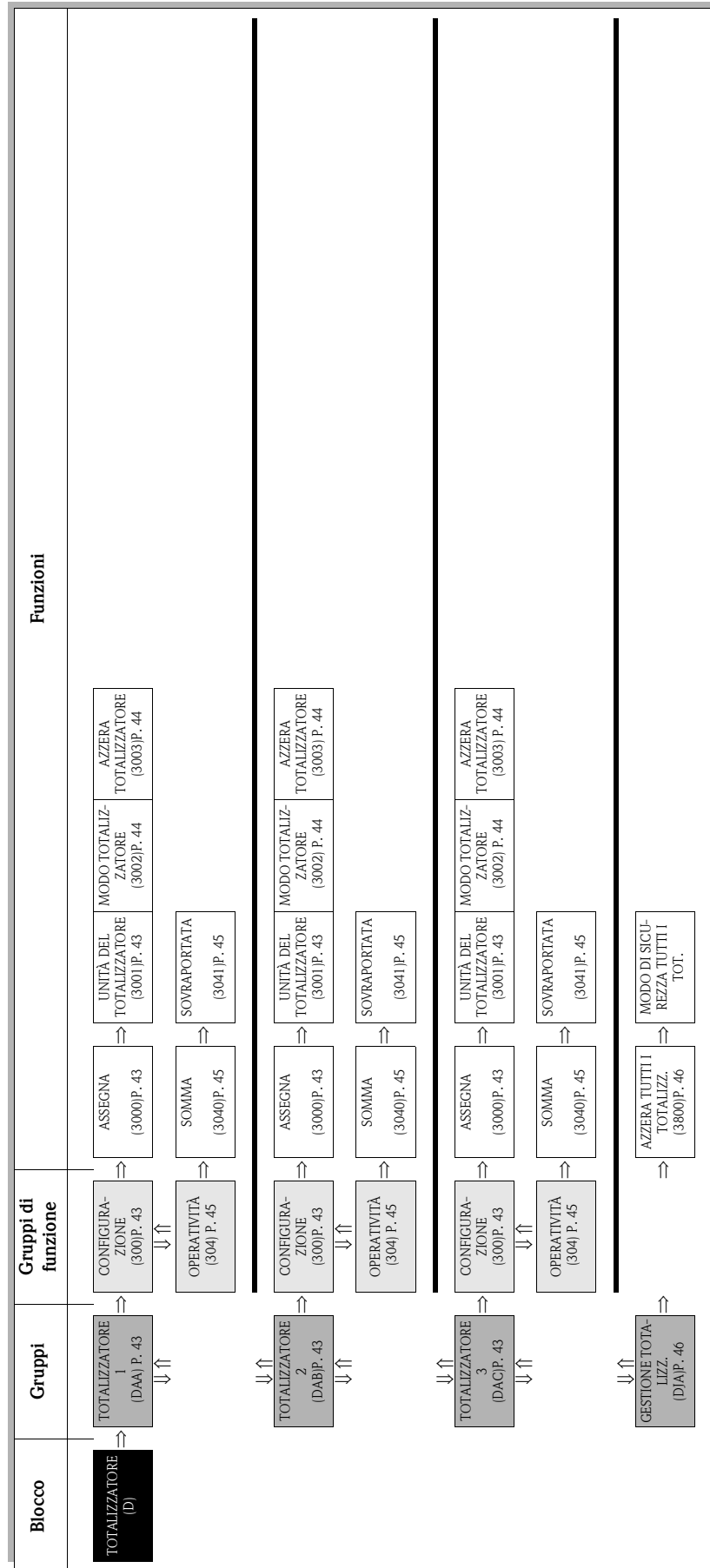


<b>Descrizione funzionale</b>	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
<b>ASSEGNA (2620)</b>	<p>Questa funzione consente di definire un altro valore da visualizzare sulla riga delle informazioni, che si alternerà ogni 10 secondi con il valore definito nella funzione ASSEGNA (2600).</p> <p><b>Opzioni:</b>            OFF            PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)            PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA            PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)            PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %            VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)            VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA            INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)            VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)            VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA            BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % (CH1...CH2)            BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN % (CH1...CH2)            BARGRAPH DELL'INTENSITÀ SEGNALE IN % (CH1...CH2)            CORRENTE ATTUALE (1...3)            FREQUENZA ATTUALE (1...2)            TOTALIZZATORE (1...3)            DESCRIZIONE TAG            CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA            DIREZIONE DEL FLUSSO (CH1...CH2)            DIREZIONE DEL FLUSSO CALCOLATA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            OFF</p> <p> <b>Nota!</b>            La modalità multiplex viene immediatamente sospesa quando si genera un messaggio di guasto/avviso, che viene visualizzato sul display.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Messaggio di guasto (identificato da un simbolo lampeggiante):               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su ON, la modalità multiplex viene ripristinata non appena il guasto è stato tacitato e non è più attivo.</li> <li>– Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su OFF, la modalità multiplex viene ripristinata non appena il guasto non è più attivo.</li> </ul> </li> <li>■ Messaggio di avviso (identificato da un punto esclamativo):               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Il modo Multiplex viene ripristinato non appena il messaggio di avviso sparisce.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>            DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)            DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA            DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA            DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA            DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)            DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>



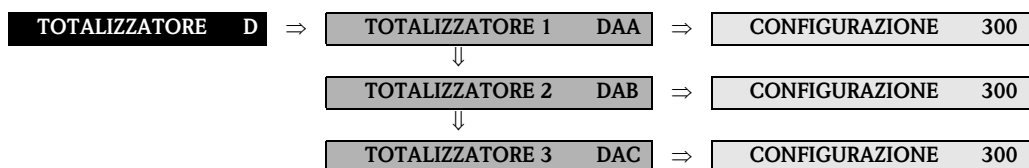
<b>Descrizione funzionale</b> INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
<b>VALORE 100%</b> (2621)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo, se nella funzione ASSEGNA(2400) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN %</li> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> <li>■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %</li> </ul> <p>Questa funzione consente di stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> Dipende dal diametro nominale e dalla nazione, [valore] / [dm<sup>3</sup>...m<sup>3</sup> o US-gal...US-Mgal] Corrisponde alle impostazioni di fabbrica per il valore di fondo scala (vedere pag. 139 segg.).</p>
<b>FORMATO</b> (2622)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2600) è stato selezionato un numero.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo il separatore decimale nella riga supplementare.</p> <p><b>Opzioni:</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema.</li> <li>■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi, sul display appare una freccia tra il valore di misura e l'unità di misura (ad es. 1,2 → m<sup>3</sup>/h); indica che il sistema di misura elabora i valori con un numero di cifre decimali superiore a quelle visualizzate.</li> </ul>
<b>MODO DISPLAY</b> (2623)	<p> Nota!</p> <p>È disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2620) è stata selezionata l'opzione BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % o BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA CALCOLATA IN %.</p> <p>Questa funzione consente di stabilire il formato del bargraph.</p> <p><b>Opzioni:</b> STANDARD Grafico a barre semplice, con marcatura 25 / 50 / 75 % e segno integrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO Grafico a barre simmetrico per direzioni di flusso positive e negative, con marcatura -50 / 0 / +50%, con segno integrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STANDARD</p>

## 6 Blocco TOTALIZZATORE




## 6.1 Gruppo TOTALIZZATORE (1...3)

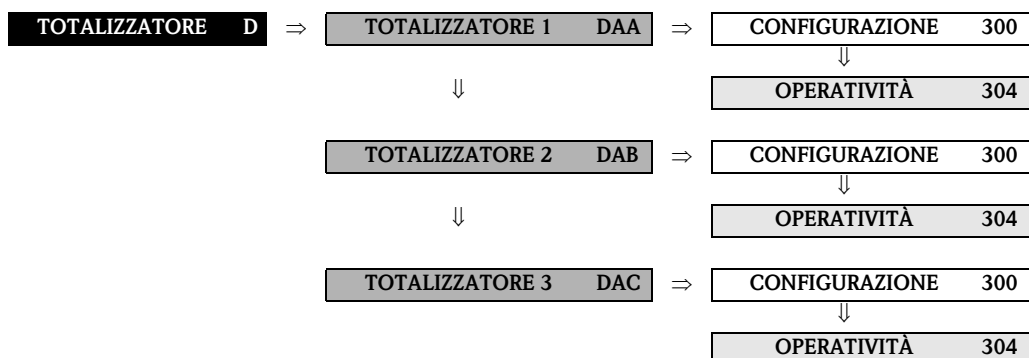
### 6.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



<b>Descrizione funzionale</b>	
TOTALIZZATORE → TOTALIZZATORE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
Le descrizioni delle funzioni sotto riportate si riferiscono ai totalizzatori 1...3; che possono essere configurati indipendentemente l'uno dall'altro.	
<b>ASSEGNA (3000)</b>	<p>Questa funzione consente di assegnare una variabile misurata al totalizzatore in questione.</p> <p><b>Opzioni:</b>            OFF            PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)            PORTATA VOLUMETRICA MEDIA            SOMMA PORTATA VOLUMETRICA (CH1+CH2)            DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA (CH1-CH2)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            PORTATA VOLUMETRICA CH1</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il totalizzatore viene azzerato non appena si modifica la selezione.</li> <li>■ Impostando OFF nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE del totalizzatore selezionato, il display visualizza solo la funzione ASSEGNA (3000).</li> </ul>
<b>UNITÀ DEL TOTALIZZATORE (3001)</b>	<p>Questa funzione consente di definire l'unità di misura della variabile misurata assegnata al totalizzatore, selezionata precedentemente.</p> <p><b>Opzioni:</b>            METRICO            cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml</p> <p>US            cc; af; ft<sup>3</sup>; oz f; gal; Mgal; bbl (fluidi normali); bbl (birra); bbl (petrolchimici); bbl (serbatoi recipienti); US Kgal</p> <p>Sistema imperiale            gal; Mgal; bbl (birra); bbl (petrolchimici)</p> <p>Unità di misura arbitraria            _ _ _ _ (vedere gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE a Pagina 16)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            m<sup>3</sup></p>

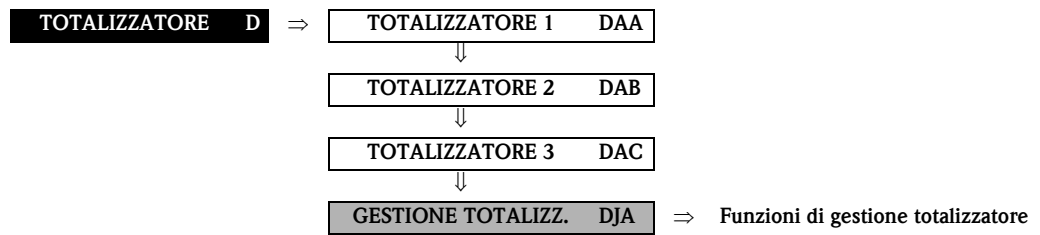
<b>Descrizione funzionale</b>	
TOTALIZZATORE → TOTALIZZATORE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<b>MODO TOTALIZZATORE (3002)</b>	<p>Questa funzione consente di definire come il totalizzatore selezionato deve sommare le componenti della portata.</p> <p><b>Opzioni:</b>            BILANCIAMENTO            Componenti del flusso positive e negative. Le componenti del flusso positive e negative sono bilanciate; in altre parole, viene registrato il valore netto nella direzione del flusso.</p> <p>IN AVANTI            (sono sommate solo le componenti positive del flusso)</p> <p>INDIETRO            (sono sommate solo le componenti negative di flusso)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            Totalizzatore 1 = BILANCIAMENTO            Totalizzatore 2 = POSITIVE            Totalizzatore 3 = NEGATIVE</p>
<b>AZZERA TOTALIZZATORE (3003)</b>	<p>Questa funzione consente di azzerare la somma e i dati di sovrapportata del totalizzatore selezionato (1...3).</p> <p><b>Opzioni:</b>            NO            SÌ</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            NO</p> <p> <b>Nota!</b>            L'azzeramento di ogni totalizzatore può essere attivato mediante un impulso, se il misuratore dispone di un ingresso di stato ed è appropriatamente configurato (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a pag. 95).</p>


### 6.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



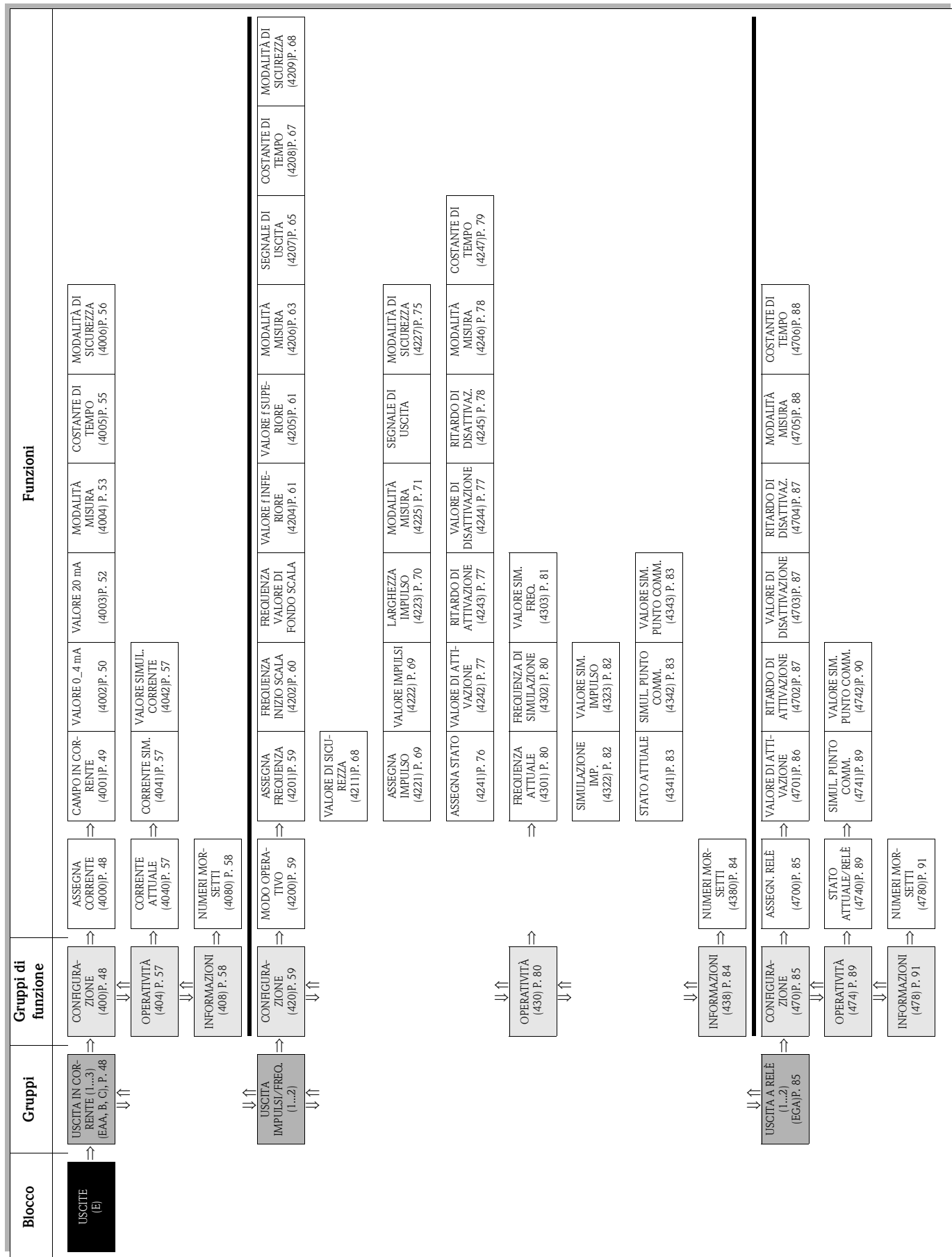
<b>Descrizione funzionale</b>	
TOTALIZZATORE → TOTALIZZATORE (1...3) → OPERATIVITÀ	
Le descrizioni delle funzioni sotto riportate si riferiscono ai totalizzatori 1...3; che possono essere configurati indipendentemente l'uno dall'altro.	
<b>SOMMA (3040)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare il totale della variabile misurata, calcolato dall'inizio della misura dal totalizzatore selezionato. Il valore può essere positivo o negativo in base all'opzione impostata nella funzione "MODO TOTALIZZATORE" (3002) e alla direzione di flusso.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 7 cifre max., con virgola mobile, segno e unità di misura (ad es. 15467,04 m<sup>3</sup>;</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A seconda del parametro configurato nella funzione "MODO TOTALIZZATORE" (consultare Pagina 44) è possibile ottenere i seguenti risultati:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se è stato selezionato "BILANCIAMENTO", il totalizzatore calcola il totale del flusso, sommando le componenti negative e positive.</li> <li>– se è stato selezionato "POSITIVO", il totalizzatore registra solo il flusso nella direzione positiva.</li> <li>– se è stato selezionato "NEGATIVO", il totalizzatore registra solo il flusso nella direzione negativa.</li> </ul> </li> <li>■ La risposta del totalizzatore in caso di guasto può essere impostata tramite la funzione "MODALITÀ SICUREZZA TUTTI TOTALIZZATORI" (3801), (v. Pagina 46).</li> </ul>
<b>SOVRAPORTATA (3041)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare i valori di sovrapportata, calcolati dall'inizio della misura dal totalizzatore selezionato.</p> <p>La quantità di flusso totale è rappresentata da un numero a virgola mobile costituito da un massimo di 7 cifre. È possibile utilizzare questa funzione per visualizzare valori numerici più elevati (&gt;9.999.999) come nei casi di sovrapportata. La quantità effettiva, pertanto, è data dal totale di SOVRAPORTATA più il valore restituito dalla funzione SOMMA.</p> <p>Esempio: Lettura di 2 superamenti: 2 10<sup>7</sup> dm<sup>3</sup> (= 20.000.000 dm<sup>3</sup>) Il valore visualizzato nella funzione SOMMA = 196 dm<sup>3</sup> Quantità totale effettiva = 20.196.845,7 dm<sup>3</sup></p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero intero con esponente, segno e unità di misura, ad es. 2 10<sup>7</sup> dm<sup>3</sup></p>

## 6.2 Gruppo GESTIONE TOTALIZZ.



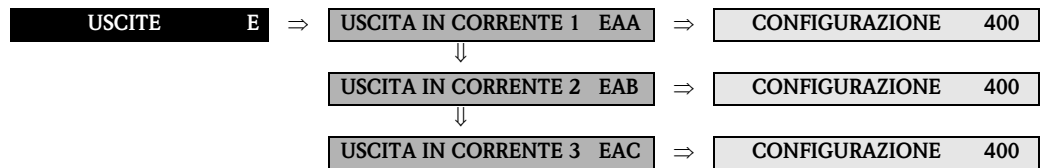
<b>Descrizione funzionale</b>	
TOTALIZZATORE → GESTIONE TOTALIZZ. → Funzioni per la gestione del totalizzatore	
<b>AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI (3800)</b>	<p>Questa funzione serve ad azzerare i totali (compresi quelli di sovrapportata) dei totalizzatori (1...3) (= RESET).</p> <p><b>Opzioni:</b> NO SÌ</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NO</p> <p> <b>Nota!</b> L'azzeramento del totalizzatore (1...3) può essere attivato anche mediante un impulso, se il misuratore dispone di un ingresso di stato ed è opportunamente configurato (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a pag. 95).</p>
<b>MODALITÀ SICUREZZA TUTTI TOTALIZZATORI (3801)</b>	<p>Questa funzione consente di definire una risposta comune per tutti i totalizzatori (1...3) in caso di errore.</p> <p><b>Opzioni:</b> STOP Il totalizzatore si arresta finché non è stata corretta l'anomalia.</p> <p><b>VALORE ATTUALE</b> Il totalizzatore continua il conteggio sulla base della misura attuale della portata. Il guasto viene ignorato.</p> <p><b>ULTIMO VALORE</b> Il totalizzatore continua a conteggiare la portata in base all'ultimo valore valido (prima che si verificasse l'errore).</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STOP</p>


# 7 Blocco USCITE




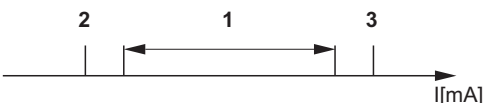

## 7.1 Gruppo USCITA IN CORRENTE (1...3)



### 7.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE






<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<b>ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000)</b>	<p>Questa funzione consente di assegnare una variabile misurata all'uscita in corrente.</p> <p><b>Opzioni:</b>            OFF            PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)            PORTATA VOLUMETRICA MEDIA            SOMMA PORTATA VOLUMETRICA (CH1+CH2)            DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA (CH1-CH2)            VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)            VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA            INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)            VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)            VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            PORTATA VOLUMETRICA CH1</p> <p> <b>Nota!</b>            Se si seleziona DISATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE (400) è ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000).</p> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>            DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)            DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA            DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA            DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)            DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA            DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)            DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>



<b>Descrizione funzionale</b>																																													
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE																																													
<b>CAMPO IN CORRENTE (4001)</b>	<p>Questa funzione consente di definire il campo in corrente. Specifica il campo operativo e il segnale max e min in caso di allarme. Per l'uscita in corrente 1 è inoltre possibile selezionare l'opzione HART.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      0-20 mA                      4-20 mA                      4-20 mA HART (solo uscita in corrente 1)                      4-20 mA NAMUR                      4-20 mA HART NAMUR (solo uscita in corrente 1)                      4-20 mA US                      4-20 mA HART US (solo uscita in corrente 1)                      0-20 mA (25 mA)                      4-20 mA (25 mA)                      4-20 mA (25 mA) HART (solo uscita in corrente 1)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      4-20 mA HART NAMUR (per uscita in corrente 1)                      4-20 mA NAMUR (per uscita in corrente 2)</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'opzione HART è supportata solo dall'uscita in corrente definita come uscita in corrente 1 nel software dello strumento, (morsetti 26 e 27, vedere funzione NUMERI MORSETTI (4080) a Pagina 58).</li> <li>■ Se si commuta l'hardware da un segnale di uscita attivo (impostazione di fabbrica) a uno passivo, selezionare il campo di corrente 4-20 mA (Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/).</li> </ul> <p><b>Campo corrente, campo operativo e livello di segnale per allarme</b></p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-20 mA</td> <td>0 - 20.5 mA</td> <td>0</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>0-20 mA (25 mA)</td> <td>0 - 24 mA</td> <td>0</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA)</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA) HART</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001222</p> <p><i>A = Campo corrente</i>  <i>1 = Campo operativo (informazioni di misura)</i>  <i>2 = Livello minimo segnale di allarme</i>  <i>3 = Livello massimo segnale di allarme</i></p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se il valore misurato supera il campo di misura (impostato con le funzioni VALORE 0_4 mA (4002) e VALORE 20 mA (4003)), è generato un messaggio di avviso (#351-354, campo corrente).</li> <li>■ In caso di guasto, la risposta dell'uscita in corrente è definita dall'opzione selezionata nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). Per generare un messaggio di guasto al posto di un messaggio di avviso, modificare la categoria dell'errore nella funzione ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA (8000).</li> </ul>	a	1	2	3	0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22	4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA HART	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA HART NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6	4-20 mA HART US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6	0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25	4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25	4-20 mA (25 mA) HART	4 - 24 mA	2	25
a	1	2	3																																										
0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22																																										
4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22																																										
4-20 mA HART	4 - 20.5 mA	2	22																																										
4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																																										
4-20 mA HART NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																																										
4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																																										
4-20 mA HART US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																																										
0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25																																										
4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25																																										
4-20 mA (25 mA) HART	4 - 24 mA	2	25																																										

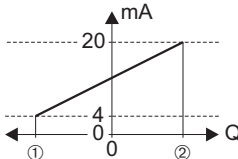
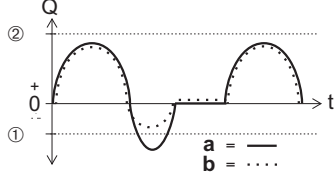
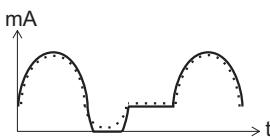
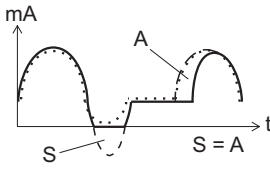
<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<b>VALORE 0_4 mA (4002)</b>	<p>Questa funzione consente di assegnare un valore alla corrente di 0/4 mA. Il valore può essere superiore o inferiore al valore assegnato alla corrente 20 mA (funzione VALORE 20 mA (4003)). Sono consentiti valori positivi e negativi, a seconda della variabile misurata (ad es. portata volumetrica CH1).</p> <p>Esempio:            Valore assegnato a 4 mA = -250 l/h            Valore assegnato a 20 mA = +750 l/h            Valore corrente calcolato = 8 mA (con portata zero)</p> <p>Si noti che non è possibile associare valori con segni diversi a 0/4 mA e 20 mA (funzione 4003) se è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO in corrispondenza della funzione MODALITÀ MISURA (4004). In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".</p> <p>Esempio relativo al modo di misura STANDARD:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001223</p> <p>① = Valore iniziale (0...20 mA)            ② = Soglia di allarme: dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO IN CORRENTE            ③ = Valore iniziale (4...20 mA): dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO IN CORRENTE            ④ = Valore fondoscala (0/4...20 mA): dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO IN CORRENTE            ⑤ = Valore corrente max.: dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO IN CORRENTE            ⑥ = Modalità di sicurezza (segnale di allarme per la soglia superiore): dipende dall'opzione selezionata nelle funzioni CAMPO IN CORRENTE (vedere pag. 49) e MODALITÀ DI SICUREZZA, (vedere pag. 56)</p> <p>A = Campo di misura (il campo di misura min. deve essere superiore al valore correlato alla velocità di deflusso di 0,3 m/s)</p> <p><b>Dato da inserire:</b>            Numero a 5 cifre con virgola mobile e segno</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            0 [unità]</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unità di misura adatta è ricavata dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402) (v. Pagina 13).</li> <li>■ Per maggiori informazioni su campo di corrente, campo operativo e livello del segnale d'allarme vedere pag. 49.</li> </ul> <p> <b>Pericolo!</b></p> <p>L'uscita in corrente risponde in modo diverso a seconda dei parametri impostati nelle varie funzioni. Nella sezione che segue sono riportati alcuni esempi delle impostazioni dei parametri e dei relativi effetti sull'uscita in corrente.</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<p><b>VALORE 0_4 mA</b> (continua)</p>	<p><b>Impostazione dei parametri, esempio A:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero (ad es. <math>-5 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. <math>10 \text{ m}^3/\text{h}</math>) o</li> <li>VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero (ad es. <math>100 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. <math>-40 \text{ m}^3/\text{h}</math>)</li> </ol> <p>e MODALITÀ MISURA (4004) = STANDARD</p> <p>Immettendo i valori per 0/4 mA e 20 mA, si definisce il campo di lavoro del misuratore. Se la portata effettiva non raggiunge o supera questo campo (v. ①), il sistema genera un messaggio di errore/di avviso (#351-354, campo in corrente) e l'uscita in corrente risponde in base alle impostazioni della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001262</p> <p><b>Impostazione dei parametri, esempio B:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>VALORE 0_4 mA (4002) = uguale a portata zero (ad es. <math>0 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. <math>10 \text{ m}^3/\text{h}</math>) o</li> <li>VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero (ad es. <math>100 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE 20 mA (4003) = uguale a portata zero (ad es. <math>0 \text{ m}^3/\text{h}</math>)</li> </ol> <p>e MODALITÀ MISURA (4004) = STANDARD</p> <p>Immettendo i valori per 0/4 mA e 20 mA, si definisce il campo di lavoro del misuratore. Di conseguenza, uno dei due valori è configurato come portata zero (ad es. <math>0 \text{ m}^3/\text{h}</math>). Se la portata effettiva è inferiore o superiore al valore configurato come portata zero, non è generato alcun messaggio di errore/di avviso e l'uscita in corrente conserva il valore. Se la portata effettiva risulta inferiore o superiore all'altro valore, il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (#351-354, intervallo di corrente) e l'uscita in corrente risponde in conformità con la configurazione effettuata nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001264</p> <p>Con questa impostazione il segnale emesso si riferisce a una sola direzione del flusso, mentre i valori di portata relativi all'altra direzione vengono soppressi.</p> <p><b>Impostazione dei parametri, esempio C:</b> MODALITÀ MISURA (4004) = SIMMETRICO</p> <p>Il segnale dell'uscita in corrente è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). Il valore 0_4 mA ① e il valore 20 mA ② devono avere lo stesso segno (+ o -). "Valore 20 mA" ③ (es. flusso negativo) corrisponde al simmetrico di VALORE 20 mA ② (es. flusso).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>ASSEGN. RELÈ (4700) = DIREZIONE DEL FLUSSO</p> <p>Con questa impostazione, a titolo di esempio, la direzione del flusso può essere segnalata mediante un contatto di commutazione.</p> <p><b>Impostazione dei parametri, esempio D:</b> MODALITÀ MISURA (4004) = PORTATA PULSANTE</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<b>VALORE 20 mA (4003)</b>	<p>Consente di assegnare un valore alla corrente di 20 mA. Il valore può essere superiore o inferiore al valore assegnato alla corrente 0/4 mA (funzione VALORE 0_4 mA (4002)). Sono ammessi valori positivi e negativi, a seconda della variabile misurata in questione (ad es. portata volumetrica). L'assegnazione vale per ambedue le direzioni del flusso, in caso di modo di misura SIMMETRICO (v. Pagina 53) e solo per la direzione di flusso impostata, in caso di modo di misura STANDARD.</p> <p>Esempio:          Valore assegnato a 4 mA = -250 l/h          Valore assegnato a 20 mA = +750 l/h          Valore corrente calcolato = 8 mA (con portata zero)</p> <p>Se nella funzione MODALITÀ MISURA (4004) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICA, i valori di segno opposto non possono essere assegnati a 0/4 mA (funzione 4002) e a 20 mA. In caso contrario, è visualizzato il messaggio "CAMPO D'INGRESSO SUPERATO".</p> <p><b>Dato da inserire:</b>          Numero a 5 cifre con virgola mobile e segno</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>          dipende dall'opzione selezionata nella funzione ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000):          portata volumetrica: 20 l/s          velocità del suono: 1800 m/s          velocità di deflusso: 10 m/s (32.8 ft/s)          corrisponde all'impostazione di fabbrica per il valore di fondoscala.</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unità di misura adatta è ricavata dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402) (v. Pagina 13).</li> <li>■ Per un esempio di modo di misura STANDARD vedere pag. 50.</li> <li>■ Se un canale è nascosto, non è visualizzato tra le opzioni. I canali possono essere visualizzati o nascosti mediante la funzione MISURA (6880).</li> </ul> <p> <b>Pericolo!</b>          È molto importante leggere e rispettare le informazioni sulla funzione VALORE 0_4 mA (in  Pericolo"; Esempi di configurazione) riportate a Pagina 50.</p>

<b>Descrizione funzionale</b> USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<b>MODALITÀ MISURA (4004)</b>	<p>Consente di configurare la modalità di misura per l'uscita in corrente.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      STANDARD                      SIMMETRICO                      PORTATA PULSANTE</p> <p>Il segnale dell'uscita in corrente è proporzionale alla variabile misurata. Le componenti della portata, che non rientrano nel campo di misura scalato (definito dal VALORE 0_4 mA ① e dal VALORE 20 mA ②), sono valutate come di seguito descritto per la generazione in uscita del segnale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se un valore, impostato come portata zero (ad es. VALORE 0_4 mA = 0 m<sup>3</sup>/h), è superato o non raggiunto, l'uscita in corrente conserva il relativo valore (nell'esempio 4 mA) e non è generato alcun messaggio. Se l'altro valore non viene raggiunto o viene superato viene visualizzato il messaggio "USCITA IN CORRENTE A VALORE DI FONDOSCALA" e vengono attivati i parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006) per la risposta dell'uscita in corrente.</li> <li>Se entrambi i valori sono diversi dalla portata zero (ad es. VALORE 0_4 mA = -5 m<sup>3</sup>/h, VALORE 20 mA = 10 m<sup>3</sup>/h) e il campo di misura viene superato o non raggiunto, è visualizzato il messaggio "USCITA IN CORRENTE A VALORE FONDO-SCALA" e l'uscita in corrente risponde in base all'impostazione della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006).</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <p><b>SIMMETRICO</b></p> <p>Il segnale dell'uscita in corrente è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). I valori 0_4 mA ① e 20 mA ② devono avere il medesimo segno (+ o -). "Valore 20 mA" ③ (es. flusso negativo) corrisponde al simmetrico di VALORE 20 mA ② (es. flusso).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001249</p> <p><b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La direzione del flusso può essere segnalata tramite un relè configurabile o le uscite di stato.</li> <li>L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE 0_4 mA (4002) e VALORE 20 mA (4003) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. Se i valori hanno segno opposto, l'opzione SIMMETRICA non può essere selezionata ed è visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".</li> </ul> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

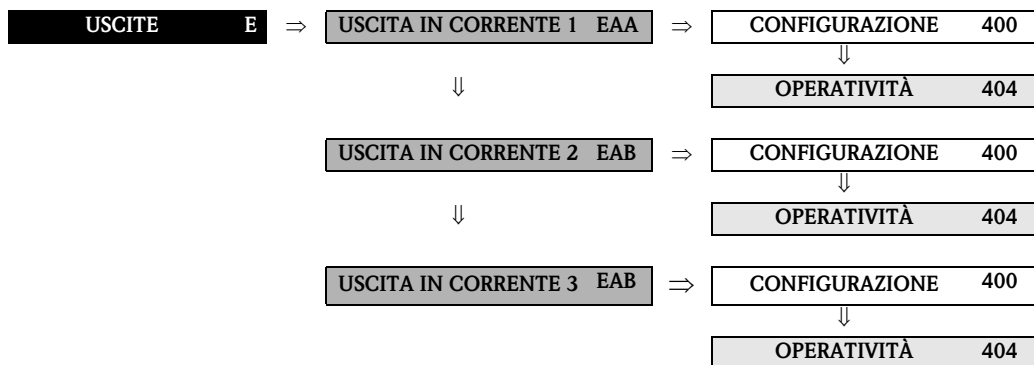
<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<p><b>MODALITÀ MISURA</b> (continua)</p>	<p><b>PORTATA PULSANTE</b></p> <p>Se il flusso è caratterizzato da forti fluttuazioni, fenomeno che si verifica per esempio in presenza di pompe a pistoni le componenti della portata non rientranti nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi. Se i dati bufferizzati non possono essere elaborati entro questo ritardo, il sistema genera un messaggio di guasto o di avviso.</p> <p>In condizioni particolari legate alle caratteristiche dell'impianto, è possibile che venga calcolato un totale dei valori della portata nel buffer, ad esempio in presenza di un flusso negativo del fluido prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutti gli aggiustamenti di programmazione che influiscono sull'uscita in corrente.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STANDARD</p>
<p>Spiegazioni e informazioni dettagliate</p>	<p><b>Risposta dell'uscita in corrente nelle seguenti condizioni teoriche:</b></p> <p>1. Campo di misura impostato (①-②): ① e ② hanno il <b>medesimo</b> segno</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <p>e il seguente comportamento per la misura di portata:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001265</p> <p>■ <b>STANDARD</b></p> <p>Il segnale dell'uscita in corrente è proporzionale alla variabile misurata. Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura scalato non vengono prese in considerazione per l'emissione del segnale di uscita.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001267</p> <p>■ <b>SIMMETRICO</b></p> <p>Il segnale dell'uscita in corrente è indipendente dalla direzione del flusso.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001268</p> <p>■ <b>PORTATA PULSANTE</b></p> <p>Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001269</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>





<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<p>Descrizioni e informazioni dettagliate (continua)</p>	<p>2. Campo di misura impostato (①-②): ① e ② <b>non</b> hanno il <b>medesimo</b> segno.</p>  <p style="text-align: right;">A0001272</p> <p>3. Portata a (—) al di fuori del campo di misura, b (---) rientrante nel campo di misura.</p>  <p style="text-align: right;">A0001273</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>STANDARD</b>                      a (—): Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura scalato non possono essere prese in considerazione ai fini dell'emissione del segnale di uscita. Il sistema genera un messaggio di guasto (# 351...354, campo di corrente) e l'uscita in corrente risponde in conformità con le impostazioni effettuate nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006).                      b (---): Il segnale dell'uscita in corrente è proporzionale alla variabile misurata assegnata.</li> </ul>  <p style="text-align: right;">A0001274</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>SIMMETRICO</b>                      In tal caso questa opzione non è disponibile, poiché il valore per 0_4 mA e quello per 20 mA hanno segno diverso.</li> <li>■ <b>PORTATA PULSANTE</b>                      Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi.</li> </ul>  <p style="text-align: right;">A0001275</p>
<p><b>COSTANTE DI TEMPO (4005)</b></p>	<p>Consente di inserire una costante di tempo, che determina la velocità di risposta del segnale di uscita in corrente in presenza di forti fluttuazioni delle variabili misurate: molto rapida (inserire una costante di tempo bassa) o smorzata (inserire una costante alta).</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      Numero a virgola fissa 0,01 ... 100,00 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      1,00 s</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<b>MODALITÀ DI SICUREZZA (4006)</b>	<p>Per motivi di sicurezza è consigliabile assicurarsi che l'uscita in corrente assuma uno stato predefinito in caso di guasto. L'opzione selezionata ha effetto solo sull'uscita in corrente e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p><b>Opzioni:</b></p> <p><b>CORRENTE MIN.</b> L'uscita in corrente adotta il valore del segnale min. del livello di allarme (come definito nella funzione CAMPO IN CORRENTE (4001))</p> <p><b>CORRENTE MAX.</b> L'uscita in corrente adotta il valore del segnale max. del livello di allarme (come definito nella funzione CAMPO IN CORRENTE (4001))</p> <p><b>ULTIMO VALORE (sconsigliato)</b> Il valore di misura emesso si basa sull'ultimo valore salvato prima dell'errore.</p> <p><b>VALORE ATTUALE</b> L'uscita del valore misurato si basa sulla misura di portata istantanea. L'errore viene ignorato.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> CORRENTE MIN.</p>

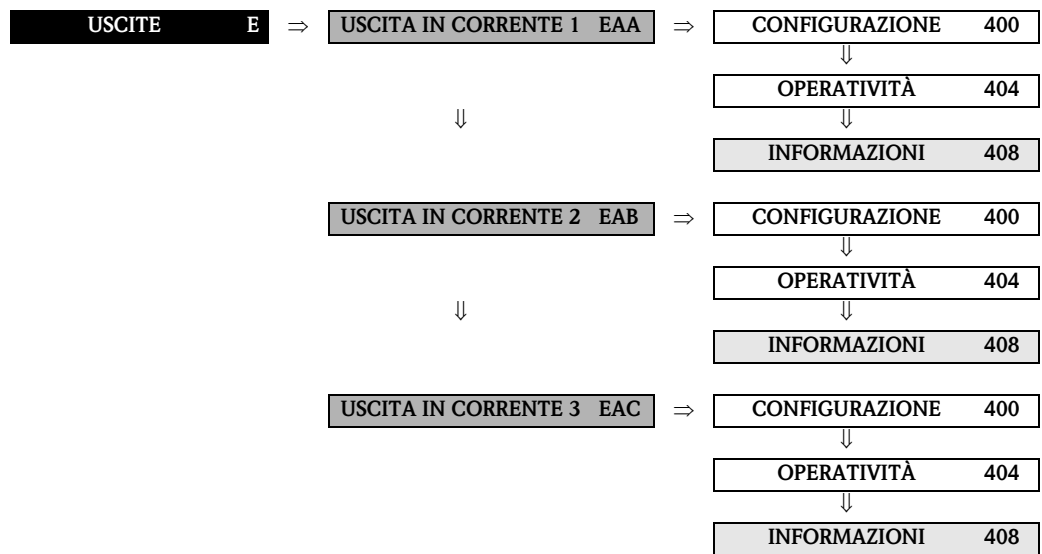


### 7.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → OPERATIVITÀ	
<b>CORRENTE ATTUALE (4040)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare il valore elaborato effettivo della corrente di uscita.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 0,00...25,00 mA</p>
<b>CORRENTE SIM. (4041)</b>	<p>Questa funzione consente di attivare la simulazione dell'uscita in corrente.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> <b>Nota!</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il messaggio "SIMULAZIONE USCITA IN CORRENTE" indica che la simulazione è attiva.</li> <li>■ Durante l'inserimento dati, il misuratore continua a misurare e i valori misurati vengono normalmente trasmessi dai segnali di uscita.</li> </ul> </p> <p> <b>Pericolo!</b> L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>
<b>CORRENTE SIMULAZIONE VALORE (4042)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è visibile solo se la funzione CORRENTE SIM.(4041) è attiva (= ATTIVATO).</p> <p>Questa funzione consente di definire un valore liberamente impostabile (ad es. 12 mA) che sarà generato dall'uscita in corrente. Questo valore consente di controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola mobile: 0,00...25,00 mA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0,00 mA</p> <p> <b>Pericolo!</b> L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>

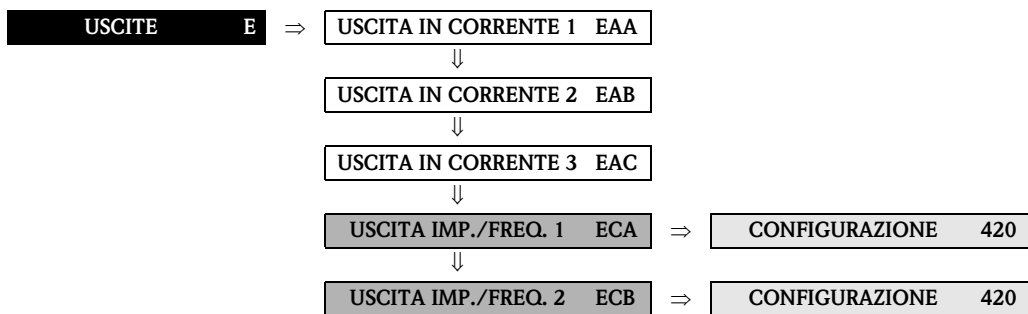
### 7.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI








<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → INFORMAZIONI	
<b>NUMERI MORSETTI (4080)</b>	Questa funzione consente di visualizzare i numeri dei morsetti (nel vano connessioni) utilizzati dall'uscita in corrente.




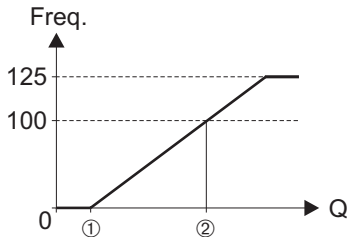


## 7.2 Gruppo USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2)

### 7.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE




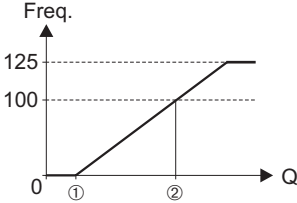
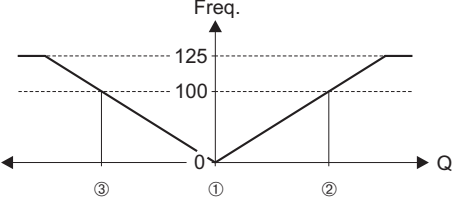

Descrizione funzionale	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<p><b>MODO OPERATIVO (4200)</b></p>	<p>Questa funzione consente di configurare l'uscita come uscita impulsi, in frequenza o di stato. Le funzioni disponibili in questo gruppo di funzione variano a seconda dell'opzione qui impostata.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      IMPULSI                      FREQUENZA                      STATO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      IMPULSI</p>
<p><b>ASSEGNAZIONE FREQUENZA (4201)</b></p>	<p> Nota!                      Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Usare questa funzione per assegnare una variabile misurata all'uscita in frequenza.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)                      PORTATA VOLUMETRICA MEDIA                      SOMMA PORTATA VOLUMETRICA (CH1+CH2)                      DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA (CH1-CH2)                      VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)                      VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA                      INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)                      VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)                      VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      PORTATA VOLUMETRICA CH1</p> <p> Nota!                      Se si seleziona DISATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE è questa, ossia: ASSEGNAZIONE FREQUENZA (4201).</p> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>                      DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)                      DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA                      DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)                      DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA                      DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)                      DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)                      DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA                      DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)                      DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>



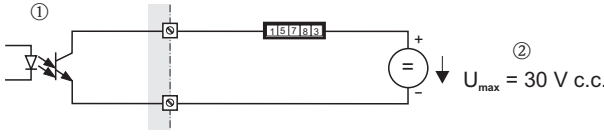

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<b>FREQUENZA INIZIO SCALA (4202)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA in corrispondenza della funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di definire una frequenza iniziale per l'uscita in frequenza. Il valore associato del campo di misura può essere definito nella funzione VALORE f INFERIORE (4204) descritta a Pagina 61.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero a 5 cifre con virgola fissa, 0...10000 Hz</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VALORE f INFERIORE = 0 l/h, frequenza iniziale = 0 Hz: ad es., con portata di 0 l/h è generata in uscita la frequenza di 0 Hz.</li> <li>■ VALORE f INFERIORE = 1 l/h, frequenza iniziale = 10 Hz: ad es., con portata di 1 l/h è generata in uscita la frequenza di 10 Hz.</li> </ul>
<b>FREQUENZA VALORE DI FONDO SCALA (4203)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA in corrispondenza della funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di definire un fondo scala frequenza per l'uscita in frequenza. Il valore associato del campo di misura può essere definito nella funzione VALORE f SUPERIORE (4205) descritta a Pagina 61.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero di 5 cifre a virgola fissa 2...10000 Hz</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 10000 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VALORE f SUPERIORE = 1000 l/h, frequenza del campo di misura = 1000 Hz: ossia: con un flusso di 1000 l/h, l'uscita in frequenza sarà pari a 1000 Hz.</li> <li>■ VALORE f SUPERIORE = 3600 l/h, frequenza del campo di misura = 1000 Hz: con un flusso di 3600 l/h, l'uscita di frequenza sarà pari a 1000 Hz.</li> </ul> <p> Nota!</p> <p>In modalità FREQUENZA il segnale di uscita è simmetrico (rapporto on/off = 1:1). Con frequenze basse, la durata dell'impulso è limitata a un massimo di 2 secondi, ossia il rapporto on/off non è più simmetrico.</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<p><b>VALORE f INFERIORE (4204)</b></p>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA in corrispondenza della funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione viene usata per assegnare una variabile alla frequenza di inizio scala (4202). Questo valore può essere superiore o inferiore al valore assegnato al VALORE f SUPERIORE. Sono ammessi valori positivi e negativi, a seconda della variabile misurata in questione (es. portata volumetrica). Definendo i valori VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE si imposta un campo di misura.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 [unità]</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per una rappresentazione grafica del VALORE f INFERIORE, v. funzione VALORE f SUPERIORE (4205) a Pagina 61.</li> <li>■ L'unità di misura adatta è ricavata dal gruppo UNITÀ DI SISTEMA (ACA) (v. Pagina 13).</li> </ul>
<p><b>VALORE f SUPERIORE (4205)</b></p>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione viene usata per assegnare una variabile alla frequenza di fondo scala (4203). Questo valore può essere superiore o inferiore al valore assegnato al VALORE f INFERIORE. Sono ammessi valori positivi e negativi, a seconda della variabile misurata in questione (ad es. portata volumetrica). Definendo i valori VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE si imposta un campo di misura. L'assegnazione vale per ambedue le direzioni di flusso in caso di modalità di misura SIMMETRICA (v. Pagina 53) e solo per la direzione di flusso selezionata in caso di modalità di misura STANDARD.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> dipende dall'opzione selezionata nella funzione ASSEGNAZIONE FREQUENZA (4201): portata volumetrica: 20 l/s velocità del suono: 1800 m/s velocità di deflusso: 10 m/s (32.8 ft/s) corrisponde all'impostazione di fabbrica per il valore di fondoscala.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>① = Valore f min. ② = Valore f max</p> <p> <b>Pericolo!</b> La risposta dell'uscita in frequenza varia in base ai parametri impostati nelle varie funzioni. Nel prossimo capitolo sono riportati alcuni esempi delle impostazioni dei parametri e dei relativi effetti sull'uscita in frequenza.</p> <p> <b>Nota!</b> L'unità di misura adatta è ricavata dal gruppo UNITÀ DI SISTEMA (ACA) (v. Pagina 13). (continua alla pagina seguente)</p>

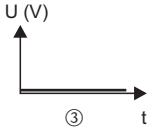
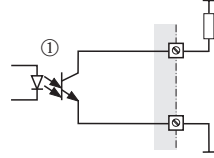
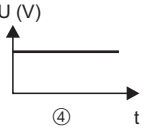
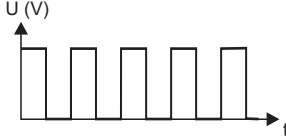
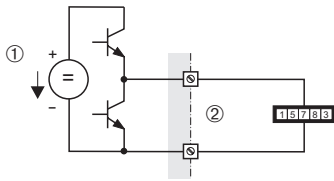

A0001279

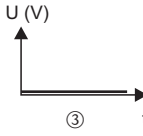
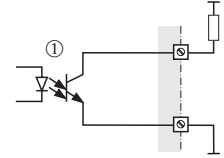
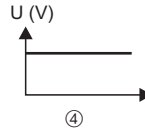
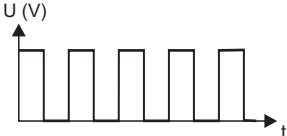
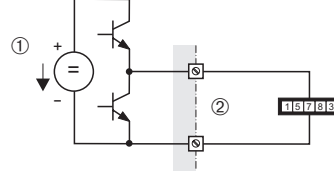

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<p><b>VALORE f SUPERIORE</b> (continua)</p>	<p><b>Impostazione dei parametri, esempio A:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>VALORE f INFERIORE (4204) = diverso da portata zero (ad es. <math>-5 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE f SUPERIORE (4205) = diverso da portata zero (ad es. <math>10 \text{ m}^3/\text{h}</math>) o</li> <li>VALORE f INFERIORE (4204) = diverso da portata zero (ad es. <math>100 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE f SUPERIORE (4205) = diverso da portata zero (ad es. <math>-40 \text{ m}^3/\text{h}</math>)</li> </ol> <p>e MODALITÀ MISURA (4206) = STANDARD</p> <p>Impostando i valori per VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE si definisce il campo di lavoro del misuratore. Se la portata effettiva scende al di sotto del campo di lavoro o lo supera (vedere ①), il sistema genera un messaggio di guasto o di avviso (#351–354, intervallo di frequenza) e l'uscita in frequenza risponde in conformità con la configurazione dei parametri effettuata nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001262</p> <p><b>Impostazione dei parametri, esempio B:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>VALORE f INFERIORE (4204) = uguale a portata zero (ad es. <math>0 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE f SUPERIORE (4205) = diverso da portata zero (ad es. <math>10 \text{ m}^3/\text{h}</math>) o</li> <li>VALORE f INFERIORE (4204) = diverso da portata zero (ad es. <math>100 \text{ m}^3/\text{h}</math>) VALORE f SUPERIORE (4205) = uguale a portata zero (ad es. <math>0 \text{ m}^3/\text{h}</math>)</li> </ol> <p>e MODALITÀ MISURA (4206) = STANDARD</p> <p>Impostando i valori per VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE si definisce il campo di lavoro del misuratore. Di conseguenza, uno dei due valori è configurato come portata zero (ad es. <math>0 \text{ m}^3/\text{h}</math>).</p> <p>Se la portata effettiva risulta inferiore o superiore al valore configurato come portata zero, non viene generato alcun messaggio di guasto/avviso e l'uscita in frequenza conserva il proprio valore.</p> <p>Se la portata effettiva risulta inferiore o superiore all'altro valore il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (#351–354, intervallo di frequenza) e l'uscita in frequenza risponde in conformità con la configurazione effettuata nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001264</p> <p>Con questa impostazione il segnale emesso si riferisce a una sola direzione del flusso, mentre i valori di portata relativi all'altra direzione vengono soppressi.</p> <p><b>Impostazione dei parametri, esempio C:</b> MODALITÀ MISURA (4206) = SIMMETRICO</p> <p>Il segnale dell'uscita in frequenza non dipende dalla direzione del flusso (valore assoluto della variabile misurata). VALORE f INFERIORE ① e VALORE f SUPERIORE ② devono avere lo stesso segno (+ o -). "VALORE f SUPERIORE" ③ (es. flusso di ritorno) corrisponde al simmetrico di VALORE f SUPERIORE ② (es. flusso).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>ASSEGN. RELÈ (4700) = DIREZIONE DEL FLUSSO Uscita direzione del flusso tramite contatto di commutazione.</p> <p><b>Impostazione dei parametri, esempio D:</b> MODALITÀ MISURA (4206) = PORTATA PULSANTE</p>

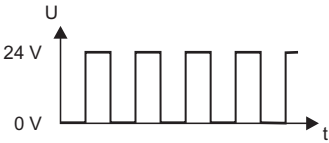
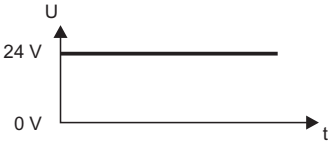
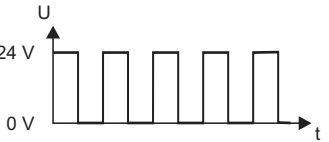

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<b>MODALITÀ MISURA (4206)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA in corrispondenza della funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di definire il modo di misura per l'uscita in frequenza.</p> <p><b>Opzioni:</b> STANDARD SIMMETRICO PORTATA PULSANTE</p> <p><b>Impostazione di fabbrica</b> STANDARD</p> <p><b>Descrizione delle singole opzioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>STANDARD</b> Il segnale dell'uscita in frequenza è proporzionale alla variabile misurata. I componenti della portata che non rientrano nel campo di misura scalato (definito dal VALORE f INFERIORE ① e dal VALORE f SUPERIORE ②) non sono elaborati per l'uscita del segnale.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se uno dei valori è definito come portata zero (ad es. VALORE f INFERIORE = 0 m<sup>3</sup>/h), l'uscita in frequenza conserva il suo valore (nell'esempio 0 Hz) e non è generato alcun messaggio, se questo valore viene superato o non raggiunto. Se l'altro valore viene superato o non viene raggiunto, viene visualizzato il messaggio "USCITA IN FREQUENZA A VALORE DI FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza risponde in conformità ai i parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</li> <li>- Se entrambi i valori sono definiti come diversi dalla portata zero (ad es. VALORE f INFERIORE = -5 m<sup>3</sup>/h; VALORE f SUPERIORE = 10 m<sup>3</sup>/h) e se il campo di misura non viene raggiunto o superato, è visualizzato il messaggio "USCITA IN FREQUENZA A VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza si comporta in base alle impostazioni della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001279</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>SIMMETRICO</b> Il segnale di uscita in frequenza è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). Il VALORE f INFERIORE ① e il VALORE f SUPERIORE ② devono avere il medesimo segno (+ o -). VALORE f SUPERIORE ③ (ad es. flusso negativo) corrisponde al simmetrico di VALORE f SUPERIORE ② (ad es. portata in avanti).</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001280</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La direzione del flusso può essere segnalata tramite un relè configurabile o le uscite di stato.</li> <li>■ L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE f INFERIORE (4204) e VALORE f SUPERIORE (4205) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. Se i valori hanno segni opposti, non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".</li> </ul> <p>(continua alla pagina seguente)</p>



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<b>MODALITÀ MISURA</b> (continua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>PORTATA PULSANTE</b> Se il flusso è caratterizzato da forti fluttuazioni, fenomeno che si verifica per esempio in presenza di pompe a pistoni le componenti della portata non rientranti nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi. Se non è possibile elaborare i dati bufferizzati entro questo lasso di tempo, il sistema genera un messaggio di guasto o di avviso. Messaggio di avviso. In condizioni particolari legate alle caratteristiche dell'impianto, è possibile che venga calcolato un totale dei valori della portata nel buffer, ad esempio in presenza di un flusso negativo del fluido prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutti gli aggiustamenti di programmazione che influiscono sull'uscita in frequenza.</li> </ul>
<b>SEGNALE DI USCITA (4207)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stata impostata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di selezionare la configurazione dell'uscita in frequenza.</p> <p><b>Opzioni:</b> 0 = PASSIVA - POSITIVA 1 = PASSIVA - NEGATIVA 2 = ATTIVA - POSITIVA 3 = ATTIVA - NEGATIVA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>PASSIVO - POSITIVO</p> <p><b>Descrizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PASSIVA = l'uscita in frequenza è alimentata da un'alimentazione esterna.</li> <li>■ ATTIVA = l'uscita in frequenza è dipende dall'alimentazione integrata nel misuratore.</li> </ul> <p>La configurazione del livello del segnale di uscita (POSITIVO o NEGATIVO) determina il comportamento quiescente (con portata zero) dell'uscita in frequenza. Il transistor interno si attiva come di seguito descritto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se è stato selezionato POSITIVO, il transistor interno si attiva con un livello del segnale <b>positivo</b>.</li> <li>■ Se è stato selezionato NEGATIVO, il transistor interno si attiva con un livello del segnale <b>negativo</b> (0 V).</li> </ul> <p> <b>Nota!</b> In caso di uscita con configurazione passiva, i livelli del segnale di uscita in frequenza dipendono dal circuito esterno (v. esempi).</p> <p><b>Esempio di circuito di uscita passivo (PASSIVO)</b> In caso sia selezionato PASSIVO, l'uscita in frequenza è configurata come open collector.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = open collector, ② = alimentazione esterna</p> <p> <b>Nota!</b> Per le correnti continue fino a 25 mA (<math>I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}</math>).</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>








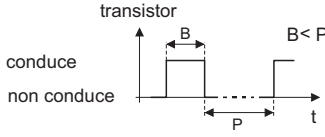
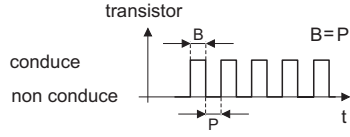


<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<p><b>SEGNALE DI USCITA (4207)</b></p>	<p><b>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA:</b>                      Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-up esterna. In stato quiescente (con portata zero), il livello del segnale di uscita ai morsetti è 0 V.</p> <p style="text-align: center;"><math>+ U_{max} = 30 \text{ V c.c.}</math></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>① = open collector, ② = resistenza di pull-up                      ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "POSITIVO" (con portata zero)                      ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>a0004690</small></p> <p><b>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA:</b>                      Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-down esterna. In stato quiescente (con portata zero), è misurato un livello di tensione positivo mediante la resistenza di pull-down.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>① = open collector                      ② = resistenza di pull-down                      ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "POSITIVO" (con portata zero)                      ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)</p> <p>In stato di funzionamento (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0004961</small></p> <p style="text-align: right;"><small>A0004694</small></p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<b>SEGNALE DI USCITA</b> (continua)	<p><b>Esempio di uscita configurata PASSIVA-NEGATIVA:</b> Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-up esterna. In stato quiescente (con portata zero), il segnale di uscita ai morsetti è a un livello di tensione positiva.</p> <p style="text-align: center;"><math>+ U_{max} = 30 \text{ V c.c.}</math></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">a0004690</p> <p>① = open collector ② = resistenza di pull-up ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "NEGATIVO" (con portata zero) ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)</p> <p>In stato di funzionamento (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">a0001981</p> <p><b>Esempio di circuito di uscita attivo (ATTIVO):</b> In caso di circuito attivo, l'alimentazione interna è di 24 V. L'uscita in frequenza è a prova di cortocircuito.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0004691</p> <p>① = alimentazione interna 24 V c.c. ② = uscita a prova di cortocircuito</p> <p>I livelli del segnale devono essere considerati come analogici rispetto al circuito passivo.</p> <p>Quanto segue vale per l'uscita configurata <b>ATTIVA-POSITIVA</b>. In stato quiescente (con portata zero), il livello del segnale di uscita ai morsetti è 0 V.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0004694</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>



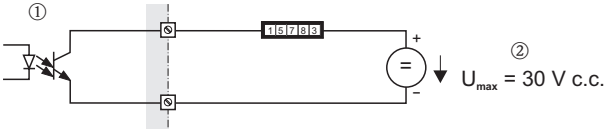

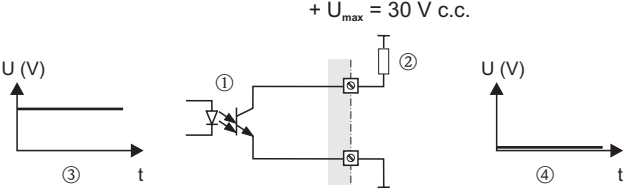
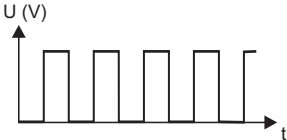
<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<b>SEGNALE DI USCITA</b> (continua)	<p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.</p>  <p style="text-align: right;">A0004692</p> <p>Quando segue vale per l'uscita configurata <b>ATTIVA-NEGATIVA</b>. In stato quiescente (con portata zero), il segnale di uscita ai morsetti è a un livello di tensione positiva.</p>  <p style="text-align: right;">A0004693</p> <p>In stato di funzionamento (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">A0004710</p>
<b>COSTANTE DI TEMPO</b> <b>(4208)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di specificare una costante di tempo che definisce come reagisce l'uscita in frequenza in caso di variabili misurate notevolmente fluttuanti: molto rapidamente (digitare una costante di tempo bassa) o con smorzamento (digitare una costante di tempo elevata).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 0,00 ... 100,00 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 1,00 s</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE / FREQUENZA)	
<b>MODALITÀ DI SICUREZZA (4209)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA in corrispondenza della funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Per motivi di sicurezza è consigliabile assicurarsi che l'uscita in frequenza assuma uno stato predefinito in caso di errore. L'impostazione selezionata influisce solo sull'uscita in frequenza e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p><b>Opzioni:</b> VALORE DI RIPOSO L'uscita è pari a 0 Hz.</p> <p>LIVELLO DI SICUREZZA Il valore dell'uscita corrisponde alla frequenza specificata nella funzione VALORE DI SICUREZZA (4211).</p> <p>ULTIMO VALORE L'uscita del valore misurato si basa sull'ultimo valore misurato salvato prima che si verificasse l'errore.</p> <p>VALORE ATTUALE La generazione in uscita del valore misurato si basa sulla misura della portata istantanea (il guasto è ignorato).</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> VALORE DI RIPOSO</p>
<b>VALORE DI SICUREZZA (4211)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se sono stati selezionati FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e VALORE DI SICUREZZA nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <p>Questa funzione consente di specificare la frequenza che dovrà essere emessa dal misuratore in caso di errore.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> max. 5 cifre: 0 ... 12500 Hz</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 12500 Hz</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<b>ASSEGNA IMPULSO (4221)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di assegnare una variabile misurata all'uscita impulsi.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2) PORTATA VOLUMETRICA MEDIA SOMMA PORTATA VOLUMETRICA (CH1+CH2) DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA (CH1-CH2)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> PORTATA VOLUMETRICA CH1</p> <p> Nota! Se si seleziona DISATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE è questa, ossia: ASSEGNA IMPULSO (4221).</p>
<b>VALORE IMPULSI (4222)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di stabilire con quale valore di portata viene generato un impulso. Dopodiché è possibile calcolare la somma degli impulsi per mezzo di un totalizzatore esterno, registrando così la portata totale dall'inizio della misura.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 1 l/impulso</p> <p> Nota! L'unità di misura adatta è ricavata dalla funzione UNITÀ DI VOLUME (0403), (v. Pagina 14).</p>

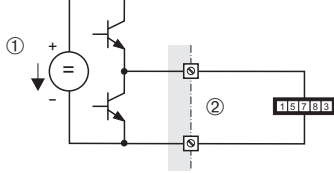


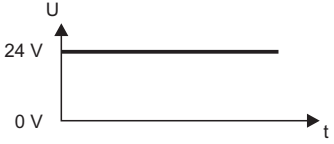
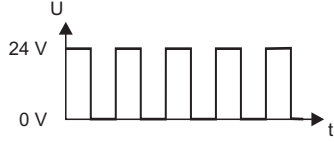
<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<b>LARGHEZZA IMPULSO (4223)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di immettere la larghezza degli impulsi di uscita.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0,05...2000 ms</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 100 ms</p> <p>Gli impulsi in uscita hanno <b>sempre</b> la larghezza (B) specificata in questa funzione. Le pause (P) tra gli impulsi sono configurate in automatico. In ogni caso, devono corrispondere almeno alla larghezza impulso (<math>B = P</math>).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p>  <p>conduce non conduce</p> <p><math>B &lt; P</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p>  <p>conduce non conduce</p> <p><math>B = P</math></p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001233</p> <p>B = larghezza impulso immessa (la figura si riferisce a impulsi positivi) P = intervallo tra ogni impulso</p> <p> <b>Nota!</b> Al momento di inserire la larghezza d'impulso, scegliere un valore che possa essere elaborato anche da un totalizzatore esterno (ad es. totalizzatore meccanico, PLC, ecc.).</p> <p> <b>Pericolo!</b> Se il numero degli impulsi o il valore di frequenza, ottenuto dal valore d'impulso inserito (v. funzione VALORE IMPULSI (4222) a Pagina 69) e dalla portata istantanea, è troppo elevato per rispettare la larghezza impulso selezionata (l'intervallo P è inferiore alla larghezza impulso B immessa), al termine del buffering/bilanciamento è generato un messaggio d'errore di sistema (# 359...362, memoria impulsi).</p>


<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<b>MODALITÀ MISURA (4225)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di definire la modalità di misura per l'uscita impulsi.</p> <p><b>Opzioni:</b>  <b>STANDARD</b>                      Vengono sommate solo le componenti positive della portata. Le componenti negative non sono prese in considerazione.</p> <p><b>NEGATIVO STANDARD</b>                      Vengono sommate solo le componenti negative della portata. Le componenti positive non sono prese in considerazione.</p> <p><b>SIMMETRICO</b>                      Vengono considerate le componenti positive e negative.</p> <p> <b>Nota!</b> La direzione del flusso può essere emessa tramite l'uscita a relè.</p> <p><b>PORTATA PULSANTE</b>                      Se il flusso è caratterizzato da forti fluttuazioni, ad es. in presenza di pompe a pistoni, le componenti positive e negative della portata sono sommate considerando il segno (ad es. -10 l e +25 l = 15 l).</p> <p>Le componenti della portata che superano il numero massimo di impulsi al secondo (valore/ampiezza) vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse con un ritardo massimo di 60 secondi. Se non è possibile elaborare i dati bufferizzati entro questo lasso di tempo, il sistema genera un messaggio di guasto o di avviso.</p> <p>In condizioni particolari dell'impianto, il totale dei valori di portata può essere calcolato nel buffer nel caso di un flusso negativo del fluido, prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutte le principali regolazioni delle impostazioni, che influiscono sull'uscita impulsi.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      STANDARD</p>




<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<b>SEGNALE DI USCITA (4226)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stata impostata l'opzione IMPULSO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di selezionare la configurazione dell'uscita impulsi.</p> <p><b>Opzioni:</b> 0 = PASSIVA - POSITIVA 1 = PASSIVA - NEGATIVA 2 = ATTIVA - POSITIVA 3 = ATTIVA - NEGATIVA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> PASSIVO - POSITIVO</p> <p><b>Descrizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PASSIVA = l'uscita impulsi è alimentata dall'esterno.</li> <li>■ ATTIVA = l'uscita impulsi dipende dall'alimentazione interna del misuratore.</li> </ul> <p>La configurazione del livello del segnale di uscita (POSITIVO o NEGATIVO) determina il comportamento quiescente (con portata zero) dell'uscita impulsi. Il transistor interno si attiva come di seguito descritto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se è stato selezionato POSITIVO, il transistor interno si attiva con un livello del segnale <b>positivo</b>.</li> <li>■ Se è stato selezionato NEGATIVO, il transistor interno si attiva con un livello del segnale <b>negativo</b> (0 V).</li> </ul> <p> <b>Nota!</b> In caso di uscita con configurazione passiva, i livelli del segnale dell'uscita impulsi dipendono dal circuito esterno (v. esempi).</p> <p><b>Esempio di circuito di uscita passivo (PASSIVO)</b> Se è stato selezionato PASSIVO, l'uscita impulsi è configurata come open collector.</p>  <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = open collector, ② = alimentazione esterna</p> <p> <b>Nota!</b> Per le correnti continue fino a 25 mA (<math>I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}</math>).</p> <p><b>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA:</b> Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-up esterna. In stato quiescente (con portata zero), il livello del segnale di uscita ai morsetti è 0 V.</p> <p style="text-align: center;">+ <math>U_{max} = 30 \text{ V c.c.}</math></p>  <p style="text-align: right;">a0004687</p> <p>① = open collector, ② = resistenza di pull-up ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "POSITIVO" (con portata zero) ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.</p>  <p style="text-align: right;">a0001975</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>










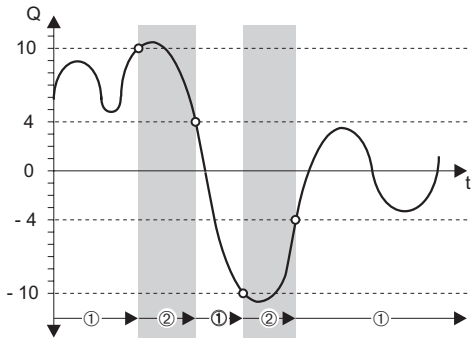

<b>Descrizione funzionale</b> USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<b>SEGNALE DI USCITA</b> (continua)	<p><b>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA:</b>                      Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-down esterna. In stato quiescente (con portata zero), è misurato un livello di tensione positivo mediante la resistenza di pull-down.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>                     ① = open collector                      ② = resistenza di pull-down                      ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "POSITIVO" (con portata zero)                      ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)                 </p> <p>In stato di funzionamento (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">a0004689</p>
	<p><b>Esempio di uscita configurata PASSIVA-NEGATIVA:</b>                      Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-up esterna. In stato quiescente (con portata zero), il segnale di uscita ai morsetti è a un livello di tensione positiva.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>                     ① = open collector                      ② = resistenza di pull-up                      ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "NEGATIVO" (con portata zero)                      ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)                 </p> <p>In stato di funzionamento (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">a0004690</p>
	<p style="text-align: right;">a0001981</p> <p style="text-align: right;">a0001981</p> <p style="text-align: right;">a0001981</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>


<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<b>SEGNALE DI USCITA</b> (continua)	<p><b>Esempio di circuito di uscita attivo (ATTIVO):</b> In caso di circuito attivo, l'alimentazione interna è di 24 V. L'uscita impulsi è a prova di cortocircuito.</p>  <p style="text-align: right;">A0004691</p> <p>① = alimentazione interna 24 V c.c. ② = uscita a prova di cortocircuito</p> <p>I livelli del segnale devono essere considerati come analogici rispetto al circuito passivo.</p> <p>Quanto segue vale per l'uscita configurata <b>ATTIVA-POSITIVA</b>. In stato quiescente (con portata zero), il livello del segnale di uscita ai morsetti è 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">A0004694</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.</p>  <p style="text-align: right;">A0004692</p> <p>Quanto segue vale per l'uscita configurata <b>ATTIVA-NEGATIVA</b>. In stato quiescente (con portata zero), il segnale di uscita ai morsetti è a un livello di tensione positiva.</p>  <p style="text-align: right;">A0004693</p> <p>In stato di funzionamento (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">A0004710</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<p><b>MODALITÀ DI SICUREZZA (4227)</b></p>	<p> <b>Nota!</b>                      Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Per motivi di sicurezza, è consigliabile assicurarsi che l'uscita impulsi assuma uno stato predefinito in caso di guasto. L'impostazione selezionata ha effetto solo sull'uscita impulsi e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p><b>Opzioni:</b>  <b>VALORE DI RIPOSO</b>                      L'uscita è 0 impulsi.</p> <p><b>ULTIMO VALORE</b>                      L'uscita del valore misurato si basa sull'ultimo valore misurato salvato prima che si verificasse l'errore.</p> <p><b>VALORE ATTUALE</b>                      La generazione in uscita del valore misurato si basa sulla misura di portata istantanea. Il guasto è ignorato.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      VALORE DI RIPOSO</p>

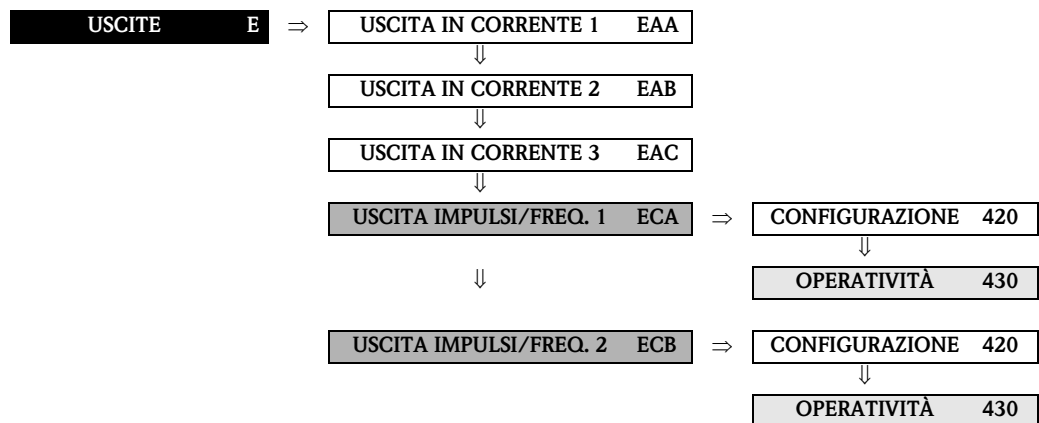
<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<b>ASSEGNA STATO (4241)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di assegnare una funzione di commutazione all'uscita di stato.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON (funzionamento) MESSAGGIO DI GUASTO GUASTO (CH1...CH2) MESSAGGIO DI AVVISO MESSAGGIO DI GUASTO O MESSAGGIO DI AVVISO SOGLIA TOTALIZZATORE (1...3) DIREZIONE DEL FLUSSO (CH1...CH2) DIREZIONE DEL FLUSSO MEDIA SOMMA DIREZIONE DEL FLUSSO DIFFERENZA DIREZIONE DEL FLUSSO VALORE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2) SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA MEDIA SOGLIA SOMMA PORTATA VOLUMETRICA SOGLIA DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA SOGLIA VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2) SOGLIA VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA SOGLIA INTENSITÀ DEL SEGNALE (CH1...CH2) SOGLIA VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2) SOGLIA VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le seguenti impostazioni/immissioni devono essere eseguite per assicurare una corretta e immediata generazione in uscita del segnale: <ul style="list-style-type: none"> <li>– funzione RITARDO DI ATTIVAZIONE (4243) = 0 ms (v. Pagina 77)</li> <li>– funzione RITARDO DI DISATTIVAZIONE (4245) = 0 ms (v. Pagina 78)</li> <li>– funzione COSTANTE DI TEMPO (4247) = 0 ms (v. Pagina 79)</li> </ul> </li> <li>■ La modalità operativa ASSEGNA comprende un'opzione specifica del canale per i messaggi di guasto: <ul style="list-style-type: none"> <li>– MESSAGGIO DI GUASTO - sono visualizzati tutti i guasti (guasti generali, guasti specifici per il canale CH1 e CH2)</li> <li>– GUASTO CH1 - i guasti relativi al canale 2 non sono visualizzati (solo guasti generali e specifici per il canale CH1)</li> <li>– GUASTO CH2 - i guasti relativi al canale 1 non sono visualizzati (solo guasti generali e specifici per il canale CH2)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> MESSAGGIO DI GUASTO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il comportamento dell'uscita di stato è generalmente chiuso; in altre parole l'uscita è chiusa (conduce a transistor) quando è in corso un processo di misura normale e privo di errori.</li> <li>■ Se si seleziona OFF, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE è (4241)ASSEGNA STATO).</li> </ul> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b> DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2) DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2) DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2) DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2) DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2) DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>





<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<b>VALORE DI ATTIVAZIONE (4242)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNA STATO (4241).</p> <p>Questa funzione consente di assegnare un valore al punto di attivazione (attivazione dell'uscita di stato). Il valore può essere indistintamente uguale, maggiore o minore di quello del punto di disattivazione. Sono ammessi valori positivi o negativi, a seconda della variabile misurata (ad es. portata volumetrica, lettura totalizzatore).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unità di misura adatta è ottenuta dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402).</li> <li>■ Per indicare la direzione di flusso è disponibile solo il punto di attivazione (non il punto di disattivazione). Inserendo un valore diverso dalla portata zero (ad es. 5), la differenza tra la portata zero e il valore inserito corrisponde alla metà dell'isteresi di commutazione.</li> </ul>
<b>RITARDO DI ATTIVAZIONE (4243)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNA STATO (4241).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un ritardo (0 ... 100 secondi) per l'attivazione dell'uscita di stato (il segnale passa da 0 a 1). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di soglia. L'uscita di stato commuta dopo che è trascorso il ritardo e se la condizione di commutazione è rimasta valida per tutto il tempo del ritardo.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> con virgola fissa 0,0 ... 100,0 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0,0 s</p>
<b>VALORE DI DISATTIVAZIONE (4244)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGNA STATO (4241).</p> <p>Questa funzione consente di assegnare un valore al punto di disattivazione (disattivazione dell'uscita di stato). Il valore può essere indistintamente uguale, maggiore o minore di quello del punto di attivazione. Sono consentiti valori positivi e negativi, a seconda della variabile misurata (ad es. portata volumetrica, lettura totalizzatore).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unità di misura adatta è ottenuta dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402).</li> <li>■ Se si seleziona SIMMETRICA nella funzione MODALITÀ MISURA (4246) e si inseriscono valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, viene visualizzato il messaggio "CAMPO D'INGRESSO SUPERATO".</li> </ul>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<b>RITARDO DI DISATTIVAZIONE (4245)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un ritardo (0...100 secondi) per la disattivazione dell'uscita di stato (il segnale passa da 1 a 0). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di soglia. L'uscita di stato commuta dopo che è trascorso il ritardo e se la condizione di commutazione è rimasta valida per tutto il tempo del ritardo.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> con virgola fissa 0,0 ... 100,0 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0,0 s</p>
<b>MODALITÀ MISURA (4246)</b>	<p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</li> <li>■ Questa funzione è visualizzata solo se si assegna un valore soglia all'uscita di stato.</li> </ul> <p>Questa funzione consente di definire il modo di misura per l'uscita di stato.</p> <p><b>Opzioni:</b> STANDARD L'uscita di stato commuta al raggiungimento dei punti stabiliti.</p> <p>SIMMETRICO Il segnale dell'uscita di stato commuta ai punti di commutazione prestabiliti, indipendentemente dal segno. Se si definisce un punto di commutazione con segno positivo, il segnale dell'uscita di stato commuta non appena è raggiunto questo valore in direzione negativa (segno negativo), v. figura.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STANDARD</p> <p>Esempio del modo di misura SIMMETRICA: Punto di attivazione: Q = 4 Punto di disattivazione: Q = 10 ① = uscita di stato attivata (conduce) ② = uscita di stato disattivata (non conduce)</p>  <p style="text-align: right;">A0001247</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE DI ATTIVAZIONE (4242) e VALORE DI DISATTIVAZIONE (4244) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero.</li> <li>■ Se i valori hanno segno opposto, l'opzione SIMMETRICA non può essere selezionata ed è visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".</li> </ul>



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<p><b>COSTANTE DI TEMPO (4247)</b></p>	<p> <b>Nota!</b>                      Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di specificare una costante di tempo che definisce la reazione del segnale di misura in caso di variabili misurate notevolmente fluttuanti: molto rapidamente (digitare una costante di tempo bassa) o con smorzamento (digitare una costante di tempo elevata). Lo smorzamento viene effettuato sul segnale di misura prima della commutazione di stato, e conseguentemente prima che venga attivato il conteggio del ritardo di attivazione e di disattivazione. Lo scopo dello smorzamento è di evitare che lo stato dell'uscita di stato si modifichi continuamente in funzione delle fluttuazioni della portata.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      Numero a virgola fissa 0,00 ... 100,00 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      0,00 s</p>












## 7.2.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ









Descrizione funzionale	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ (FREQUENZA)	
<b>FREQUENZA ATTUALE (4301)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA in corrispondenza della funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di visualizzare il valore attuale dell'uscita in frequenza.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 0 ... 12500 Hz</p>
<b>SIMULAZIONE FREQUENZA (4302)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA in corrispondenza della funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Usare questa funzione per attivare la simulazione dell'uscita in frequenza.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il messaggio "SIMULAZIONE USCITA IN FREQUENZA" indica che la simulazione è attiva.</li> <li>■ Durante l'inserimento dati, il misuratore continua a misurare e i valori misurati vengono normalmente trasmessi dai segnali di uscita.</li> </ul> <p> Pericolo! L'impostazione non viene salvata se si verifica una mancanza di alimentazione.</p>

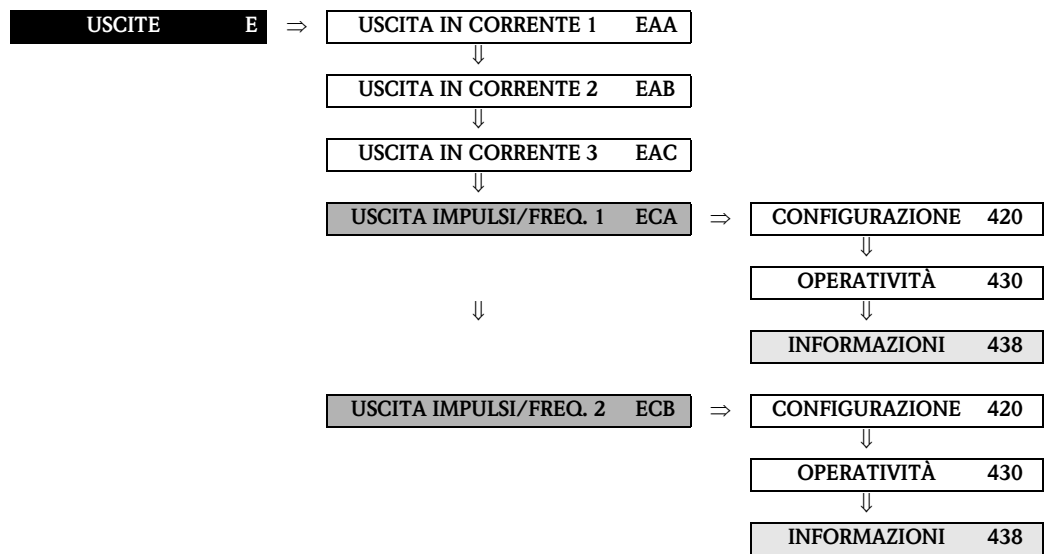


<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ (FREQUENZA)	
<p><b>VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA (4303)</b></p>	<p> <b>Nota!</b>                      Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se la funzione SIMULAZIONE FREQUENZA (4302) è attiva (= ON).</p> <p>Usare questa funzione per definire un valore selezionabile (es. 500 Hz) da trasmettere all'uscita in frequenza. Questo valore consente di controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      0 ... 12500 Hz</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      0 Hz</p> <p> <b>Pericolo!</b>                      L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ (IMPULSI)	
<b>SIMULAZIONE IMPULSI (4322)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO.</p> <p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita impulsi.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF</p> <p>CONTO ALLA ROVESCIA Sono generati gli impulsi specificati con la funzione VALORE SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>CONTINUO Gli impulsi sono generati in continuo con la larghezza impulso specificata nella funzione LARGHEZZA IMPULSO. La simulazione si avvia confermando l'opzione CONTINUO con il tasto .</p> <p> Nota! La simulazione si avvia confermando l'opzione CONTINUO con il tasto . La simulazione può essere nuovamente disattivata mediante la funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il messaggio di avviso n. 631 "SIM. IMPULSI" indica che la simulazione è attiva.</li> <li>■ Il rapporto on/off è di 1:1 per ambedue i tipi di simulazione.</li> <li>■ Durante la simulazione, il dispositivo continua a misurare e i valori misurati sono trasmessi correttamente dalle altre uscite.</li> </ul> <p> Pericolo! L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>
<b>VALORE SIMULAZIONE IMPULSI (4323)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione CONTO ALLA ROVESCIA nella funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>Questa funzione consente di specificare il numero di impulsi (ad es. 50) generati durante la simulazione. Questo valore consente di controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso. Gli impulsi vengono generati in continuo con la larghezza impulso specificata nella funzione LARGHEZZA IMPULSO. Il rapporto on/off è 1:1.</p> <p>La simulazione si avvia dopo che il valore specificato è stato confermato con il tasto . Il display visualizza 0 se sono stati emessi gli impulsi specificati.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...10.000</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0</p> <p> Nota! Per avviare la simulazione, confermare il valore di simulazione con il tasto . La simulazione può essere nuovamente disattivata mediante la funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p> Pericolo! L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ(STATO)	
<b>STATO ATTUALE (4341)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione consente di verificare lo stato attuale dell'uscita di stato.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> NON CONDUCE CONDUCE</p>
<b>SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4342)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita di stato.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Nota!  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il messaggio “PUNTO DI COMMUTAZIONE SIMULAZIONE” indica che la simulazione è attiva.</li> <li>■ Durante l’inserimento dati, il misuratore continua a misurare e i valori misurati vengono normalmente trasmessi dai segnali di uscita.</li> </ul> </p> <p> Pericolo! L'impostazione non viene salvata se si verifica una mancanza di alimentazione.</p>
<b>VALORE SIMULAZIONE PUNTO COMMUTAZIONE (4343)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4342) è attiva (= ON).</p> <p>Consente di configurare la risposta di commutazione dell'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore consente di controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p><b>Opzioni:</b> NON CONDUCE CONDUCE</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NON CONDUCE</p> <p> Pericolo! L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>

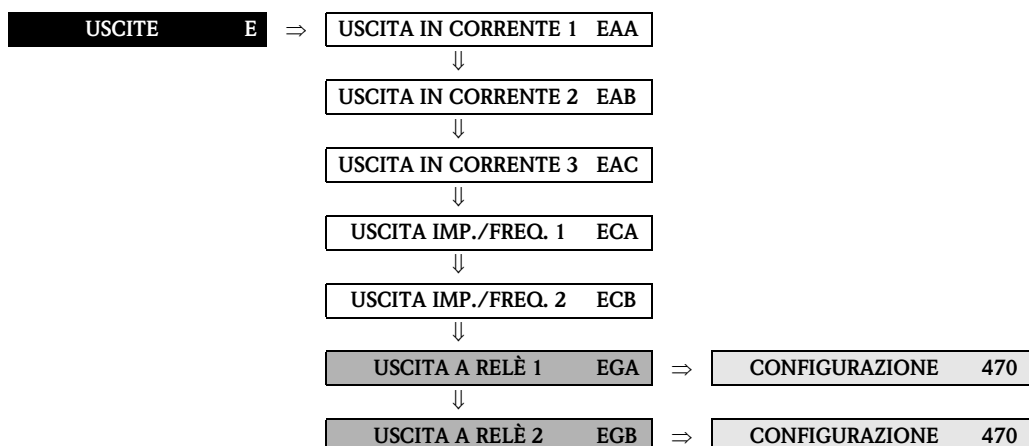
### 7.2.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → INFORMAZIONI	
<b>NUMERI MORSETTI (4380)</b>	Questa funzione consente di visualizzare i numeri dei morsetti (nel vano connessioni) utilizzati dall'uscita impulsi/frequenza.





## 7.3 Gruppo USCITA A RELÈ (1...2)


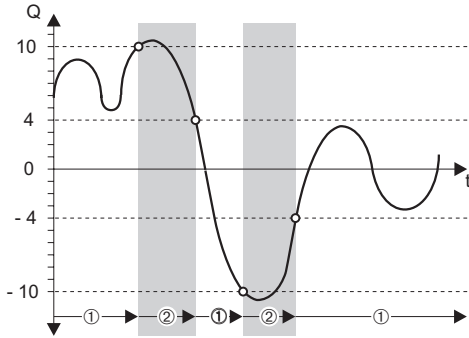

### 7.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione funzionale	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → CONFIGURAZIONE	
<b>ASSEGN. RELÈ (4700)</b>	<p>Questa funzione consente di assegnare una funzione di commutazione all'uscita a relè.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      OFF                      ON (funzionamento)                      MESSAGGIO DI GUASTO                      MESSAGGIO DI AVVISO                      MESSAGGIO DI GUASTO O MESSAGGIO DI AVVISO                      SOGLIA TOTALIZZATORE (1...3)                      GUASTO (CH1...CH2)                      DIREZIONE DEL FLUSSO (CH1...CH2)                      DIREZIONE DEL FLUSSO MEDIA                      SOMMA DIREZIONE DEL FLUSSO                      DIFFERENZA DIREZIONE DEL FLUSSO                      SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)                      SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA MEDIA                      SOGLIA SOMMA PORTATA VOLUMETRICA                      SOGLIA DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA                      SOGLIA VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)                      SOGLIA VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA                      SOGLIA VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)                      SOGLIA VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      MESSAGGIO DI GUASTO</p> <p style="text-align: right;">(continua alla pagina seguente)</p>

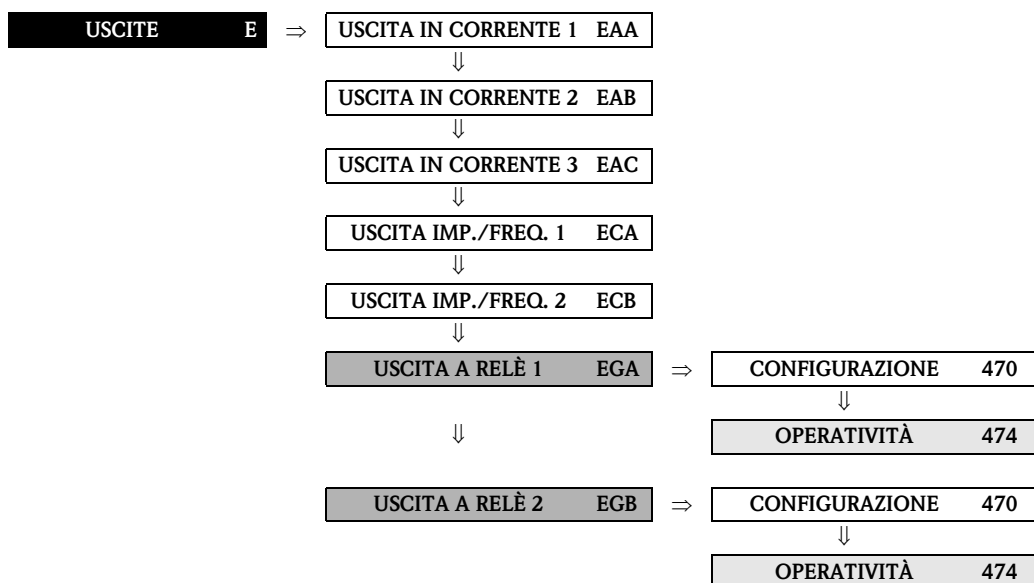
<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → CONFIGURAZIONE	
<b>ASSEGN. RELÈ</b> (continua)	<p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leggere e rispettare le indicazioni sulle caratteristiche di commutazione dell'uscita a relè (v. Pagina 92).</li> <li>■ Si consiglia di configurare almeno un'uscita a relè per la segnalazione di guasto e di definire la risposta delle uscite in caso di errore.</li> <li>■ Per impostazione di fabbrica, l'uscita a relè viene configurata come contatto normalmente aperto (NA o di lavoro). Può essere configurata di nuovo come contatto normalmente chiuso (NC o di riposo) mediante il ponticello presente sul modulo relè (Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/)</li> <li>■ Se si seleziona OFF, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE è ASSEGN. RELÈ (4700).</li> <li>■ Le seguenti impostazioni/immissioni devono essere eseguite per assicurare una corretta e immediata generazione in uscita del segnale: <ul style="list-style-type: none"> <li>– funzione RITARDO DI ATTIVAZIONE (4243) = 0 ms (v. Pagina 77)</li> <li>– funzione RITARDO DI DISATTIVAZIONE (4245) = 0 ms (v. Pagina 78)</li> <li>– funzione COSTANTE DI TEMPO (4247) = 0 ms (v. Pagina 79)</li> </ul> </li> <li>■ La modalità operativa ASSEGNA comprende un'opzione specifica del canale per i messaggi di guasto: <ul style="list-style-type: none"> <li>– MESSAGGIO DI GUASTO - sono visualizzati tutti i guasti (guasti generali, guasti specifici per il canale CH1 e CH2)</li> <li>– GUASTO CH1 - i guasti relativi al canale 2 non sono visualizzati (solo guasti generali e specifici per il canale CH1)</li> <li>– GUASTO CH2 - i guasti relativi al canale 1 non sono visualizzati (solo guasti generali e specifici per il canale CH2)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Opzioni avanzate con il pacchetto software opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</b>  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2)  DEVIAZIONE PORTATA VOLUMETRICA MEDIA  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA  DEVIAZIONE INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2)  DEVIAZIONE VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA  DEVIAZIONE TEMPO DI TRANSITO ATTUALE (CH1...CH2)  DEVIAZIONE TASSO DI ACCETTAZIONE (CH1...CH2)</p>
<b>VALORE DI ATTIVAZIONE</b> (4701)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGN. RELÈ (4700).</p> <p>Questa funzione consente di assegnare un valore al punto di attivazione (attivazione dell'uscita a relè). Il valore può essere indistintamente uguale, maggiore o minore di quello del punto di disattivazione. Sono ammessi valori positivi o negativi, a seconda della variabile misurata (ad es. portata volumetrica, lettura totalizzatore).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unità di misura adatta è ottenuta dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402).</li> <li>■ Per indicare la direzione del flusso è disponibile solo il punto di attivazione (non il punto di disattivazione). Se si specifica un valore diverso dalla portata zero (ad es. 5), la differenza tra portata zero e valore impostato corrisponde alla metà dell'isteresi di commutazione.</li> </ul>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → CONFIGURAZIONE	
<p><b>RITARDO DI ATTIVAZIONE (4702)</b></p>	<p> Nota!                      Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGN. RELÈ (4700).</p> <p>Consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per l'attivazione dell'uscita a relè (ad es. il segnale si modifica da 0 a 1). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di soglia. L'uscita a relè commuta allo scadere del ritardo e se la condizione prevista per la commutazione è rimasta valida per tutto il tempo del ritardo.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      con virgola fissa 0,0 ... 100,0 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      0,0 s</p>
<p><b>VALORE DI DISATTIVAZIONE (4703)</b></p>	<p> Nota!                      Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGN. RELÈ (4700).</p> <p>Questa funzione consente di assegnare un valore al punto di disattivazione (l'uscita a relè viene disattivata). Il valore può essere indistintamente uguale, maggiore o minore di quello del punto di attivazione. Sono ammessi valori positivi o negativi, a seconda della variabile misurata (ad es. portata volumetrica, lettura totalizzatore).</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      0 [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unità di misura adatta è ottenuta dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402).</li> <li>■ Se si seleziona SIMMETRICA nella funzione MODALITÀ MISURA (4705) e si inseriscono valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, viene visualizzato il messaggio "CAMPO D'INGRESSO SUPERATO".</li> </ul>
<p><b>RITARDO DI DISATTIVAZ. (4704)</b></p>	<p> Nota!                      Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGN. RELÈ (4700).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per la disattivazione dell'uscita a relè (ad es. il segnale si modifica da 1 a 0). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di soglia. L'uscita a relè commuta allo scadere del ritardo e se la condizione prevista per la commutazione è rimasta valida per tutto il tempo del ritardo.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      con virgola fissa 0,0 ... 100,0 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      0,0 s</p>



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → CONFIGURAZIONE	
<b>MODALITÀ MISURA (4705)</b>	<p> <b>Nota!</b> Per rendere visibile questa funzione assegnare un valore di soglia all'uscita a relè.</p> <p>Questa funzione consente di definire la modalità di misura per l'uscita a relè.</p> <p><b>Opzioni:</b> STANDARD Il segnale di uscita a relè viene modificato in corrispondenza dei punti di commutazione definiti.</p> <p>SIMMETRICO Il segnale dell'uscita a relè commuta ai punti di commutazione predefiniti, indipendentemente dal segno. Se si specifica un posto di commutazione con segno positivo il segnale dell'uscita a relè verrà commutato non appena verrà raggiunto tale valore nella direzione negativa (segno negativo), vedere illustrazione.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> STANDARD</p> <p>Esempio del modo di misura SIMMETRICA: Punto di attivazione Q = 4 Punto di disattivazione Q = 10 ① = relè eccitato ② = relè diseccitato</p>  <p style="text-align: right;">A0001247</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE DI ATTIVAZIONE (4701) e VALORE DI DISATTIVAZIONE (4703) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero.</li> <li>■ Se i valori hanno segno opposto, l'opzione SIMMETRICA non può essere selezionata ed è visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".</li> </ul>
<b>COSTANTE DI TEMPO (4706)</b>	<p>Questa funzione consente di specificare una costante di tempo che definisce la reazione del segnale di misura in caso di variabili misurate notevolmente fluttuanti: molto rapidamente (digitare una costante di tempo bassa) o con smorzamento (digitare una costante di tempo elevata).</p> <p>Lo smorzamento viene effettuato sul segnale di misura prima del cambio di stato, e conseguentemente prima che venga attivato il conteggio del ritardo di attivazione e di disattivazione.</p> <p>Lo scopo dello smorzamento è quello di evitare che lo stato dell'uscita a relè cambi continuamente in risposta alle fluttuazioni della portata.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 0,00 ... 100,00 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0,00 s</p>



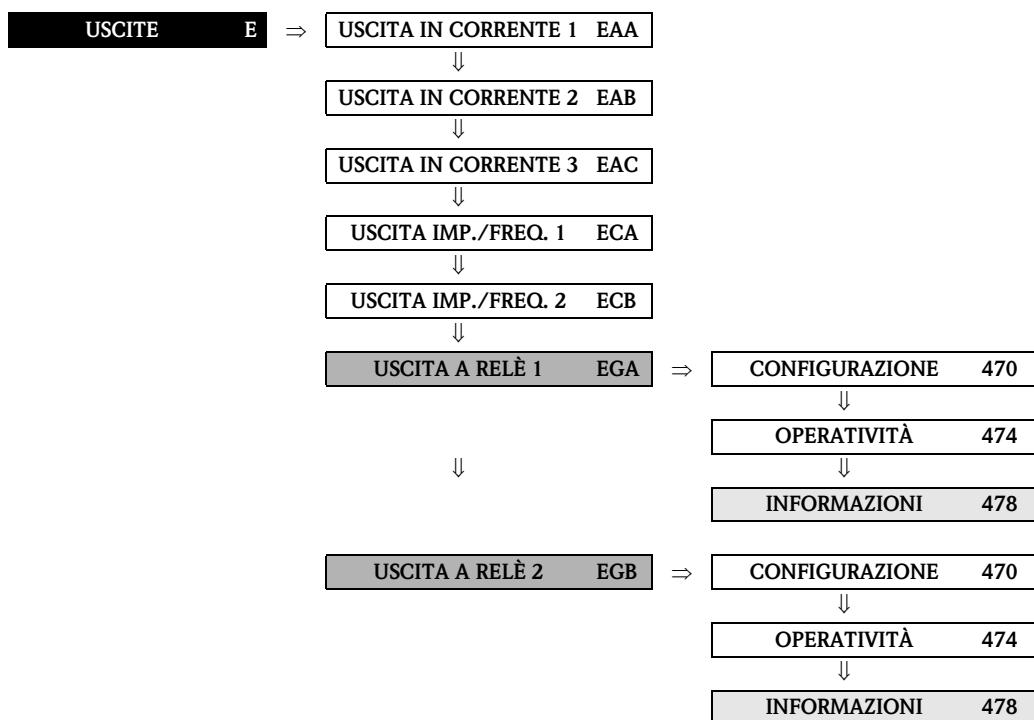
### 7.3.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → OPERATIVITÀ	
<b>STATO ATTUALE RELÈ (4740)</b>	<p>Questa funzione consente di verificare lo stato attuale dell'uscita a relè.</p> <p>Sul lato dei contatti è presente un ponticello per impostare l'uscita a relè come contatto normalmente aperto (NA o di lavoro) o normalmente chiuso (NC o di riposo) (v. Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b>                      CONTATTO DI RIPOSO APERTO                      CONTATTO DI RIPOSO CHIUSO                      CONTATTO DI LAVORO APERTO                      CONTATTO DI LAVORO CHIUSO</p>
<b>SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4741)</b>	<p>Questa funzione consente di attivare la simulazione dell'uscita a relè.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      OFF                      ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il messaggio "SIMULAZIONE RELÈ" indica che la simulazione è attiva.</li> <li>■ Durante l'inserimento dati, il misuratore continua a misurare e i valori misurati vengono normalmente trasmessi dai segnali di uscita.</li> </ul> <p> Pericolo!                      L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → OPERATIVITÀ	
<b>VALORE SIMULAZIONE PUNTO COMMUTAZIONE (4742)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è visibile solo se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4741) è attiva (= ATTIVATO).</p> <p>Questa funzione consente di definire la reazione di commutazione dell'uscita a relè durante la simulazione. Questo valore consente di controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso. A seconda della configurazione del relè (come contatto di lavoro o riposo) sono disponibili le seguenti opzioni.</p> <p><b>Opzioni:</b> Uscita a relè configurata come contatto normalmente aperto (di lavoro): NA APERTO NA CHIUSO</p> <p>Uscita a relè configurata come contatto normalmente chiuso (di riposo): NC APERTO NC CHIUSO</p> <p> <b>Pericolo!</b> L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>

### 7.3.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



<b>Descrizione funzionale</b>	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → INFORMAZIONI	
<b>NUMERI MORSETTI (4780)</b>	Questa funzione visualizza i numeri dei morsetti (nel vano connessioni) utilizzati dall'uscita a relè.

### 7.3.4 Informazioni sulla risposta dell'uscita a relè

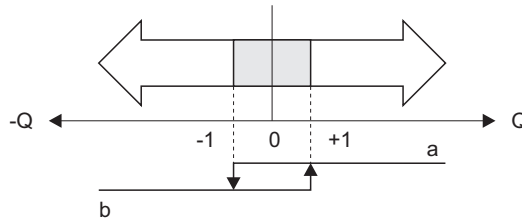
#### Informazioni generali

Se il segnale dell'uscita a relè è stato impostato per "VALORE SOGLIA" o "DIREZIONE DEL FLUSSO", i punti di commutazione richiesti possono essere definiti nelle funzioni VALORE DI ATTIVAZIONE e VALORE DI DISATTIVAZIONE. Quando la variabile misurata in questione raggiunge uno di questi valori predefiniti, l'uscita a relè viene commutata come mostrato nelle illustrazioni riportate di seguito.

#### Uscita a relè configurata per "direzione del flusso"

Il valore inserito nella funzione PUNTO DI ATTIVAZIONE consente di definire il punto di commutazione fra la direzione positiva e negativa del flusso.

Se, per esempio, il punto di commutazione definito è  $+1 \text{ m}^3/\text{h}$ , il relè verrà disattivato a  $-1 \text{ m}^3/\text{h}$  e attivato a  $+1 \text{ m}^3/\text{h}$ . Impostare il punto di commutazione a 0 se il processo richiede un pilotaggio diretto privo di isteresi di commutazione. Se si usa il taglio bassa portata, si consiglia di impostare l'isteresi su un valore maggiore o uguale a quello della portata della funzione taglio bassa portata.



- a Relè eccitato
- b Relè diseccitato

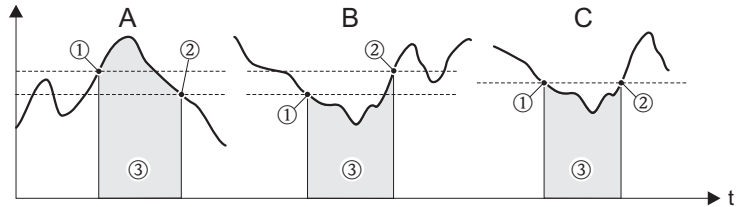
A0001236

#### Uscita a relè configurata per il valore soglia

L'uscita a relè viene commutata non appena si ha il superamento o mancato raggiungimento di un punto di commutazione predefinito per il valore della variabile misurata.

Applicazione: controllo delle condizioni agli estremi relative a flusso o processo.

Variabile misurata

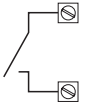
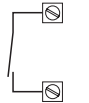
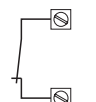
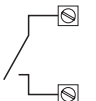
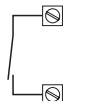
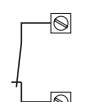
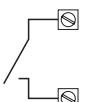
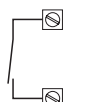
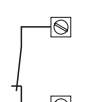

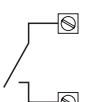
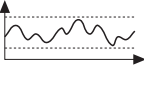
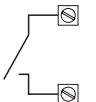



- ① = ON > PUNTO DI DISATTIVAZIONE (sicurezza di massimo)
- ② = ON > PUNTO DI DISATTIVAZIONE (sicurezza minima)
- ③ = Relè diseccitato

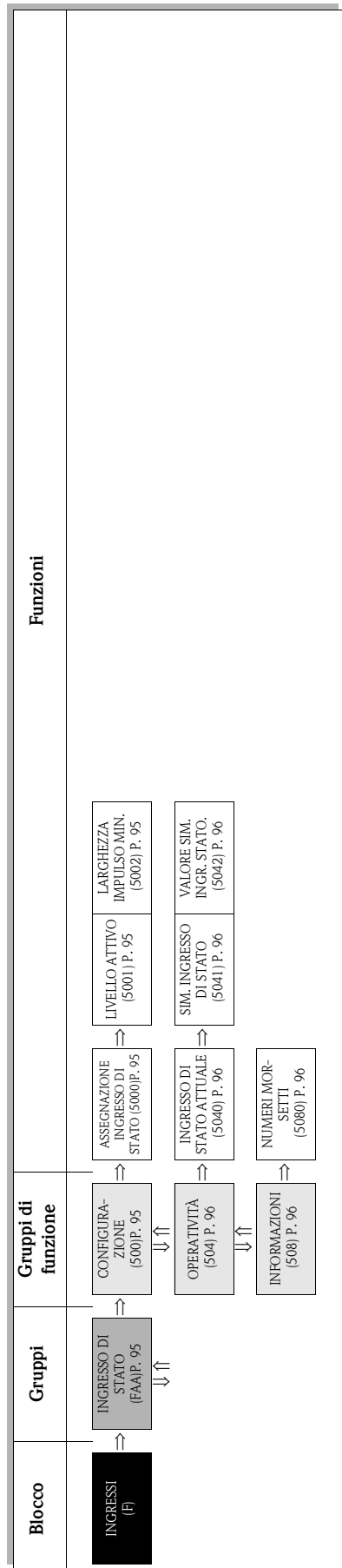
A0001235

### 7.3.5 Azione di commutazione dell'uscita a relè

Funzione	Stato	Relè bobina	Contatto*	
			NC	NA
ON (funzionamento)	Sistema in modalità di misura	eccitato		
	Sistema di misura inattivo (errore dell'alimentazione)			
			A0001239	A0001237
			A0001240	A0001238

Funzione	Stato	Relè bobina	Contatto*	
			NC	NA
<b>Messaggio di guasto</b>	Sistema OK	eccitato		
	(Errore di sistema o di processo) Guasto → Risposta all'errore Uscite /ingressi e totalizzatori		diseccitato	
<b>Messaggio di avviso</b>	Sistema OK	eccitato		
	(Errore di sistema o di processo) Errore → La misura continua		diseccitato	
<b>Messaggio di guasto o di avviso</b>	Sistema OK	eccitato		
	(Errore di sistema o di processo) Errore → Reazione all'errore o Nota → La misura continua		diseccitato	
<b>Direzione del flusso</b> (CH1, CH2 MEDIA SOMMA DIFFERENZA)	in avanti		eccitato	
	indietro			
<b>Valore soglia</b> – Portata volume- trica – Totalizzatore – Velocità del suono – Velocità di deflusso (CH1, CH2 MEDIA SOMMA DIFFERENZA)	Il valore soglia <b>non</b> viene superato o raggiunto		eccitato	
	Il valore soglia è stato superato o raggiunto			
<p>* Numeri dei morsetti in base alla funzione NUMERI MORSETTI (4780) a Pagina 91.</p> <p> <b>Nota!</b> Se il misuratore dispone di due relè, l'impostazione di fabbrica sarà: ■ Relè 1 → contatto normalmente aperto ■ Relè 2 → contatto normalmente chiuso</p>				



## 8 Blocco INGRESSI



## 8.1 Gruppo INGRESSO DI STATO





### 8.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

INGRESSI **F** ⇒ INGRESSO DI STATO **FAA** ⇒ CONFIGURAZIONE **500**

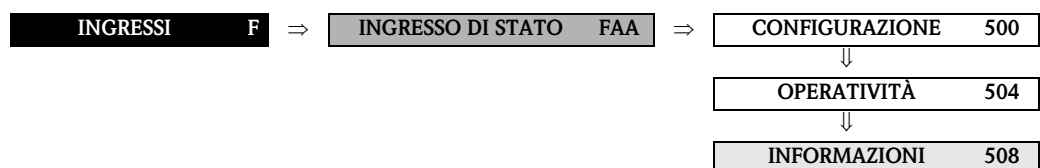
<b>Descrizione funzionale</b>	
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → CONFIGURAZIONE	
<b>ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000)</b>	<p>Questa funzione consente di assegnare una funzione di commutazione all'ingresso di stato.</p> <p><b>Opzioni:</b>                      OFF                      AZZERA TOTALIZZATORE (1...3)                      AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI                      RITORNO A ZERO POSITIVO (CH1...CH2)                      RITORNO A ZERO POSITIVO CH1 e CH2                      RESET MESSAGGIO DI GUASTO                      REGOLAZIONE DELLO ZERO (CH1...CH2)                      ACQUISIZIONE (CH1...CH2)                      ACQUISIZIONE MEDIA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      OFF</p> <p> Pericolo!</p> <p>La funzione di ritorno a zero positivo è attiva fintanto che sull'ingresso di stato è presente il segnale con il livello di intensità previsto (segnale continuo). Tutte le altre assegnazioni reagiscono a un cambiamento di livello (impulso) all'ingresso di stato.</p> <p>L'ingresso di stato per la registrazione dei parametri del misuratore e di processo può essere configurato nel gruppo "Diagnostica avanzata" mediante le opzioni ACQUISIZIONE CH1, ACQUISIZIONE CH2 e ACQUISIZIONE MEDIA. Quando si modifica lo stato del livello, viene registrato un valore addizionale per ogni parametro di diagnostica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ACQUISIZIONE CH1: registrazione dei parametri del dispositivo e di processo per il canale 1</li> <li>■ ACQUISIZIONE CH2: registrazione dei parametri del dispositivo e di processo per il canale 2</li> <li>■ ACQUISIZIONE MEDIA: registrazione dei valori medi dei parametri del dispositivo e di processo per il canale 1 e il canale 2</li> </ul> <p> Nota!</p> <p>Le opzioni ACQUISIZIONE CH1, ACQUISIZIONE CH2 e ACQUISIZIONE MEDIA sono disponibili solo se si seleziona l'opzione SINGOLO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE.</p>
<b>LIVELLO ATTIVO (5001)</b>	<p>Questa funzione consente di determinare se la funzione di commutazione assegnata è rilasciata o mantenuta quando il livello del segnale è presente (ALTO) o assente (BASSO).</p> <p><b>Opzioni:</b>                      ALTO                      BASSO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      ALTO</p>
<b>LARGHEZZA MINIMA IMPULSI (5002)</b>	<p>Questa funzione consente di definire la larghezza minima degli impulsi, che l'impulso in ingresso deve raggiungere per poter attivare la funzione di commutazione selezionata (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a pag. 95)</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      20...100 ms</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      50 ms</p>

### 8.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione funzionale	
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → OPERATIVITÀ	
<b>INGRESSO DI STATO ATTUALE (5040)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare il livello corrente dell'ingresso di stato.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> ALTO BASSO</p>
<b>SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5041)</b>	<p>Consente di simulare l'ingresso di stato, ossia per attivare la funzione (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a pag. 95) assegnata all'ingresso di stato.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il messaggio "INGRESSO STATO SIMULAZIONE" indica che la simulazione è attiva.</li> <li>Durante l'inserimento dati, il misuratore continua a misurare e i valori misurati vengono normalmente trasmessi dai segnali di uscita.</li> </ul> <p> Pericolo! L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>
<b>VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5042)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è visibile solo se la funzione SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5041) è attiva (= ATTIVATO).</p> <p>Questa funzione consente di definire il livello che dovrà essere assunto dall'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore consente di controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p><b>Opzioni:</b> ALTO BASSO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> BASSO</p> <p> Pericolo! L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</p>

### 8.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



Descrizione funzionale	
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → INFORMAZIONI	
<b>NUMERI MORSETTI (5080)</b>	<p>Questa funzione visualizza i numeri dei morsetti (nel vano connessioni) utilizzati per l'ingresso di stato.</p>






## 9 Blocco FUNZIONI BASE

	Funzioni											
Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	DESCRIZIONE TAG (6001)P. 98	INDIRIZZO FIELDBUS (6002) P. 98	PROTOCOLLO HART (6003)P. 98	PROTEZIONE SCRITTURA TAG (6004)P. 98	ID MISURATORE (6041)P. 99	REVISIONE MISURATORE (6042)P. 99	VALORE ATT. TAGLIO B. PORT. (6402)P. 100	VALORE DISATT. TAGLIO B. PORT. (6403)P. 100	SOPPR. SHOCK DI PRESSIONE (6404)P. 101	
FUNZIONI BASE (G)	HART (GAA)P. 98	CONFIGURAZIONE (6001)P. 98	DESCRIZIONE TAG (6000)P. 98	DESCRIZIONE TAG (6002) P. 98	PROTOCOLLO HART (6003)P. 98	PROTEZIONE SCRITTURA TAG (6004)P. 98	ID MISURATORE (6041)P. 99	REVISIONE MISURATORE (6042)P. 99	VALORE ATT. TAGLIO B. PORT. (6402)P. 100	VALORE DISATT. TAGLIO B. PORT. (6403)P. 100	SOPPR. SHOCK DI PRESSIONE (6404)P. 101	
		INFORMAZIONI (604) P. 99	ID PRODUTTORE (6040)P. 99	ID MISURATORE (6041)P. 99	REVISIONE MISURATORE (6042)P. 99	VALORE ATT. TAGLIO B. PORT. (6402)P. 100	VALORE DISATT. TAGLIO B. PORT. (6403)P. 100	SOPPR. SHOCK DI PRESSIONE (6404)P. 101				
	PARAM. PROC. (CH1...CH2) (GLA,B) P. 100	CONFIGURAZIONE (640)P. 100	ASSEGNI. TAGLIO B. PORT. (6400)P. 100	VALORE ATT. TAGLIO B. PORT. (6402)P. 100	VALORE DISATT. TAGLIO B. PORT. (6403)P. 100	SOPPR. SHOCK DI PRESSIONE (6404)P. 101						
		TARATURA (648) P. 102	REGOLAZ. PUNTO DI ZERO	DIAMETRO NOMINALE (6521)P. 103	VALORE DI RIF. RIMBANTO (6523)P. 104	MATERIALE DEL TUBO (6522)P. 104	MATERIALE RIVESTIMENTO (6528)P. 106	CIRCONFERENZA (6526)P. 105	DIAMETRO TUBO (6526)P. 105	VEL. SUONO TUBO (6524)P. 104	MATERIALE RIVESTIMENTO (6528)P. 106	VEL. SUONO RIVESTIM. (6529)P. 106
	DATI TUBO (652) P. 103	DATI TUBO (652) P. 103	STANDARD TUBO (6520)P. 103	DIA. TUBO (6521)P. 103	VALORE DI RIF. RIMBANTO (6523)P. 104	MATERIALE DEL TUBO (6522)P. 104	MATERIALE RIVESTIMENTO (6528)P. 106	CIRCONFERENZA (6526)P. 105	DIAMETRO TUBO (6526)P. 105	VEL. SUONO TUBO (6524)P. 104	MATERIALE RIVESTIMENTO (6528)P. 106	VEL. SUONO RIVESTIM. (6529)P. 106
		SPESSORE RIVESTIMENTO (6530)P. 106										
	DATI SUL LIQUIDO LIQUIDO (654) P. 107	DATI SUL LIQUIDO LIQUIDO (654) P. 107	LIQUIDO (6540)P. 107	TEMPERATURA (6541)P. 107	VELOCITÀ DEL SUONO (6542)P. 108	VISCOSITÀ (6543)P. 108	VEL. S. NEG. (6545)P. 109	VEL. S. POS. (6546)P. 109				
		CONFIGURAZIONE (660)P. 110	DIR. INST. SENSORE (6600)P. 110	SMORZAMENTO PORTATA (6600)P. 110	RITORNO A ZERO POSITIVO (6605)P. 110	PUNTO DI ZERO (6803) P. 111	FATT. K (6800)P. 111	TIPO SENSORE (6881)P. 112	CONFIG. SENSORE (6882)P. 113	LUNGHEZZA DEL CAVO (6894)P. 115	DEVI. LUN-GHEZZA ARCO (6895) P. 116	DEVI. DISTANZA FRA I SENSO RI (6893)P. 115
	DATI SENSORE (CH1...CH2) (GLA,B)P. 110	CONFIGURAZIONE (680) P. 119	DATA DI TARA-TURA (6808)P. 111	MISURA (6880)P. 112	FATTORE P. (6890) P. 115	DATA DI TARA-TURA (6910) P. 117						
		PARAM. SENSORE (688)P. 112	FATTORE P. (6890) P. 115	PUNTO DI ZERO (6891)P. 115	FATTORE DI COR-REZIONE (6893)P. 115	LUNGHEZZA DEL CAVO (6894)P. 115	DEVI. LUN-GHEZZA ARCO (6895) P. 116	DEVI. DISTANZA ARCO (6896)P. 116	DISTANZA SENSORE (6886)P. 114	LUNGHEZZA ARCO (6887)P. 114	DISTANZA SENSORE (6886)P. 114	LUNGHEZZA ARCO (6887)P. 114

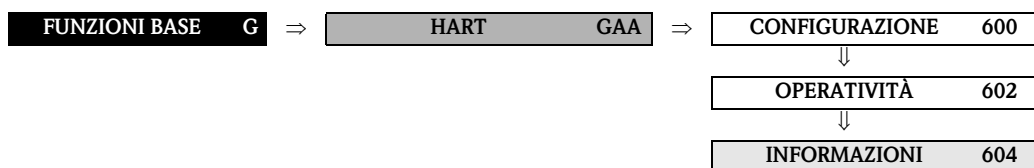
## 9.1 Gruppo HART

### 9.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

FUNZIONI BASE **G** ⇒ HART **GAA** ⇒ CONFIGURAZIONE **600**

<b>Descrizione funzionale</b> FUNZIONI BASE → HART → CONFIGURAZIONE	
<b>DESCRIZIONE TAG (6000)</b>	<p>Questa funzione consente di inserire una descrizione tag del misuratore. È possibile scrivere e leggere la descrizione del tag direttamente sul display locale o attraverso il protocollo HART.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> testo di 8 caratteri max.; i caratteri ammessi sono: A-Z, 0-9, +, -, segni di interpunzione</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> _ _ _ _ _ _ _ _ (senza testo)</p>
<b>DESCRIZIONE TAG (6001)</b>	<p>Questa funzione consente di inserire la descrizione tag del misuratore. È possibile scrivere e leggere questa descrizione direttamente sul display locale o attraverso il protocollo HART.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> testo di 16 caratteri max.; i caratteri ammessi sono: A-Z, 0-9, +, -, segni di interpunzione</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> " _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ " (senza testo)</p>
<b>INDIRIZZO FIELDBUS (6002)</b>	<p>Consente di impostare l'indirizzo per lo scambio dati mediante protocollo HART.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0 ... 15</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0</p> <p> Nota! Indirizzi da 1...15: viene applicata una corrente costante di 4 mA.</p>
<b>PROTOCOLLO HART (6003)</b>	<p>Consente di visualizzare se il protocollo HART è attivo.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> DISATTIVATO = protocollo HART non attivo ATTIVATO = protocollo HART attivo</p> <p> Nota! Il protocollo HART si attiva impostando 4-20 mA HART o 4-20 mA (25 mA) HART nella funzione CAMPO IN CORRENTE (v. Pagina 49).</p>
<b>PROTEZIONE SCRITTURA (6004)</b>	<p>Consente di controllare se nel misuratore è attiva la protezione da scrittura.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> OFF (il trasferimento dati è abilitato) ON (il trasferimento dati è disabilitato)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Nota! La protezione da scrittura può essere attivata e disattivata mediante il ponticello presente sul modulo I/O (Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/).</p>

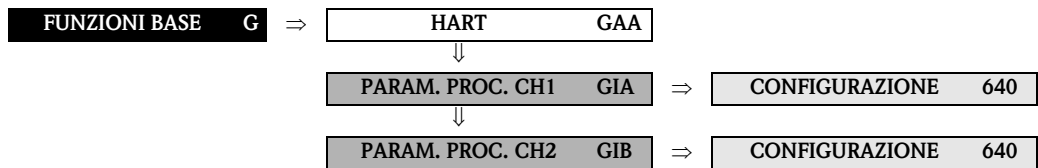
### 9.1.2 Gruppo di funzione INFORMAZIONI


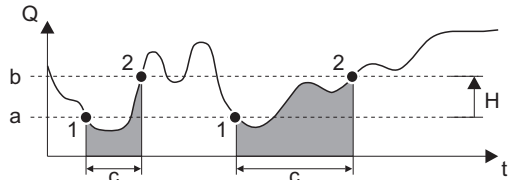




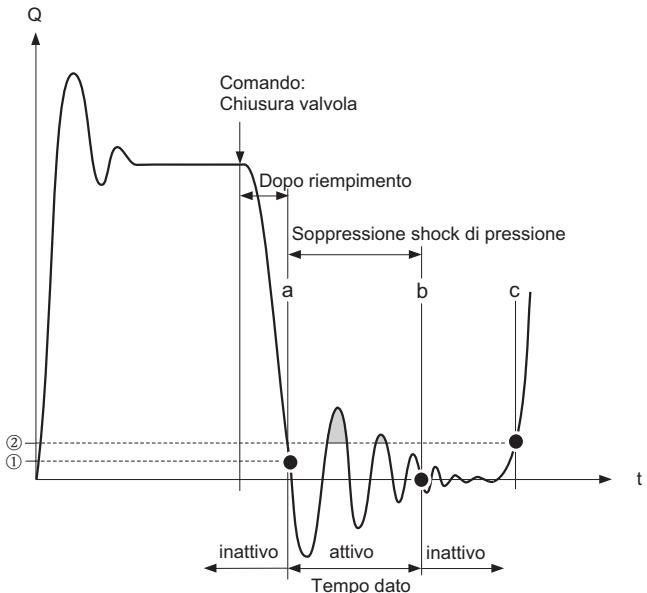
<b>Descrizione funzionale</b> FUNZIONI BASE → HART → OPERATIVITÀ	
<b>ID PRODUTTORE (6040)</b>	<p>Usare questa funzione per visualizzare il numero del produttore in formato decimale.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 17 (≅ 11 hex) per Endress+Hauser</p>
<b>ID MISURATORE (6041)</b>	<p>Consente di visualizzare l'ID del produttore in formato numerico esadecimale.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 59 (≅ 89 dec.) per Prosonic Flow 93</p>
<b>REVISIONE MISURATORE (6042)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare il numero di revisione dell'interfaccia HART specifico per il misuratore.</p> <p><b>Display:</b> ad es.: 7</p>

## 9.2 Gruppo PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2)

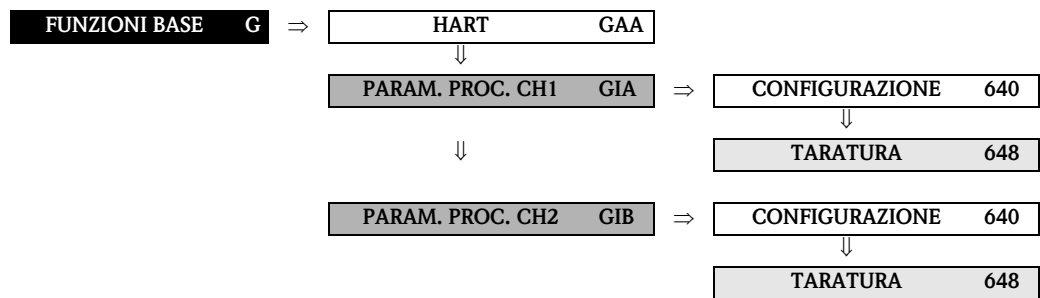
### 9.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE





<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → CONFIGURAZIONE	
<b>ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA (6400)</b>	<p>Questo parametro consente di assegnare un punto di commutazione per il taglio di bassa portata.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF PORTATA VOLUMETRICA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> PORTATA VOLUMETRICA</p>
<b>VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA (6402)</b>	<p>Questa funzione consente di assegnare un valore al punto di attivazione della funzione di taglio di bassa portata.</p> <p>Solo impostando un valore diverso da zero si attiva il taglio bassa portata. Il valore del flusso impostato è visualizzato sul display a indicare l'attivazione della funzione.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 l/s</p> <p> <b>Nota!</b> L'unità di misura adatta è ricavata dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402) (v. Pagina 13).</p>
<b>VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6403)</b>	<p>Questa funzione consente di specificare il punto di disattivazione (b) della funzione di taglio bassa portata.</p> <p>Il punto di disattivazione deve essere specificato sotto forma di isteresi positiva (H) del punto di attivazione (a).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero intero 0 ... 100%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 50%</p> <p>Esempio:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Q = Portata [volume/tempo] t = Tempo a = VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA (6402) = 200 dm<sup>3</sup>/h b = VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6403) = 10% c = Taglio di bassa portata attivo 1 = Taglio di bassa portata attivato a 200 dm<sup>3</sup>/h 2 = Il taglio bassa portata è disinserito a 220 dm<sup>3</sup>/h</p> <p style="text-align: right;">A0001245</p>

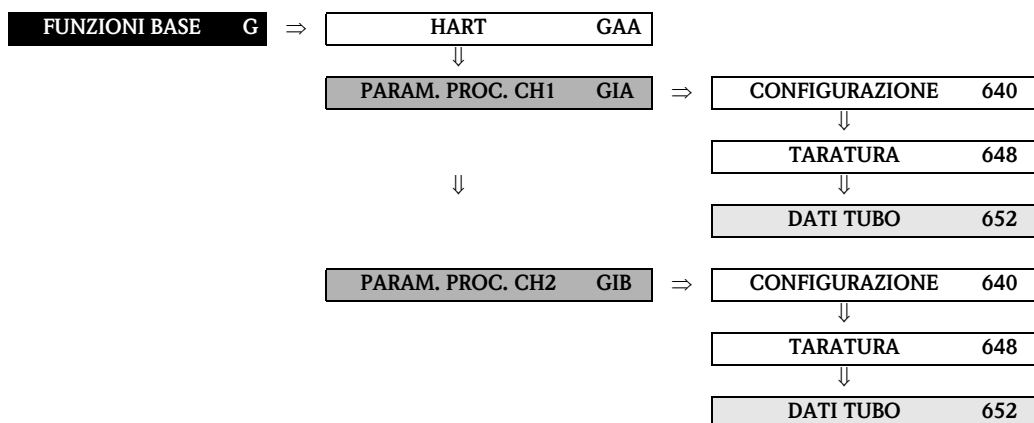
<b>Descrizione funzionale</b> FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → CONFIGURAZIONE	
<p><b>SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE (6404)</b></p>	<p>La chiusura di una valvola può provocare movimenti del fluido brevi ma di notevole entità all'interno del tubo, che vengono registrati dal sistema di misura. Gli impulsi calcolati in questo modo determinano un errore di lettura del totalizzatore, soprattutto nel caso di processi di dosaggio. Per questa ragione, il misuratore è dotato di una funzione di soppressione shock di pressione (= soppressione temporanea del segnale) che consente di eliminare le "irregolarità" relative al sistema.</p> <p> <b>Nota!</b>                      Si noti che la funzione di soppressione shock di pressione non può essere utilizzata quando il taglio di bassa portata è disattivato (vedere funzione VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA a Pagina 100).</p> <p>Utilizzare questa funzione per definire l'intervallo di tempo di attivazione della soppressione shock di pressione.</p> <p><b>Attivazione della funzione di soppressione shock di pressione</b>                      La funzione di soppressione shock di pressione viene attivata quando la portata scende al di sotto del punto di attivazione del taglio bassa portata, (vedere punto <b>1</b> nello schema).</p> <p>Durante l'attivazione della soppressione shock di pressione si verificano le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'uscita in corrente → genera la corrente che corrisponde alla portata zero.</li> <li>■ L'uscita impulsi/frequenza → genera la frequenza che corrisponde alla portata zero.</li> <li>■ Lettura di portata visualizzata = → 0.</li> <li>■ Lettura del totalizzatore → i totalizzatori si arrestano sull'ultimo valore corretto.</li> </ul> <p><b>Disattivazione della soppressione shock di pressione</b>                      La soppressione shock di pressione è disattivata al termine del lasso di tempo impostato nella funzione (vedere punto <b>2</b> nello schema).</p> <p> <b>Nota!</b>                      Allo scadere dell'intervallo di tempo impostato per la soppressione degli shock di pressione, se il valore di portata è superiore al punto di disattivazione del taglio bassa portata, viene visualizzato e trasmesso il valore di portata attuale (v. <b>3</b> in figura).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001285-EN</p> <p><b>Dato da inserire:</b>                      numero di 4 cifre max, compresa unità: 0,00...100,0 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      0,00 s</p>

## 9.2.2 Gruppo di funzione TARATURA








Descrizione funzionale	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → TARATURA	
<b>REGOLAZIONE DELLO ZERO (6480)</b>	<p>Questa funzione consente l'esecuzione automatica della regolazione dello zero. Il nuovo punto di zero determinato dal sistema di misura è acquisito dalla funzione PUNTO DI ZERO (v. Pagina 115).</p> <p><b>Opzioni:</b>            CANCELLA            AVVIO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            CANCELLA</p> <p> Pericolo!            Prima di eseguire la regolazione dello zero, consultare le Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93 (BA 070D/06/en/....) per una dettagliata descrizione della procedura.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La programmazione è bloccata durante la regolazione dello zero. Il display visualizza il messaggio "REGOLAZIONE DELLO ZERO IN CORSO".</li> <li>■ Se la regolazione dello zero non è consentita, ad es. con velocità di deflusso &gt; 0,1 m/s, o se è stata annullata, il display visualizza il messaggio di allarme "REGOLAZIONE DELLO ZERO NON POSSIBILE".</li> <li>■ Se i componenti elettronici di misura del Prosonic Flow 93 sono dotati di ingresso di stato, il punto di zero può anche essere attivato utilizzando tale ingresso.</li> </ul>





### 9.2.3 Gruppo di funzione DATI TUBO





<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → DATI TUBO	
<b>STANDARD TUBO (6520)</b>	<p>Questa funzione consente di impostare uno standard tubo.</p> <p><b>Opzioni:</b>            ALTRO            DIN:            PN10, PN16, 28610, 28614, 28615, 28619            ANSI:            SCHEDULA 40, SCHEDULA 80            AWWA:            CLASSE 50, CLASSE 53, CLASSE 55</p> <p> <b>Nota!</b>            Questa selezione definisce i valori delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MATERIALE DEL TUBO (6522)</li> <li>■ VELOCITÀ SUONO TUBO (6524)</li> <li>■ MATERIALE RIVESTIMENTO (6528)</li> </ul> <p>Se si modificano queste funzioni, lo standard tubo è ripristinato all'opzione ALTRO.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            DIN PN10</p>
<b>DIAMETRO NOMINALE (6521)</b>	<p> <b>Nota!</b>            Questa funzione è disponibile solo, se è stata impostata l'opzione ALTRO nella funzione STANDARD TUBO (6520).</p> <p>Usare questa funzione per selezionare il diametro nominale del condotto.</p> <p><b>Opzioni:</b>            ALTRO            DN:            15/1/2", 25/1", 40/1 1/2", 50/2", 80/3", 100/4", 150/6", 200/8", 250/10", 300/12", 400/16", 450/18", 500/20", 600/24", 700/28", 750/30", 800/32", 900/36", 1000/40", 1200/48", 1400/54", 1500/60", 1600/64", 1800/72", 2000/80"</p> <p> <b>Nota!</b>            Questa selezione definisce i valori delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CIRCONFERENZA (6525)</li> <li>■ DIAMETRO TUBO (6526)</li> <li>■ SPESSORE TUBO (6527)</li> </ul> <p>Se si modificano queste funzioni, lo standard del tubo è ripristinato all'opzione ALTRO e la funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) non è abilitata.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            80/3"</p>

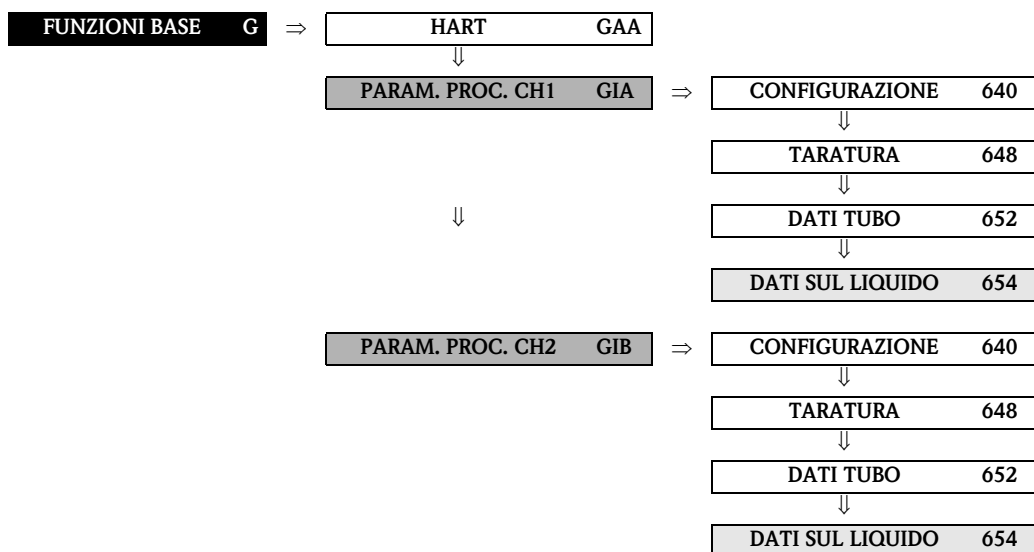
<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → DATI TUBO	
<b>MATERIALE DEL TUBO (6522)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare il materiale del tubo, definito dai valori inseriti nella funzione STANDARD TUBO (6520). Se si modifica il valore predefinito, lo standard del tubo è ripristinato all'opzione ALTRO e la funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) non è abilitata.</p> <p>Questa funzione consente di impostare il materiale del tubo, se non è disponibile uno standard del tubo e se nella funzione STANDARD TUBO (6520) è stato selezionato ALTRO.</p> <p><b>Opzioni:</b> ACCIAIO AL CARBONIO, GHISA, ACCIAIO INOX, SS ANSI 304, SS ANSI 316, SS ANSI 347, SS ANSI 410, SS ANSI 430, ALLOY C, PVC, PE, LDPE, HDPE, GRP, PVDF, PA, PP, PTFE, VETRO, PYREX, CEMENTO AMIANTO, ALTRO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> ACCIAIO INOX</p>
<b>VALORE DI RIFERIMENTO (6523)</b>	<p>Questa funzione consente di definire lo spessore del componente di riferimento (ad es. la flangia), utilizzato per la misura della velocità del suono nel tubo.</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo, se è stata impostata l'opzione VELOCITÀ SUONO TUBO nella funzione MISURA (6880, Pagina 112).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 5 mm</p>
<b>VELOCITÀ SUONO TUBO (6524)</b>	<p>Consente di visualizzare la velocità del suono nel tubo, definita dal valore inserito nella funzione STANDARD TUBO (6520). Se si modifica il valore predefinito, lo standard del tubo è ripristinato all'opzione ALTRO e la funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) non è abilitata.</p> <p>Consente di impostare la velocità del suono in caso non fosse disponibile uno standard del tubo e se nella funzione STANDARD TUBO (6520) è stato selezionato ALTRO.</p> <p><b>Misura della velocità del suono nel tubo</b> Se la velocità del suono nel tubo non è conosciuta, può essere calcolata. A questo scopo, selezionare l'opzione VELOCITÀ SUONO TUBO nella funzione MISURA (6880, Pagina 112). La velocità del suono nel tubo può essere misurata richiamando la funzione VELOCITÀ SUONO TUBO (6524). Il display locale visualizza la velocità del suono misurata, l'intensità del segnale e un bargraph. La misura è valida se nel bargraph è raggiunto il 100%. Se si conferma la funzione con il tasto , il display visualizza il messaggio SALVA. Per accettare la velocità del suono misurata, selezionare l'opzione SÌ mediante il tasto  o .</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per misurare la velocità del suono sono richiesti i sensori a ultrasuoni "DDU18", che possono essere ordinati fra gli accessori Endress+Hauser.</li> <li>■ Come base per la misura della velocità del suono è utilizzato un valore di riferimento. Questo valore di riferimento può essere modificato. (v. funzione VALORE DI RIFERIMENTO (6523), Pagina 104)</li> </ul> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 800...6500 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 3120 m/s</p>






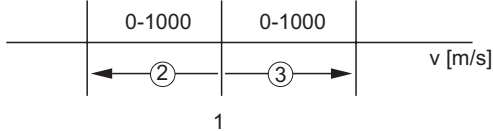
<b>Descrizione funzionale</b> FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → DATI TUBO	
<b>CIRCONFERENZA (6525)</b>	<p>Consente di visualizzare il diametro esterno del tubo, definito dal valore inserito nella funzione DIAMETRO NOMINALE (6521). Se si modifica il valore predefinito, lo standard del tubo è ripristinato all'opzione ALTRO e la funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) non è abilitata.</p> <p>Inserire con questa funzione il diametro esterno, se non è disponibile un diametro nominale e se nella funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) è stato selezionato ALTRO.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 31,4...15708,0 mm</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 279,3 mm</p>
<b>DIAMETRO TUBO (6526)</b>	<p>Consente di visualizzare il diametro esterno del tubo, definito dal valore inserito nella funzione DIAMETRO NOMINALE (6521). Se si modifica il valore predefinito, lo standard del tubo è ripristinato all'opzione ALTRO e la funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) non è abilitata.</p> <p>Inserire con questa funzione il diametro esterno, se non è disponibile un diametro nominale e se nella funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) è stato selezionato ALTRO.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 10,0...5000,0 mm</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 88,9 mm</p>
<b>SPESSORE TUBO (6527)</b>	<p>Consente di visualizzare il diametro esterno del tubo, definito dal valore inserito nella funzione DIAMETRO NOMINALE (6521). Se si modifica il valore predefinito, lo standard del tubo è ripristinato all'opzione ALTRO e la funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) non è abilitata.</p> <p>Inserire con questa funzione lo spessore della parete del tubo, se non è disponibile un diametro nominale e se nella funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) è stato selezionato ALTRO.</p> <p><b>Misura dello spessore del tubo</b> Se lo spessore del tubo non è conosciuto, può essere misurato. A questo scopo, selezionare l'opzione SPESSORE DEL TUBO nella funzione MISURA (6880, Pagina 112). Lo spessore del tubo può essere misurato richiamando la funzione SPESSORE TUBO (6527). Il display locale visualizza lo spessore del tubo misurato, l'intensità del segnale e un bargraph. La misura è valida se nel bargraph è raggiunto il 100%. Se si conferma la funzione con il tasto , il display visualizza il messaggio SALVA. Per confermare lo spessore del tubo, selezionare l'opzione S1 mediante il tasto  o .</p> <p> <b>Nota!</b> Per misurare lo spessore del tubo sono richiesti i sensori a ultrasuoni "DDU19", che possono essere ordinati fra gli accessori Endress+Hauser.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 0,1...100,0 mm</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 3,2 mm</p>



<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → DATI TUBO	
<b>MATERIALE RIVESTIMENTO (6528)</b>	<p>Consente di visualizzare il materiale di rivestimento del tubo, definito mediante il valore inserito nella funzione STANDARD TUBO (6520). Se si modifica questa funzione, lo standard del tubo è ripristinato all'opzione ALTRO e la funzione DIAMETRO NOMINALE (6521) non è abilitata.</p> <p>Questa funzione consente di impostare il materiale di rivestimento, se non è disponibile uno standard del tubo e se nella funzione STANDARD TUBO (6520) è stato selezionato ALTRO.</p> <p><b>Opzioni:</b>  SENZA RIVESTIMENTO  CALCESTRUZZO  GOMMA  RESINA EPOSSIDICA  ALTRO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>  SENZA RIVESTIMENTO</p>
<b>VEL. SUONO RIVESTIMENTO (6529)</b>	<p> Nota!  Questa funzione è disponibile solo, se è stata impostata l'opzione SENZA RIVESTIMENTO nella funzione MATERIALE RIVESTIMENTO (6528).</p> <p>Consente di visualizzare la velocità del suono del rivestimento, definita dal valore inserito nella funzione MATERIALE RIVESTIMENTO (6520). Se si modifica il valore predefinito, il materiale di rivestimento è ripristinato all'opzione ALTRO.</p> <p>Consente di impostare la velocità del suono del rivestimento in caso non fosse disponibile un materiale di rivestimento da selezionare e se nella funzione MATERIALE RIVESTIMENTO (6528) è stato selezionato ALTRO.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>  Numero a virgola fissa 800...6500 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>  dipende dall'opzione selezionata nella funzione MATERIALE RIVESTIMENTO (6528)</p>
<b>SPESSORE RIVESTIMENTO (6530)</b>	<p> Nota!  Questa funzione è disponibile solo, se è stata impostata l'opzione SENZA RIVESTIMENTO nella funzione MATERIALE RIVESTIMENTO (6528).</p> <p>Usare questa funzione per specificare lo spessore del rivestimento.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>  Numero a virgola fissa 0,1...100,0 mm</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>  0 mm</p>

### 9.2.4 Gruppo di funzione DATI SUL LIQUIDO



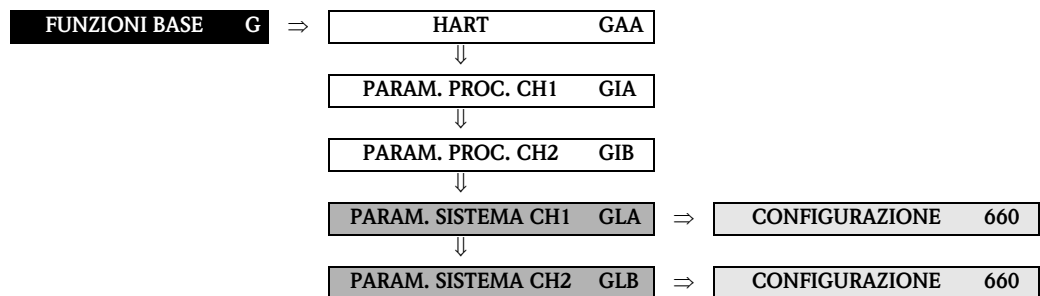
<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → DATI SUL LIQUIDO	
<b>LIQUIDO (6540)</b>	<p>Usare questa funzione per selezionare il liquido all'interno del tubo.</p> <p> <b>Nota!</b> Questa selezione consente di specificare i valori della velocità del suono e della viscosità. In caso sia impostato ALTRO, questi valori devono essere inseriti mediante le funzioni VELOCITÀ SUONO LIQUIDO (6542) e VISCOSITÀ (6543).</p> <p><b>Opzioni:</b> ACQUA, ACQUA DI MARE, ACQUA DISTILLATA, AMMONIACA, ALCOL, BENZENE, BROMURO, ETANOLO, GLICOLE, CHEROSENE, LATTE, METANOLO, TOLUOLO, OLIO LUBRIFICANTE, NAFTA, PETROLIO, ALTRO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> ACQUA</p>
<b>TEMPERATURA (6541)</b>	<p>Questa funzione consente di impostare la temperatura di processo del liquido. Il valore influisce sulla determinazione della distanza del sensore tramite la velocità del suono. Per ottenere la configurazione ottimale del sistema di misura deve essere inserita la temperatura di processo alle normali condizioni operative.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero a virgola fissa, -273,15...726,85 °C (0...1000 K)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 20 °C</p>


<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → DATI SUL LIQUIDO	
<b>VELOCITÀ SUONO LIQUIDO (6542)</b>	<p>Visualizza la velocità del suono nel liquido, definita mediante i valori impostati nelle funzioni LIQUIDO (6540) e TEMPERATURA (6541). Se si modifica il valore predefinito, la funzione LIQUIDO (6540) è ripristinata all'opzione ALTRO.</p> <p>Consente di impostare la velocità del suono, se non è disponibile un liquido da selezionare e se nella funzione LIQUIDO (6540) è stata selezionata l'opzione ALTRO.</p> <p><b>Misura della velocità del suono nel liquido</b></p> <p>Se la velocità del suono nel liquido non è conosciuta, può essere misurata. A questo scopo, selezionare l'opzione VELOCITÀ SUONO LIQUIDO nella funzione MISURA (6880, Pagina 112). La velocità del suono nel liquido può essere misurata richiamando la funzione VELOCITÀ SUONO LIQUIDO (6542). Il display locale visualizza il valore così misurato. Se si conferma la funzione con il tasto <math>\square</math>, il display visualizza il messaggio SALVA. Per accettare la velocità del suono misurata, selezionare l'opzione SÌ mediante il tasto <math>\square</math> o <math>\square</math>.</p> <p> <b>Nota!</b></p> <p>Per misurare la velocità del suono sono richiesti i sensori a ultrasuoni "DDU18", che possono essere ordinati fra gli accessori Endress+Hauser.</p> <p><b>Campo di ricerca del trasmettitore:</b></p> <p>il misuratore cerca il segnale di misura all'interno di un campo di velocità del suono predefinito. Il campo di ricerca è impostato nelle funzioni VELOCITÀ DEL SUONO NEGATIVA (6545) e VELOCITÀ DEL SUONO POSITIVA (6546). Appare un messaggio di errore, se la velocità del suono del liquido è fuori dal campo di ricerca.</p> <p> <b>Nota!</b></p> <p>In presenza di condizioni sfavorevoli (potenza del segnale &lt; 50%) deve essere impostato un campo di ricerca più ristretto.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001246</p> <p>1 = velocità del suono nel liquido            ② = campo di ricerca inferiore: è specificato nella funzione VELOCITÀ DEL SUONO NEGATIVA (6545)            ③ = campo di ricerca superiore: è specificato nella funzione VELOCITÀ DEL SUONO POSITIVA (6546)</p> <p><b>Dato da inserire:</b>            Numero a virgola fissa 400...3000 m/s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            1485 m/s</p>
<b>VISCOSITÀ (6543)</b>	<p>Consente di visualizzare la viscosità del liquido, È ottenuta mediante i valori inseriti nelle funzioni LIQUIDO (6540) e TEMPERATURA (6541). Se si modifica il valore predefinito, la funzione LIQUIDO (6540) è ripristinata all'opzione ALTRO.</p> <p>Inserire qui la viscosità, se nella funzione LIQUIDO (6540) non è disponibile un liquido ed è stata selezionata l'opzione ALTRO.</p> <p><b>Dato da inserire:</b>            Numero a virgola fissa 0,0...5000,0 cSt</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>            1 mm<sup>2</sup>/s</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) → DATI SUL LIQUIDO	
<p><b>VELOCITÀ DEL SUONO NEGATIVA (6545)</b></p>	<p>Questa funzione consente di specificare il campo di ricerca inferiore per la velocità del suono nel liquido.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 0...1000 m/s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 500 m/s</p> <p> <b>Nota!</b> Considerare con attenzione le informazioni sulla funzione VELOCITÀ SUONO LIQUIDO (6542).</p>
<p><b>VELOCITÀ DEL SUONO POSITIVA (6546)</b></p>	<p>Questa funzione consente di specificare il campo di ricerca superiore per la velocità del suono nel liquido.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero a virgola fissa 0...1000 m/s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 300 m/s</p> <p> <b>Nota!</b> Considerare con attenzione le informazioni sulla funzione VELOCITÀ SUONO LIQUIDO (6542).</p>

## 9.3 Gruppo PARAMETRI DI SISTEMA (CH1...CH2)

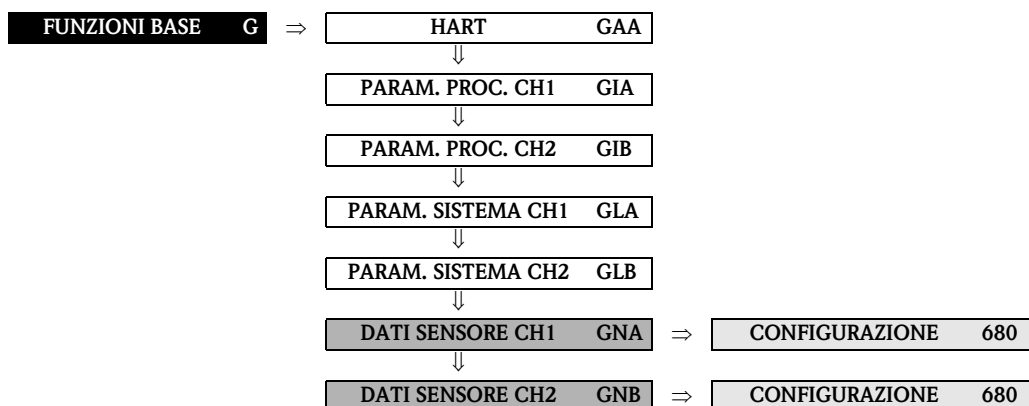
### 9.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI SISTEMA CH1 → CONFIGURAZIONE	
<b>INSTALLAZIONE SENSORE DIREZIONE</b> (6600)	<p>Questa funzione consente di invertire il segno della variabile di misura.</p> <p><b>Opzioni:</b> NORMALE INVERTITA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NORMALE</p>
<b>SMORZAMENTO PORTATA</b> (6603)	<p> <b>Nota!</b> Lo smorzamento di sistema agisce su tutte le funzioni e le uscite del misuratore.</p> <p>Questa funzione consente di impostare l'effetto di smorzamento del filtro digitale. Ciò riduce la sensibilità del segnale di misura agli sbalzi improvvisi dovuti ad es. a un elevato tenore di solidi, alla presenza di inclusioni di gas all'interno del fluido, ecc. Il tempo di reazione del sistema cresce con l'aumentare del numero di filtri.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...100 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0</p>
<b>RITORNO A ZERO POSITIVO</b> (6605)	<p>Questa funzione consente di interrompere l'elaborazione delle variabili misurate. Ciò si rende necessario, per esempio, quando si deve pulire il tubo. Questa impostazione agisce su tutte le funzioni e su tutte le uscite del misuratore.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON → il segnale in uscita è impostato sul valore "PORTATA ZERO".</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p>

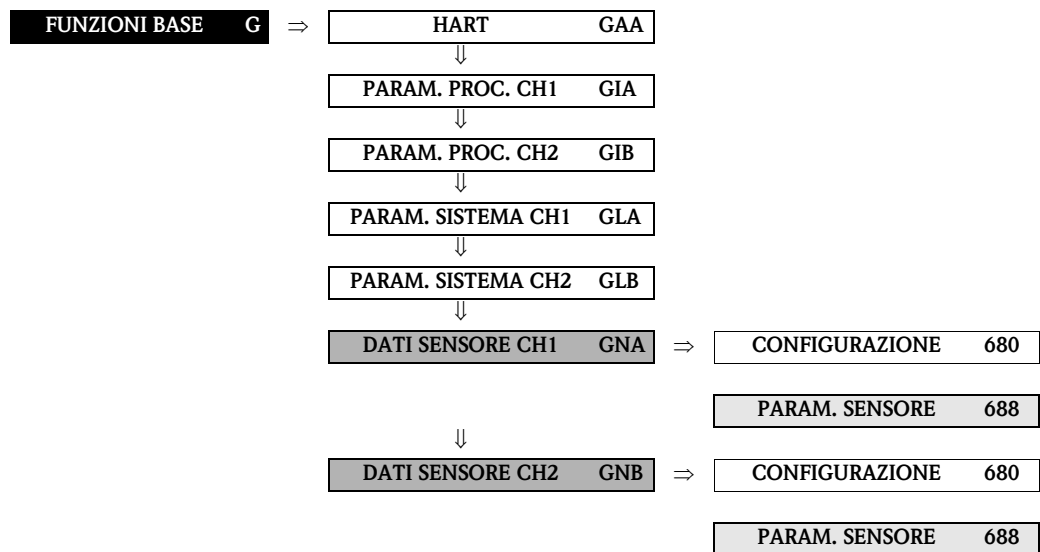
## 9.4 Gruppo DATI SENSORE (CH1...CH2)

### 9.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE





<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → DATI SENSORE (CH1...CH2) → CONFIGURAZIONE	
<p> Nota! Il gruppo di funzione è abilitato solo per i misuratori in versione "Clamp on".</p>	
<p><b>DATA DI TARATURA (6808)</b></p>	<p>Questa funzione consente di conoscere la data di taratura (ultima taratura).</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se il misuratore fornito non è stato tarato, sul display viene visualizzato il valore 1.0.</li> <li>■ Se si azzerla taratura con la funzione DATA DI TARATURA (6910), la data viene sovrascritta.</li> </ul> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> Il formato dipende dalla selezione effettuata in corrispondenza della funzione FORMATO DATA/ORA (0429)</p>
<p><b>FATT. K (6800)</b></p>	<p>Questa funzione consente di visualizzare il fattore di taratura attualmente utilizzato per il tubo di misura e i sensori di misura.</p> <p><b>Display:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile (con segno)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> dipende dal diametro nominale e dalla taratura</p>
<p><b>PUNTO DI ZERO (6803)</b></p>	<p>Questa funzione consente di visualizzare il valore di correzione del punto di zero per il tubo di misura e i sensori di misura. Il valore di correzione del punto di zero è determinato in base alla taratura eseguita in fabbrica.</p> <p> Nota! Se il misuratore fornito non è stato tarato, sul display viene visualizzato il valore 0.</p> <p><b>Display:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile (con segno)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> dipende dal diametro nominale e dalla taratura</p>





### 9.4.2 Gruppo di funzione PARAMETRO SENSORE



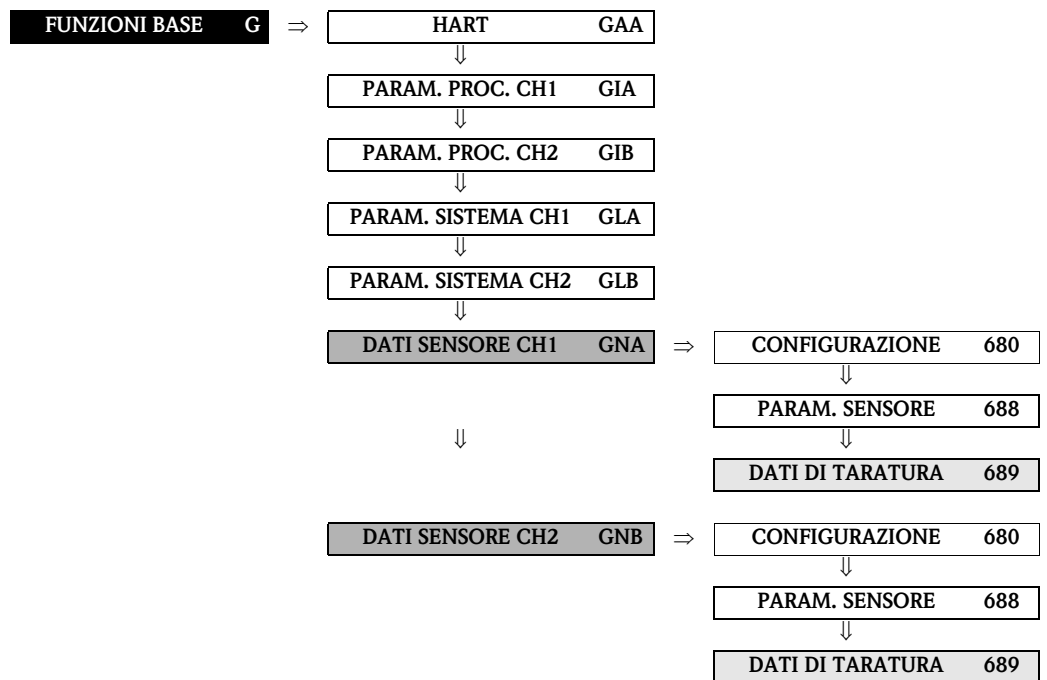
Descrizione funzionale	
FUNZIONI BASE → DATI SENSORE (CH1...CH2) → PARAMETRO SENSORE	
<b>MISURA (6880)</b>	<p><b>Opzioni:</b>                      OFF                      CLAMP ON                      INSERZIONE                      VELOCITÀ SUONO LIQUIDO                      VELOCITÀ SUONO TUBO                      SPESSORE TUBO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      CLAMP ON per il canale 1                      OFF per il canale 2</p>
<b>TIPO SENSORE (6881)</b>	<p> <b>Nota!</b>                      Questa funzione è disponibile solo se è stato impostato OFF nella funzione MISURA.</p> <p>Selezionare il tipo di sensore di misura appropriato. Di norma non è necessario effettuare la selezione in quanto il tipo di sensore di misura sarà già stato impostato in base ai dati dell'ordine (codice d'ordine).</p> <p><b>Opzioni:</b> (CLAMP ON nella funzione MISURA)                      W-CL-05F-L-B                      W-CL-1F-L-B                      W-CL-1F-L-C                      W-CL-2F-L-B                      P-CL-05F-L-B                      P-CL-05F-M-B                      P-CL-1F-L-B                      P-CL-1F-M-B                      P-CL-2F-L-B                      P-CL-2F-M-B                      P-CL-6F-L-C                      P-CL-6F-M-C                      U-CL-2F-L-A</p> <p><b>Opzioni:</b> (INSERZIONE in corrispondenza della funzione MISURA)                      W-IN-1F-L-B</p> <p><b>Opzioni:</b> (VELOCITÀ SUONO LIQUIDO in corrispondenza della funzione MISURA)                      P-CL-1S-L-B                      P-CL-1S-M-B</p> <p><b>Opzioni:</b> (VELOCITÀ SUONO TUBO/SPESSORE PARETE in corrispondenza della funzione MISURA)                      P-CL-4W-L-B</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      a seconda del codice d'ordine</p>





<b>Descrizione funzionale</b> FUNZIONI BASE → DATI SENSORE (CH1...CH2) → PARAMETRO SENSORE	
<b>CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882)</b>	<p>Questa funzione consente di configurare i sensori a ultrasuoni, ad es. il numero di traverse (nella versione clamp on) o, se presente, la configurazione del passaggio singolo o doppio (nella versione a inserzione).</p> <p> <b>Nota!</b>                      Questa funzione è disponibile solo se nella funzione MISURA (6880) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLAMP ON</li> <li>■ VELOCITÀ SUONO LIQUIDO</li> <li>■ INSERZIONE</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b>                      N. TRAVERSE: 1 <sup>1)</sup>                      N. TRAVERSE: 2 <sup>2)</sup>                      N. TRAVERSE: 3 <sup>1)</sup>                      N. TRAVERSE: 4 <sup>2)</sup>                      PASSAGGIO SINGOLO <sup>3)</sup>                      DOPPIO FASCIO <sup>3)</sup></p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      N. TRAVERSE: 2</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In linea di principio, è necessario impostare "N. TRAVERSE: 2" per i sensori P DN15 ... DN 65.</li> <li>■ Per misurare la velocità del suono questa funzione deve essere impostata sempre su "N. TRAVERSA: 1" o "N. TRAVERSA: 3".</li> <li>■ Per poter misurare la portata non si consiglia di impostare questa funzione su "N. TRAVERSA: 3".</li> </ul> <p><sup>1)</sup> Questa funzione è disponibile solo, se è stato selezionato CLAMP ON o VELOCITÀ SUONO LIQUIDO nella funzione MISURA.  <sup>2)</sup> Questa opzione non è disponibile se non è stato selezionato CLAMP ON nella funzione MISURA.  <sup>3)</sup> Questa opzione non è disponibile se non è stato selezionato INSERZIONE nella funzione MISURA.</p>
<b>LUNGHEZZA DEL CAVO (6883)</b>	<p>Selezionare la lunghezza del cavo di collegamento appropriato. Di norma non è necessario effettuare la selezione in quanto la lunghezza sarà già stato impostata in base ai dati dell'ordine (codice d'ordine).</p> <p><b>Opzioni:</b>                      LUNGHEZZA 5m/15 piedi                      LUNGHEZZA 10m/30 piedi                      LUNGHEZZA 15 m/45 piedi                      LUNGHEZZA 30 m/90 piedi                      LUNGHEZZA 60 m/180 feet</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b>                      a seconda del codice d'ordine</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → DATI SENSORE (CH1...CH2) → PARAMETRO SENSORE	
<b>POSIZIONE SENSORI (6884)</b>	<p>Usare questa funzione per visualizzare la posizione di entrambi i sensori sulla guida.</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato CLAMP ON nella funzione MISURA e il numero di traverse è 2 o 4 (v. funzione CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882)).</p> <p><b>Display:</b> numero a 5 cifre</p>
<b>LUNGHEZZA FILO (6885)</b>	<p>La lunghezza del cavo necessaria per assemblare tutti i sensori alla distanza corretta compare sul display.</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato CLAMP ON nella funzione MISURA e il numero di traverse è 1 o 3 (v. funzione CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882)).</p> <p><b>Display:</b> Numero di 5 cifre max., compresa l'unità (es. 200 mm)</p>
<b>DISTANZA SENSORE (6886)</b>	<p>La distanza tra il sensore 1 e il sensore 2 è visualizzata come misura di lunghezza.</p> <p><b>Display:</b> Numero di 5 cifre max., compresa l'unità (es. 200 mm)</p>
<b>LUNGHEZZA ARCO (6887)</b>	<p>Il display visualizza la lunghezza dell'arco del tubo.</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni INSERZIONE nella funzione MISURA (6880) e DOPPIO FASCIO nella funzione CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882).</p> <p><b>Display:</b> Numero di 5 cifre max., compresa l'unità (es. 200 mm)</p>
<b>DISTANZA (6888)</b>	<p>La distanza compare sul display.</p> <p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non si è selezionato INSERZIONE nella funzione MISURA.</p> <p><b>Display:</b> Numero di 5 cifre max., compresa l'unità (es. 200 mm)</p>

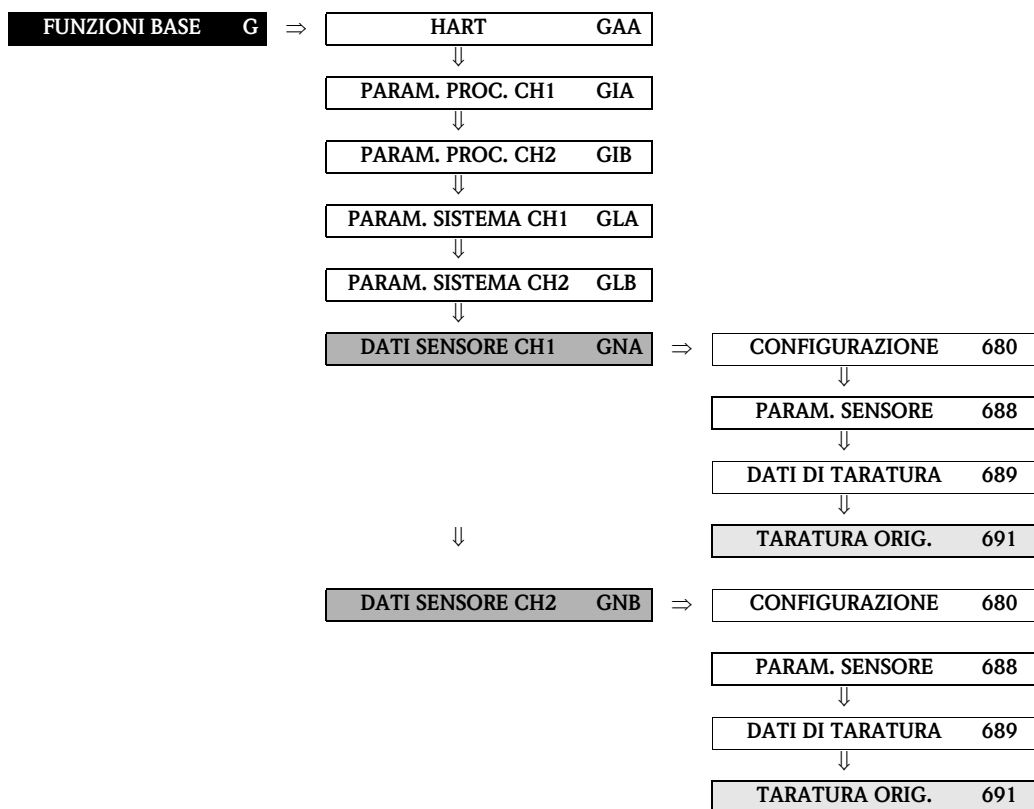
### 9.4.3 Gruppo di funzione DATI DI TARATURA



<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → DATI SENSORE (CH1...CH2) → DATI DI TARATURA	
<b>FATTORE P (6890)</b>	<p>Questa funzione visualizza il fattore p.</p> <p>Il fattore p indica l'effetto della distribuzione della velocità lungo il profilo di portata, all'interno del tubo; dipende dal numero di Reynolds. Il fattore p varia nel campo 0,75...0,95. Se il valore visualizzato è nel campo 0,75...0,94, la misura presenta una ridotta linearità.</p>
<b>PUNTO DI ZERO (6891)</b>	<p>Usare questa funzione per richiamare o modificare manualmente la correzione del punto di zero attualmente in uso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero a 5 cifre max. con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. +10,0 ns)</p>
<b>FATTORE DI CORREZIONE (6893)</b>	<p>Usare questa funzione per specificare un fattore di correzione presso il client.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 1,0000 (= senza correzione)</p>
<b>DEVIAZIONE DISTANZA FRA I SENSORI (6894)</b>	<p>Usare questa funzione per specificare un valore di deviazione per la distanza del sensore.</p> <p> <b>Nota!</b> Questa opzione è disponibile solo se è stato selezionato INSERIZIONE nella funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> Numero di max. 5 cifre e a virgola mobile, compresa l'unità e il segno (es. +2,000 mm)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 mm</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → DATI SENSORE (CH1...CH2) → DATI DI TARATURA	
<b>DEVIAZIONE LUNGHEZZA ARCO (6895)</b>	<p>Consente di specificare un valore di deviazione per la lunghezza dell'arco.</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni INSERZIONE nella funzione MISURA (6880) e DOPPIO FASCIO nella funzione CONFIGURAZIONE DEL SENSORE (6882).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero a 5 cifre max. con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. +2,0000 mm)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 mm</p>
<b>DEVIAZIONE DISTANZA (6896)</b>	<p>Usare questa funzione per specificare un valore di deviazione per la distanza.</p> <p> Nota! Questa opzione è disponibile solo se è stato selezionato INSERZIONE nella funzione MISURA (6880).</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero a 5 cifre max. con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. +2,0000 mm)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 mm</p>

### 9.4.4 Gruppo di funzione TARATURA ORIG.



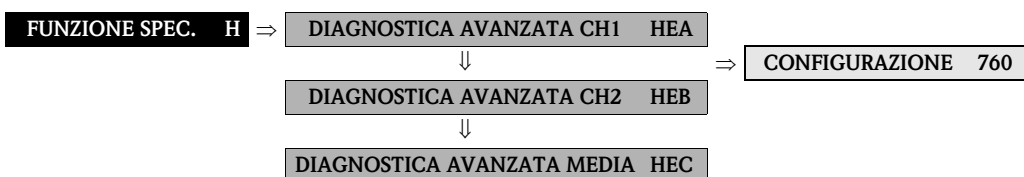
<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI BASE → DATI SENSORE (CH1...CH2) → TARATURA ORIG.	
<b>DATA DI TARATURA (6910)</b>	<p>Questa funzione serve ad azzerare i dati di taratura del misuratore ripristinando le impostazioni di fabbrica.</p> <p>Procedura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire la data odierna.</li> <li>2. Salvarla.</li> </ol> <p>I dati di taratura del misuratore vengono azzerati ripristinando le impostazioni di fabbrica, dopodiché il misuratore viene riavviato automaticamente.</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'azzeramento dei dati di taratura viene registrato nella cronologia di taratura.</li> <li>■ La data della funzione DATA DI TARATURA (6910) viene sovrascritta.</li> </ul> <p><b>Dato da inserire:</b>                      Il formato dipende dalla selezione effettuata in corrispondenza della funzione FORMATO DATA/ORA (0429)</p>

# 10 Blocco FUNZIONI SPECIALI

Gruppi di funzione		Funzioni						
<b>Funzione Speciale (F)</b> DIAGN. AV. (CH1, CH2, MEDIA) (HEA,B,C) P. 119	CONFIGURAZIONE ACQUISIZIONE PORTATA VOLUM. VELOCITÀ DI DEFUSSO INTENSITÀ SEGNALE VELOCITÀ DEL SUONO TEMPO TRANS. ATT. TASSO DI ACCETTAZIONE	COND. RIF. LUTENTE (7601)P. 119	SELEZ. COND. RIF. (7602)P. 119	MODO AVVISO (7603)P. 120				
		MOD. ACQUISIZIONE (7610)P. 121	PERIODO ACQUISIZ. (7611)P. 121	ACQUISIZIONE DO (7612)P. 121	AZZERA CRONOLOGIA (7613)P. 121			
		VALORE DI RIFERIMENTO (7630)P. 122	VALORE ATTUALE (7631)P. 122	VALORE MINIMO (7632)P. 122	VALORE MAS-SIMO (7633)P. 122	CRONOLOGIA X (7634)P. 122	DEVIAZIONE ATTUALE (7635)P. 122	LIVELLO DI AVVISO (7636)P. 122
		VALORE DI RIFERIMENTO (7640)P. 123	VALORE ATTUALE (7641)P. 123	VALORE MINIMO (7642)P. 123	VALORE MAS-SIMO (7643)P. 123	CRONOLOGIA X (7644)P. 123	DEVIAZIONE ATTUALE (7645)P. 123	LIVELLO DI AVVISO (7646)P. 123
		VALORE DI RIFERIMENTO (7650)P. 124	VALORE ATTUALE (7651)P. 124	VALORE MINIMO (7652)P. 124	VALORE MAS-SIMO (7653)P. 124	CRONOLOGIA X (7654)P. 124	DEVIAZIONE ATTUALE (7655)P. 124	LIVELLO DI AVVISO (7656)P. 124
		VALORE DI RIFERIMENTO (7660)P. 125	VALORE ATTUALE (7661)P. 125	VALORE MINIMO (7662)P. 125	VALORE MAS-SIMO (7663)P. 125	CRONOLOGIA X (7664)P. 125	DEVIAZIONE ATTUALE (7665)P. 125	LIVELLO DI AVVISO (7666)P. 125
		VALORE DI RIFERIMENTO (7670)P. 127	VALORE ATTUALE (7671)P. 127	VALORE MINIMO (7672)P. 127	VALORE MAS-SIMO (7673)P. 127	LOG 0 (7674)P. 127	DEVIAZIONE ATTUALE (7675)P. 127	LIVELLO DI AVVISO (7676)P. 128
		VALORE DI RIFERIMENTO (7680)P. 129	VALORE ATTUALE (7681)P. 129	VALORE MINIMO (7682)P. 129	VALORE MAS-SIMO (7683)P. 129	CRONOLOGIA X (7684)P. 129	DEVIAZIONE ATTUALE (7685)P. 130	LIVELLO DI AVVISO (7686)P. 130

## 10.1 Gruppo DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA)

### 10.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

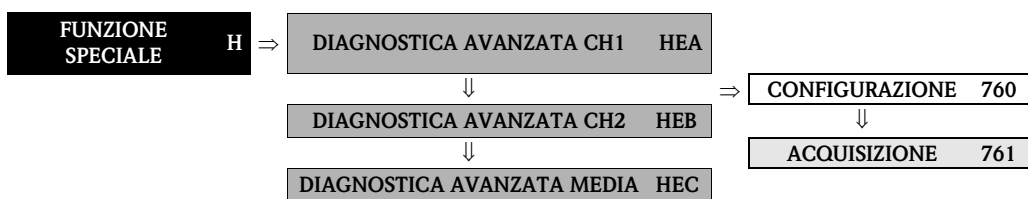


<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → CONFIGURAZIONE	
<p>In questo gruppo di funzione si possono definire le impostazioni per la funzionalità software aggiuntiva "Diagnostica avanzata". Questa funzionalità è disponibile per il canale 1 (DIAGNOSTICA AVANZATA CH1) e il canale 2 (DIAGNOSTICA AVANZATA CH2) e, anche, per i valori medi dei parametri di portata volumetrica, velocità di deflusso e velocità del suono (DIAGNOSTICA AVANZATA MEDIA).</p> <p> <b>Nota!</b> Per maggiori informazioni sul concetto funzionale del menu "Diagnostica avanzata", consultare le Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/, cap. "Messa in servizio"</p>	
<p><b>CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601)</b></p>	<p>Questa funzione consente di iniziare a determinare lo stato di riferimento utente. Vengono determinati i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PORTATA VOLUMETRICA</li> <li>■ VELOCITÀ DI DEFLUSSO</li> <li>■ INTENSITÀ DEL SEGNALE</li> <li>■ VELOCITÀ DEL SUONO</li> <li>■ TEMPO DI TRANSITO EFFETTIVO</li> <li>■ TASSO DI ACCETTAZIONE</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b> CANCELLA AVVIO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> CANCELLA</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ I valori dello stato di riferimento utente possono essere inseriti manualmente. A questo scopo, utilizzare la funzione VALORE DI RIFERIMENTO nel relativo gruppo di funzione (→ Pagina 122 segg.)</li> <li>■ Si consiglia di determinare lo stato di riferimento utente nella funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601). Per inserire manualmente i valori di riferimento, è richiesta una buona conoscenza della funzionalità "Diagnostica avanzata".</li> <li>■ Se i valori di riferimento sono stati inseriti manualmente, mediante la funzione VALORE DI RIFERIMENTO, saranno sovrascritti selezionando AVVIO.</li> </ul>
<p><b>SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602)</b></p>	<p>Questa funzione consente di selezionare lo stato di riferimento, che dovrà essere utilizzato per confrontare i parametri di diagnostica avanzata (v. funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7610) a Pagina 121).</p> <p><b>Opzioni:</b> UTENTE</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> UTENTE</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → CONFIGURAZIONE	
<b>MODO AVVISO (7603)</b>	<p>Questa funzione consente di stabilire se il sistema deve generare un messaggio di avviso in caso di deviazione tra lo stato di riferimento (UTENTE, v. funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602)) e i valori misurati istantanei.</p> <p>I valori delle seguenti funzioni vengono confrontati con lo stato di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VALORE ATTUALE (Portata volumetrica) (7631)</li> <li>■ VALORE ATTUALE (Velocità di deflusso) (7641)</li> <li>■ VALORE ATTUALE (Intensità del segnale) (7651)</li> <li>■ VALORE ATTUALE (Velocità del suono) (7661)</li> <li>■ VALORE ATTUALE (Tempo di transito attuale) (7671)</li> <li>■ VALORE ATTUALE (Tasso di accettazione) (7681)</li> </ul> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p>

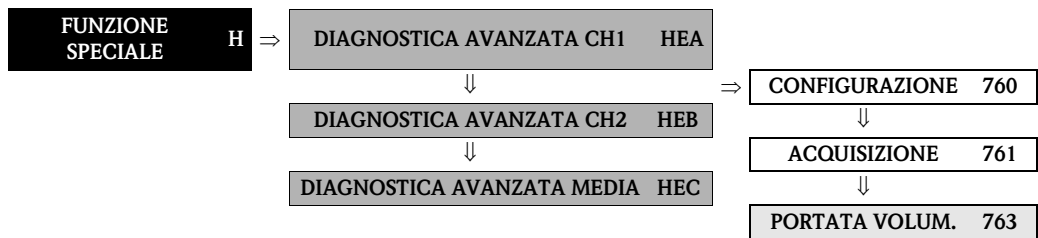


### 10.1.2 Gruppo di funzione ACQUISIZIONE



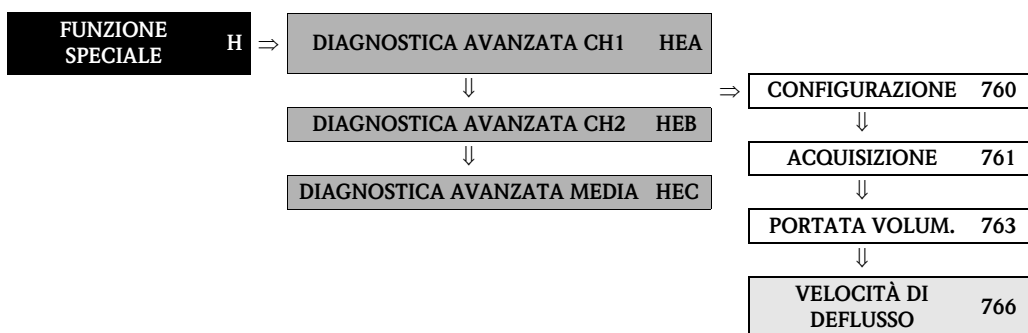
<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → ACQUISIZIONE	
<b>MODO DI ACQUISIZIONE (7610)</b>	<p>Questa funzione consente di specificare se i parametri di diagnostica avanzata devono essere determinati con cadenza periodica o con un'operazione unica ("single shot").</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF PERIODICO SINGOLO</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Nota!  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'opzione SINGOLO consente di registrare i parametri di processo e del dispositivo sia mediante la funzione ACQUISIZIONE DO (7612), sia mediante l'ingresso di stato (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a pag. 95).</li> <li>■ Per ulteriori informazioni sulla funzionalità di diagnostica avanzata, v. cap. "Messa in servizio" nelle Istruzioni di funzionamento di Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/.</li> </ul> </p>
<b>PERIODO ACQUISIZIONE (7611)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione PERIODICO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7610).</p> <p>Questa funzione consente di specificare l'intervallo di tempo al trascorrere del quale il sistema dovrà acquisire i parametri di diagnostica avanzata. Il conteggio dell'intervallo di tempo ha inizio dopo aver confermato il valore immesso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...99999 s</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 3600 s</p> <p> Nota! Per determinare i parametri di diagnostica bisogna definire prima uno stato di riferimento, v. funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p>
<b>ACQUISIZIONE DO (7612)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione SINGOLO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7610)</p> <p>Questa funzione consente di attivare l'acquisizione dei parametri di diagnostica avanzata con un'operazione unica.</p> <p><b>Opzioni:</b> START – CANCELLA</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> CANCELLA</p> <p> Nota! Per determinare i parametri di diagnostica bisogna definire prima uno stato di riferimento, v. funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p>
<b>AZZERA CRONOLOGIA (7613)</b>	<p>Utilizzare questa funzione per eliminare tutti i valori della cronologia.</p> <p><b>Opzioni:</b> NO - SÌ</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NO</p>

### 10.1.3 Gruppo di funzione PORTATA VOLUM.



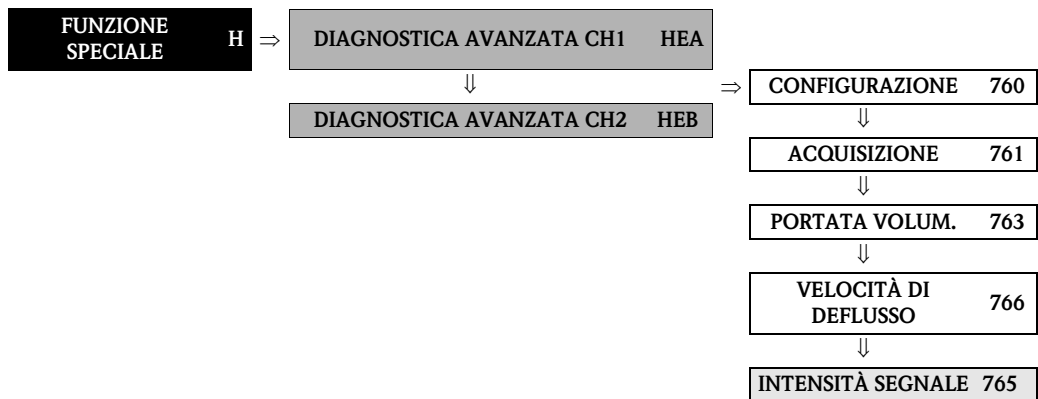
<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → PORTATA VOLUM.	
<p>La portata volumetrica può essere monitorata con questo gruppo di funzione e confrontata con un valore di riferimento.</p> <p> <b>Nota!</b> L'unità di misura adatta è ricavata dalla funzione UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA (0402 ) (v. Pagina 13).</p>	
<b>VALORE DI RIFERIMENTO (7630)</b>	<p>Il display visualizza il valore di riferimento per la portata volumetrica.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p> <b>Nota!</b> Il valore di riferimento è ottenuto dalla funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601). Qui può essere inserito anche manualmente. Il valore di riferimento inserito viene sovrascritto, se si seleziona l'opzione AVVIO nella funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601).</p>
<b>VALORE ATTUALE (7631)</b>	<p>Il display visualizza la portata volumetrica misurata</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<b>VALORE MINIMO (7632)</b>	<p>Il display visualizza il più basso valore di portata volumetrica, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<b>VALORE MASSIMO (7633)</b>	<p>Il display visualizza il più basso valore di portata volumetrica, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<b>CRONOLOGIA X (7634)</b>	<p>Il display visualizza tre degli ultimi dieci valori di portata volumetrica salvati. Scorrere l'elenco con i tasti</p> <p>. 'X' indica la posizione. Ad es. CRONOLOGIA 0 visualizza l'ultimo valore sulla prima posizione del display. Per azzerare l'elenco, utilizzare la funzione AZZERA CRONOLOGIA (7613).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<b>DEVIAZIONE ATTUALE (7635)</b>	<p>Questa funzione visualizza la deviazione fra la portata volumetrica misurata e i valori di riferimento (UTENTE), v. Pagina 119, selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<b>LIVELLO DI AVVISO (7636)</b>	<p> <b>Nota!</b> Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7603).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un valore soglia per la portata volumetrica. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...99999%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 100 %</p>



### 10.1.4 Gruppo di funzione VELOCITÀ DI DEFLUSSO



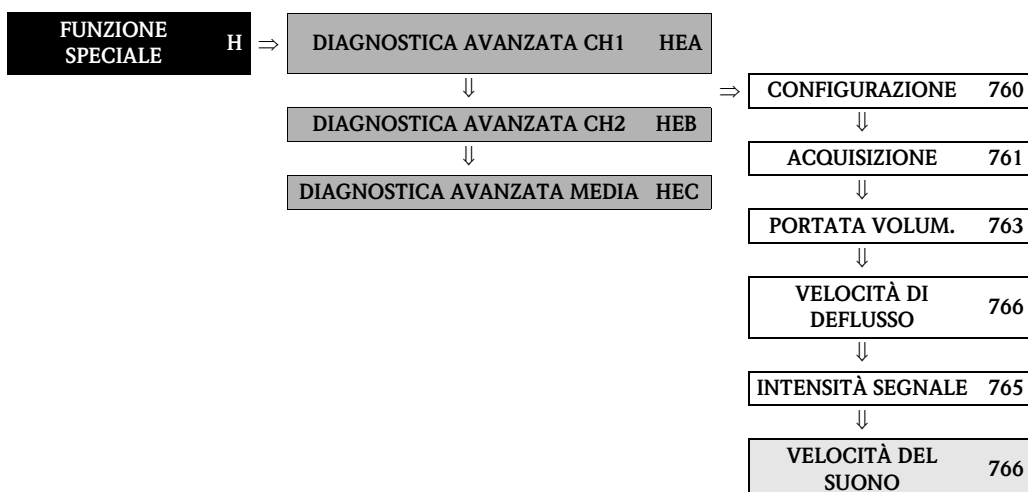
<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → VELOCITÀ DI DEFLUSSO	
<p>La velocità di deflusso può essere monitorata con questo gruppo di funzione e confrontata con un valore di riferimento.</p> <p> Nota! L'unità di misura adatta è ricavata dalla funzione UNITÀ VELOCITÀ (0425 ) (v. Pagina 15).</p>	
<p><b>VALORE DI RIFERIMENTO (7640)</b></p>	<p>Il display visualizza il valore di riferimento per la velocità di deflusso.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p> Nota! Il valore di riferimento è ottenuto dalla funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601). Qui può essere inserito anche manualmente. Il valore di riferimento inserito viene sovrascritto, se si seleziona l'opzione AVVIO nella funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601).</p>
<p><b>VALORE ATTUALE (7641)</b></p>	<p>Il display visualizza la velocità di deflusso misurata</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p><b>VALORE MINIMO (7642)</b></p>	<p>Il display visualizza il più basso valore di velocità di deflusso, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p><b>VALORE MASSIMO (7643)</b></p>	<p>Il display visualizza il più basso valore di velocità di deflusso, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p><b>CRONOLOGIA X (7644)</b></p>	<p>Il display visualizza tre degli ultimi dieci valori di velocità di deflusso salvati. Scorrere l'elenco con i tasti  / . 'X' indica la posizione. Ad es. CRONOLOGIA 0 visualizza l'ultimo valore sulla prima posizione del display. Per azzerare l'elenco, utilizzare la funzione AZZERA CRONOLOGIA (7613).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p><b>DEVIAZIONE ATTUALE (7645)</b></p>	<p>Questa funzione visualizza la deviazione fra la velocità di deflusso misurata e i valori di riferimento (UTENTE), v. Pagina 119, selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p><b>LIVELLO DI AVVISO (7646)</b></p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7603).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un valore soglia per la portata volumetrica. Se il valore soglia viene superato, il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...99999%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 100 %</p>

### 10.1.5 Gruppo di funzione INTENSITÀ SEGNALE




Descrizione funzionale	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → INTENSITÀ SEGNALE	
L'intensità del segnale può essere monitorata con questo gruppo di funzione e confrontata con un valore di riferimento.	
<b>VALORE DI RIFERIMENTO (7650)</b>	<p>Il display visualizza il valore di riferimento per l'intensità del segnale.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p> Nota! Il valore di riferimento è ottenuto dalla funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601). Qui può essere inserito anche manualmente. Il valore di riferimento inserito viene sovrascritto, se si seleziona l'opzione AVVIO nella funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601).</p>
<b>VALORE ATTUALE (7651)</b>	<p>Il display visualizza l'intensità del segnale.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>
<b>VALORE MINIMO (7652)</b>	<p>Il display visualizza il più basso valore di intensità del segnale, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>
<b>VALORE MASSIMO (7653)</b>	<p>Il display visualizza il più basso valore di intensità del segnale, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>
<b>CRONOLOGIA X (7654)</b>	<p>Il display visualizza tre degli ultimi dieci valori di intensità del segnale salvati. Scorrere l'elenco con i tasti <math>\square/\square</math>. 'X' indica la posizione. Ad es. CRONOLOGIA 0 visualizza l'ultimo valore sulla prima posizione del display. Per azzerare l'elenco, utilizzare la funzione AZZERA CRONOLOGIA (7613).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>
<b>DEVIAZIONE ATTUALE (7655)</b>	<p>Questa funzione visualizza la deviazione fra l'intensità del segnale misurata e i valori di riferimento (UTENTE), v. Pagina 119, selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<b>LIVELLO DI AVVISO (7656)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7603).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un valore soglia per la portata volumetrica. Se il valore soglia viene superato, il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...99999%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 100 %</p>

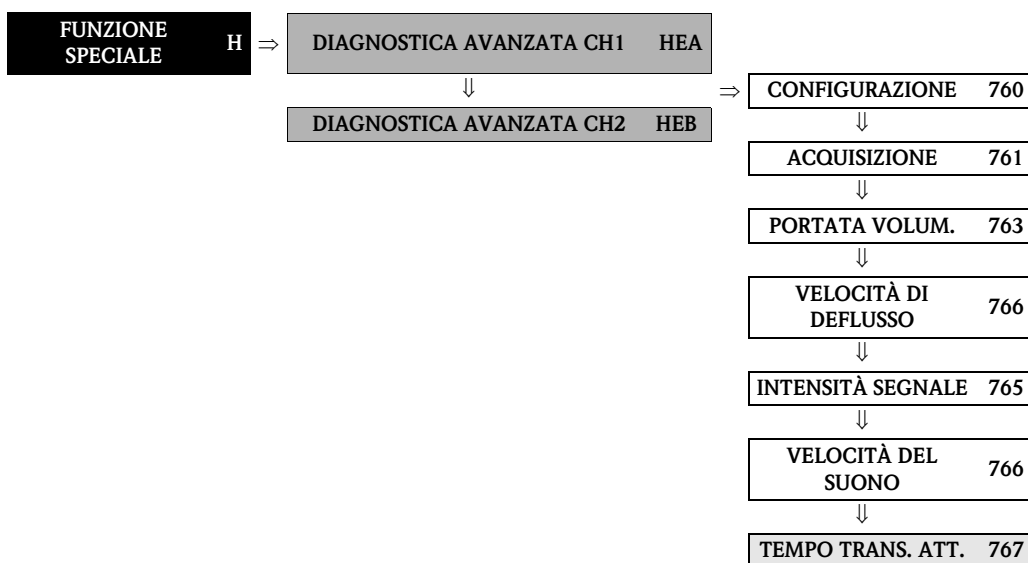
### 10.1.6 Gruppo di funzione VELOCITÀ DEL SUONO




<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → VELOCITÀ DEL SUONO	
<p>La velocità del suono può essere monitorata con questo gruppo di funzione e confrontata con un valore di riferimento.</p> <p> <b>Nota!</b> L'unità di misura adatta è ricavata dalla funzione UNITÀ VELOCITÀ (0425 ) (v. Pagina 15).</p>	
<b>VALORE DI RIFERIMENTO (7660)</b>	<p>Il display visualizza il valore di riferimento per la velocità del suono.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p> <p> <b>Nota!</b> Il valore di riferimento è ottenuto dalla funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601). Qui può essere inserito anche manualmente. Il valore di riferimento inserito viene sovrascritto, se si seleziona l'opzione AVVIO nella funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601).</p>
<b>VALORE ATTUALE (7661)</b>	<p>Il display visualizza la velocità del suono misurata</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<b>VALORE MINIMO (7662)</b>	<p>Il display visualizza il più basso valore di velocità del suono, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<b>VALORE MASSIMO (7663)</b>	<p>Il display visualizza il più basso valore di velocità del suono, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<b>CRONOLOGIA X (7664)</b>	<p>Il display visualizza tre degli ultimi dieci valori di velocità del suono salvati. Scorrere l'elenco con i tasti  / . 'X' indica la posizione. Ad es. CRONOLOGIA 0 visualizza l'ultimo valore sulla prima posizione del display. Per azzerare l'elenco, utilizzare la funzione AZZERA CRONOLOGIA (7613).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<b>DEVIAZIONE ATTUALE (7665)</b>	<p>Questa funzione visualizza la deviazione fra la velocità del suono misurata e i valori di riferimento (UTENTE), v. Pagina 119, selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA (CH1, CH2, MEDIA) → VELOCITÀ DEL SUONO	
<b>LIVELLO DI AVVISO (7666)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7603).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un valore soglia per la portata volumetrica. Se il valore soglia viene superato, il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...99999%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 100 %</p>

### 10.1.7 Gruppo di funzione TEMPO DI TRANSITO EFFETTIVO

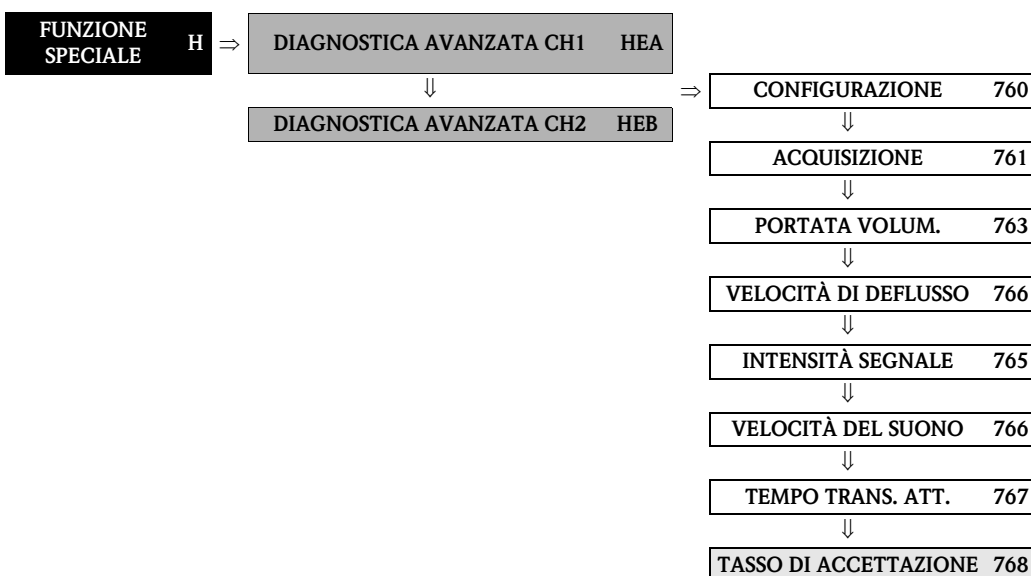


<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA CH1 → TEMPO DI TRANSITO EFFETTIVO	
<p>Il tempo di transito attuale può essere monitorato con questo gruppo di funzione e confrontato con un valore di riferimento.</p>	
<p><b>VALORE DI RIFERIMENTO (7670)</b></p>	<p>Il display visualizza il valore di riferimento per il tempo di transito attuale.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p> <p> <b>Nota!</b> Il valore di riferimento è ottenuto dalla funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601). Qui può essere inserito anche manualmente. Il valore di riferimento inserito viene sovrascritto, se si seleziona l'opzione AVVIO nella funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601).</p>
<p><b>VALORE ATTUALE (7671)</b></p>	<p>Il display visualizza il tempo di transito attuale misurato</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<p><b>VALORE MINIMO (7672)</b></p>	<p>Il display visualizza il più basso valore del tempo di transito attuale, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<p><b>VALORE MASSIMO (7673)</b></p>	<p>Il display visualizza il più alto valore del tempo di transito attuale, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<p><b>CRONOLOGIA X (7674)</b></p>	<p>Il display visualizza tre degli ultimi dieci valori salvati del tempo di transito attuale. Scorrendo l'elenco con i tasti  'X' indica la posizione. Ad es. CRONOLOGIA 0 visualizza l'ultimo valore sulla prima posizione del display. Per azzerare l'elenco, utilizzare la funzione AZZERA CRONOLOGIA (7613).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
<p><b>DEVIAZIONE ATTUALE (7675)</b></p>	<p>Questa funzione visualizza la deviazione fra il tempo di transito attuale misurato e i valori di riferimento (UTENTE), v. Pagina 119, selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>


<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA CH1 → TEMPO DI TRANSITO EFFETTIVO	
<b>LIVELLO DI AVVISO (7676)</b>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7603).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un valore soglia per la portata volumetrica. Se il valore soglia viene superato, il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...99999%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 100 %</p>



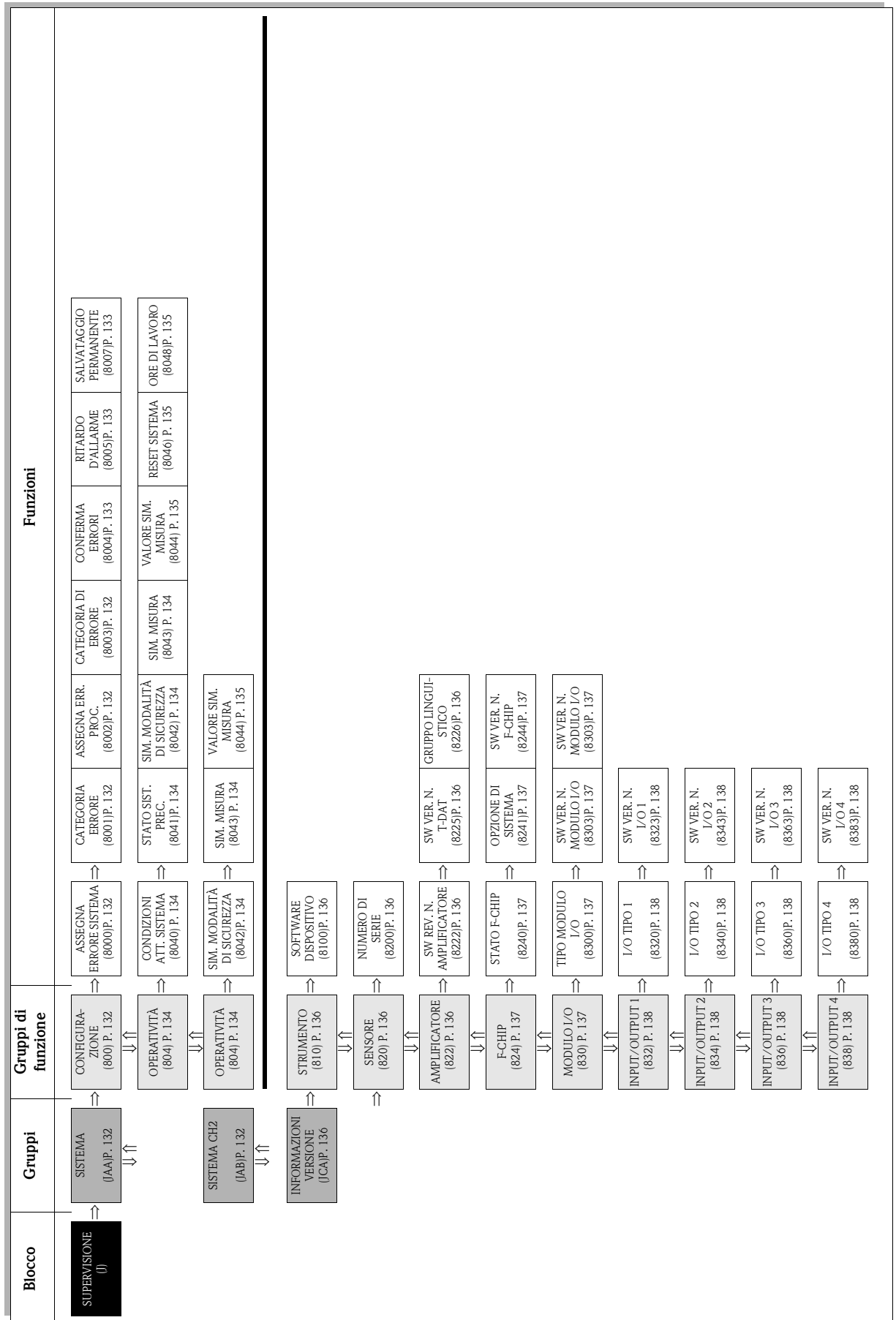
### 10.1.8 Gruppo di funzione TASSO DI ACCETTAZIONE



<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA CH1 → TASSO DI ACCETTAZIONE	
<p>Il tasso di accettazione può essere monitorato con questo gruppo di funzione e confrontato con un valore di riferimento. il tasso di accettazione indica la percentuale di misure eseguite per il calcolo della portata.</p>	
<p><b>VALORE DI RIFERIMENTO (7680)</b></p>	<p>Il display visualizza il valore di riferimento per il tasso di accettazione.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p> <p> <b>Nota!</b> Il valore di riferimento è ottenuto dalla funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601). Qui può essere inserito anche manualmente. Il valore di riferimento inserito viene sovrascritto, se si seleziona l'opzione AVVIO nella funzione CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7601).</p>
<p><b>VALORE ATTUALE (7681)</b></p>	<p>Il display visualizza il tasso di accettazione misurato</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>
<p><b>VALORE MINIMO (7682)</b></p>	<p>Il display visualizza il più basso valore di tasso di accettazione, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>
<p><b>VALORE MASSIMO (7683)</b></p>	<p>Il display visualizza il più basso valore di tasso di accettazione, salvato dall'ultimo reset.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>
<p><b>CRONOLOGIA X (7684)</b></p>	<p>Il display visualizza tre degli ultimi dieci valori di tasso di accettazione salvati. Scorrere l'elenco con i tasti . 'X' indica la posizione. CRONOLOGIA 0 visualizza l'ultimo valore sulla prima posizione del display. Per azzerare l'elenco, utilizzare la funzione AZZERA CRONOLOGIA (7613).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> 5 cifre, con virgola mobile</p>

<b>Descrizione funzionale</b>	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA CH1 → TASSO DI ACCETTAZIONE	
<b>DEVIAZIONE ATTUALE (7685)</b>	<p>Questa funzione visualizza la deviazione fra il tasso di accettazione misurato e i valori di riferimento (UTENTE), v. Pagina 119, selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7602).</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<b>LIVELLO DI AVVISO (7686)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7603).</p> <p>Questa funzione consente di specificare un valore soglia per la portata volumetrica. Se il valore soglia viene superato, il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> 0...99999%</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 100 %</p>











# 11 Blocco SUPERVISIONE





## 11.1 Gruppo SISTEMA (SISTEMA CH2)

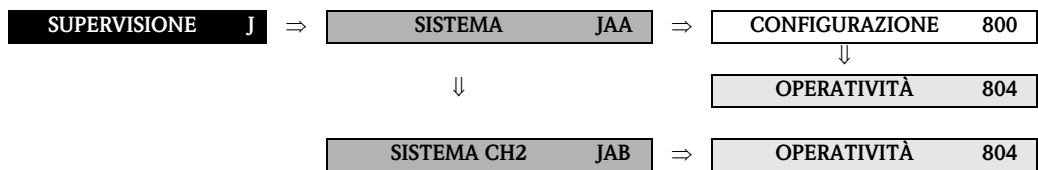
### 11.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE





**SUPERVISIONE** J ⇒ **SISTEMA** JAA ⇒ **CONFIGURAZIONE** 800




<b>Descrizione funzionale</b>	
SUPERVISIONE → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<b>ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA (8000)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare tutti gli errori di sistema e le relative categorie (messaggio di errore o messaggio di avviso). Si può selezionare un errore di sistema e modificare la sua categoria di errore.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> CANCELLA Elenco di errori di sistema preceduti da un'icona.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premere due volte il tasto  per accedere alla funzione CATEGORIA ERRORE (8001).</li> <li>■ Per uscire da questa funzione, utilizzare la combinazione di tasti /□ oppure selezionare "CANCELLA" nell'elenco degli errori di sistema.</li> <li>■ Un elenco di possibili errori di sistema è fornito in Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/.</li> </ul>
<b>CATEGORIA ERRORE (8001)</b>	<p>Questa funzione consente di definire, se un errore di sistema genera un messaggio di avviso o un messaggio di guasto. Se si seleziona "MESSAGGI DI GUASTO", tutte le uscite reagiscono a un errore in base agli schemi di risposta definiti.</p> <p><b>Opzioni:</b> MESSAGGI DI AVVISO (solo visualizzazione) MESSAGGI DI GUASTO (uscite e display)</p> <p> Nota!</p> <p>Premere due volte il tasto  per accedere alla funzione ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA (8000).</p>
<b>ASSEGNA ERRORE DI PROCESSO (8002)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare tutti gli errori di processo e le relative categorie (messaggio di guasto o messaggio di avviso). Si può selezionare un errore di processo e modificare la sua categoria di errore.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> CANCELLA Elenco di errori di processo preceduti da un'icona.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premere due volte il tasto  per accedere alla funzione CATEGORIA DI ERRORE (8003).</li> <li>■ Per uscire da questa funzione, utilizzare la combinazione di tasti /□ oppure selezionare "CANCELLA" nell'elenco degli errori di processo.</li> <li>■ Un elenco di possibili errori di processo è fornito in Istruzioni di funzionamento Proline Prosonic Flow 93, BA070D/06/en/.</li> </ul>
<b>CATEGORIA DI ERRORE (8003)</b>	<p>Questa funzione consente di determinare se un errore di processo genera un messaggio di avviso o un messaggio di guasto. Se si seleziona "MESSAGGI DI GUASTO", tutte le uscite reagiscono a un errore in base agli schemi di risposta definiti.</p> <p><b>Opzioni:</b> MESSAGGI DI AVVISO (solo visualizzazione) MESSAGGI DI GUASTO (uscite e display)</p> <p> Nota!</p> <p>Premere due volte il tasto  per accedere alla funzione ASSEGNA ERRORE DI PROCESSO (8002).</p>

<b>Descrizione funzionale</b> SUPERVISIONE → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<b>CONFERMA GUASTI (8004)</b>	<p>Consente di configurare la risposta del misuratore in caso di messaggi di guasto.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF Alla risoluzione del guasto il normale funzionamento del misuratore viene ripristinato. Il messaggio di guasto scompare automaticamente.</p> <p>ON Alla risoluzione del guasto il normale funzionamento del misuratore viene ripristinato. Il messaggio di guasto deve essere tacitato premendo il tasto  sul display locale.</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p>
<b>RITARDO D'ALLARME (8005)</b>	<p>Questa funzione consente di specificare un periodo di tempo per la soppressione dei messaggi di guasto o di avviso visualizzati.</p> <p>A seconda dell'impostazione e del tipo di errore, questa soppressione agisce su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Display</li> <li>■ Uscita a relè</li> <li>■ Uscita in corrente</li> <li>■ Uscita in frequenza</li> </ul> <p><b>Dato da inserire:</b> 0 ... 100 s (a passi da un secondo)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 s</p> <p> Pericolo!</p> <p>Se questa funzione è stata attivata, la trasmissione dei messaggi di guasto e di avviso a un controllore di livello superiore (controllore di processo, ecc.) è posticipata di un periodo di tempo pari al valore impostato. Verificare pertanto in anticipo che tale impostazione non abbia ripercussioni negative sulla sicurezza del processo. Se i messaggi di guasto e di avviso non possono essere soppressi, occorre inserire qui il valore 0 secondi.</p>
<b>SALVATAGGIO PERMANENTE (8007)</b>	<p>Questa funzione indica se il salvataggio permanente di tutti i parametri presenti nella memoria EEPROM è attivo o disattivo.</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF ON</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> ON</p>

### 11.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ

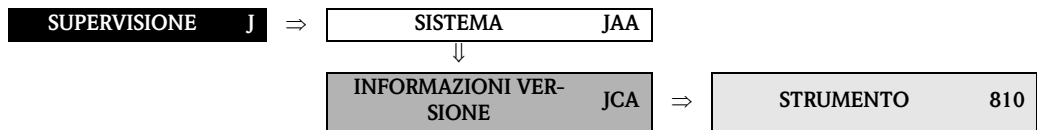


Descrizione funzionale	
SUPERVISIONE → [CH2] SISTEMA → OPERATIVITÀ	
<b>STATO ATTUALE DEL SISTEMA (8040)</b>	<p>Consente di verificare lo stato attuale del sistema.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> "SISTEMA OK" o messaggio di guasto/avviso con la priorità più alta.</p>
<b>CONDIZIONI PRECEDENTI DEL SISTEMA (8041)</b>	<p>Questa funzione consente di visualizzare i quindici messaggi di guasto e di avviso più recenti, dall'avvio dell'ultima misura.</p> <p><b>Interfaccia utente:</b> Il display visualizza gli ultimi 15 messaggi di guasto/avviso.</p>
<b>SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA (8042)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile nei gruppi SISTEMA+SISTEMA CH2.</p> <p>Questa funzione consente di impostare tutti gli ingressi, le uscite e i totalizzatori nelle rispettive modalità di sicurezza per controllare che rispondano correttamente. Durante questo tempo, il display visualizza "SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA".</p> <p><b>Opzioni:</b> ON OFF GUASTO (CH1...CH2)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Nota! L'opzione GUASTO (CH1...CH2) abilita la simulazione di un guasto, specifica per il canale.</p>
<b>SIMULAZIONE MISURA (8043)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile nei gruppi SISTEMA+SISTEMA CH2.</p> <p>Questa funzione consente di impostare tutti gli ingressi, le uscite e i totalizzatori sulle loro modalità misura della portata, allo scopo di controllare se rispondono correttamente. Durante questa operazione apparirà sul display la scritta "SIMULAZIONE MISURA".</p> <p><b>Opzioni:</b> OFF PORTATA VOLUMETRICA (CH1...CH2) VELOCITÀ DEL SUONO (CH1...CH2) INTENSITÀ SEGNALE (CH1...CH2)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> OFF</p> <p> Pericolo!  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mentre la simulazione è attiva, il misuratore non può essere usato per la misura.</li> <li>■ L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</li> </ul> </p>

<b>Descrizione funzionale</b> SUPERVISIONE → [CH2] SISTEMA → OPERATIVITÀ	
<b>VALORE SIMULAZIONE MISURA (8044)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile nei gruppi SISTEMA+SISTEMA CH2.</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se la funzione SIMULAZIONE MISURA (8043) è attiva.</p> <p>Questa funzione consente di scegliere il valore (p.e. 12 m<sup>3</sup>/s). Servirà per testare nel misuratore le funzioni correlate e i circuiti del segnale a valle.</p> <p><b>Dato da inserire:</b> numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> 0 [unità]</p> <p> Pericolo!  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'impostazione non viene salvata se si verifica un errore di alimentazione.</li> <li>■ L'unità di misura deriva dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA), (v. Pagina 13).</li> </ul> </p>
<b>RESET SISTEMA (8046)</b>	<p>Questa funzione consente di eseguire diversi azzeramenti del sistema.</p> <p><b>Opzioni:</b> NO RIAVVIA SISTEMA (riavvio senza interruzione dell'alimentazione)</p> <p><b>Impostazione di fabbrica:</b> NO</p>
<b>ORE DI LAVORO (8048)</b>	<p>Il display visualizza le ore di funzionamento del dispositivo.</p> <p><b>Display:</b> Dipende dal numero di ore di lavoro: Ore di funzionamento &lt; 10 ore → formato di visualizzazione = 00:00:00 (h:min:sec) Ore di lavoro 10...10.000 ore → formato di visualizzazione = 0000:00 (h:min) Ore di lavoro &gt; 10.000 ore → formato di visualizzazione = 000000:(h:min)</p>

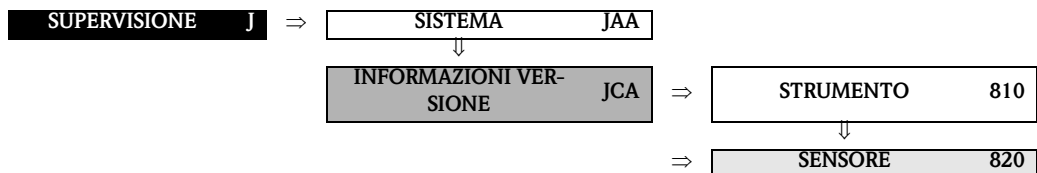
## 11.2 Gruppo INFORMAZIONI VERSIONE

### 11.2.1 Gruppo di funzione STRUMENTO



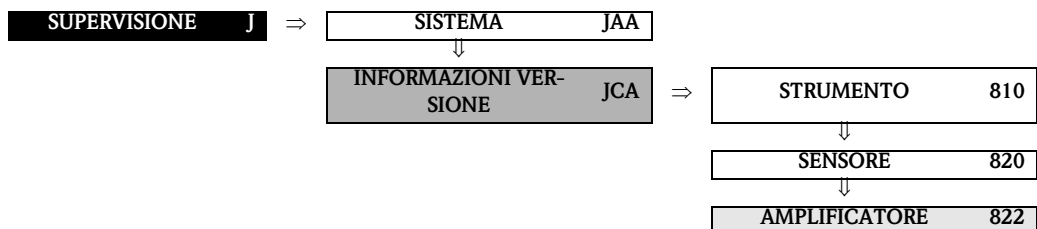
Descrizione funzionale	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → STRUMENTO	
<b>SOFTWARE DISPOSITIVO (8100)</b>	Visualizza la versione software del misuratore corrente.


### 11.2.2 Gruppo di funzione SENSORE



Descrizione funzionale	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → SENSORE	
<b>NUMERO DI SERIE (8200)</b>	Visualizza il numero di serie del sensore.

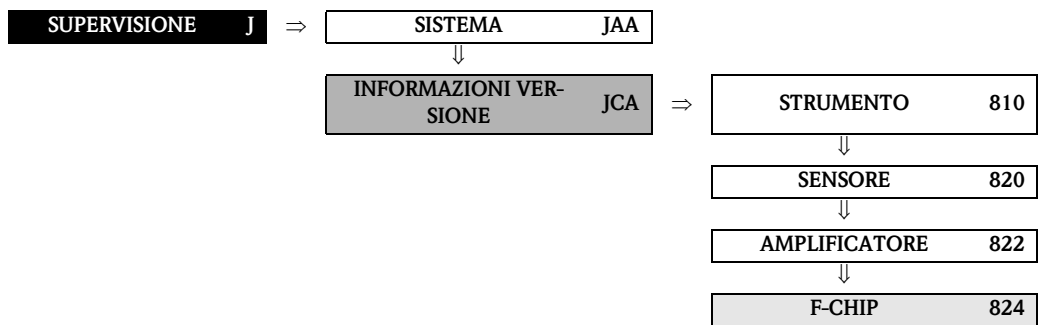
### 11.2.3 Gruppo di funzione AMPLIFICATORE



Descrizione funzionale	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → AMPLIFICATORE	
<b>NUMERO REVISIONE SW AMPLIFICATORE (8222)</b>	Visualizza il numero di revisione del software dell'amplificatore.
<b>NUMERO REVISIONE SOFTWARE T-DAT (8225)</b>	Questa funzione consente di visualizzare il numero di revisione del software utilizzato per creare i dati contenuti nel T-DAT.
<b>GRUPPO LINGUISTICO (8226)</b>	<p>Consente di visualizzare il gruppo linguistico.</p> <p>È possibile ordinare uno dei seguenti gruppi linguistici: EU OCCIDENTALE/ USA, EU ORIENTALE/ SCANDINAVIA, ASIA, CINESE.</p> <p><b>Display:</b> gruppi linguistici disponibili</p> <p> <b>Nota!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le opzioni relative alle lingue del gruppo linguistico disponibile sono visualizzate nella funzione LINGUA (2000).</li> <li>È possibile modificare il gruppo linguistico tramite il software di configurazione FieldCare. Per ulteriori informazioni, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale.</li> </ul>

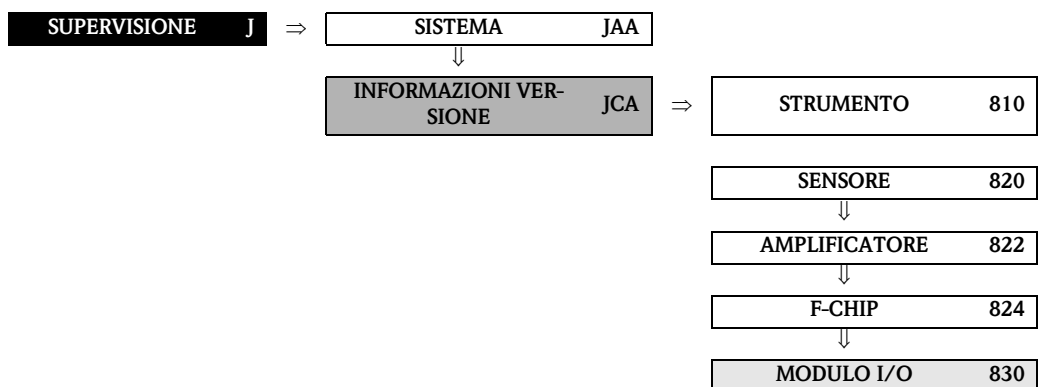


### 11.2.4 Gruppo di funzione F-CHIP



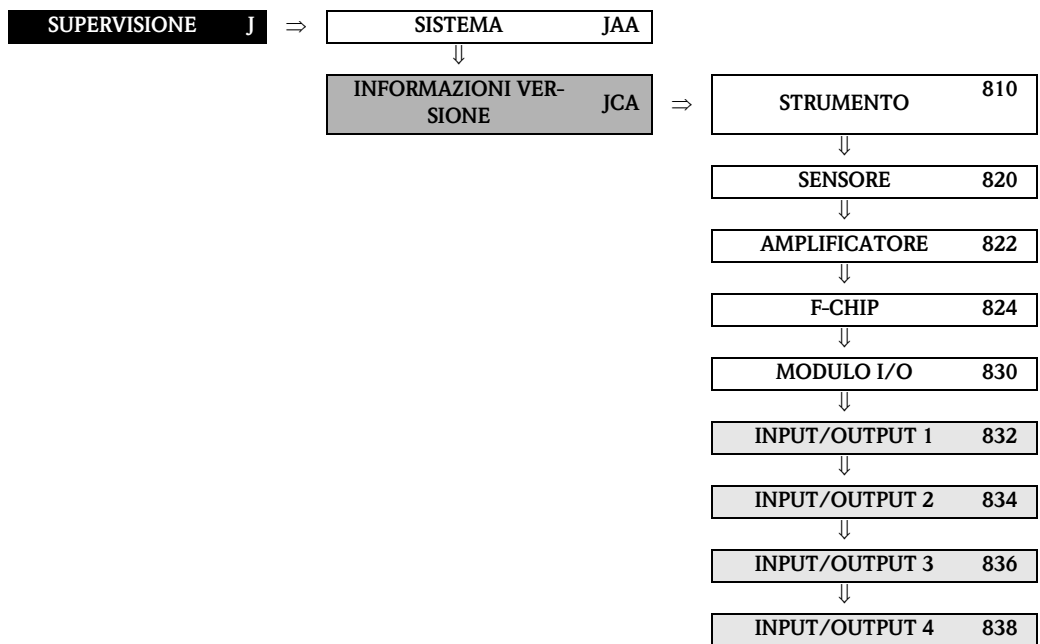
Descrizione funzionale	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → F-CHIP	
<b>STATO F-CHIP (8240)</b>	Questa funzione consente di verificare se è installato un modulo F-CHIP.
<b>OPZIONE DI SISTEMA (8241)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se il misuratore è equipaggiato con un F-CHIP.</p> <p>Questa funzione consente di controllare quale opzione del sistema è installata.</p>
<b>NUMERO REVISIONE SOFTWARE F-CHIP (8244)</b>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se il misuratore è equipaggiato con un F-CHIP.</p> <p>Utilizzare questa funzione per visualizzare il numero di revisione software dell'F-CHIP.</p>

### 11.2.5 Gruppo di funzione MODULO I/O



Descrizione funzionale	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → MODULO I/O	
<b>TIPO MODULO I/O (8300)</b>	Consente di visualizzare la configurazione del modulo di I/O con i relativi numeri di morsetti.
<b>N. REV. SOFTWARE MODULO I/O (8303)</b>	Visualizza il numero di revisione del software del modulo I/O.

### 11.2.6 Gruppi di funzione INPUT/OUTPUT 1...4



<b>Descrizione funzionale</b>	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → INPUT/OUTPUT 1...4	
<b>TIPO INGRESSO/USCITA:</b> 1 = (8320) 2 = (8340) 3 = (8360) 4 = (8380)	Questa funzione consente di visualizzare l'esecuzione del sottomodulo I/O.
<b>NUMERO REVISIONE SOFTWARE SOTTOMOD. I/O:</b> 1 = (8323) 2 = (8343) 3 = (8363) 4 = (8383)	Visualizza il numero di revisione del software del sottomodulo I/O.

## 12 Impostazioni di fabbrica

### 12.1 Unità ingegneristiche SI

	Impostazione di fabbrica
Diametro nominale	80 [mm]
Taglio bassa portata ( $v \approx 0,04$ m/s)	12 [dm <sup>3</sup> /min]
Valore fondoscala ( $v \approx 2,5$ m/s)	750 [dm <sup>3</sup> /min]
Valore degli impulsi	5.0 [dm <sup>3</sup> ]
Unità totalizzatore	dm <sup>3</sup>
Unità ing. di lunghezza	mm
Temperatura unità	°C

### 12.2 Unità ingegneristiche US (solo per USA e Canada)

	Impostazione di fabbrica
Diametro nominale	3"
Taglio bassa portata ( $v \approx 0,04$ m/s)	2,5 [gal/min]
Valore fondoscala ( $v \approx 2,5$ m/s)	200 [gal/min]
Valore degli impulsi	2,0 [gal]
Unità totalizzatore	gal
Unità ing. di lunghezza	mm
Temperatura unità	°C

### 12.3 Lingua

Paese	Lingua
Australia	Inglese
Austria	Tedesco
Belgio	Inglese
Canada	Inglese
Cina	Cinese
Repubblica ceca	Ceco
Danimarca	Inglese
Gran Bretagna	Inglese
Finlandia	Finlandese
Francia	Francese
Germania	Tedesco
Hong Kong	Inglese
Ungheria	Inglese
India	Inglese
Indonesia	Bahasa Indonesia
Strumenti internazionali	Inglese
Italia	Italiano
Giappone	Giapponese
Malesia	Inglese
Paesi Bassi	Olandese
Norvegia	Norvegese
Polonia	Polacco
Portogallo	Portoghese
Russia	Russo
Singapore	Inglese
Sud Africa	Inglese
Spagna	Spagnolo
Svezia	Svedese
Svizzera	Tedesco
Tailandia	Inglese
USA	Inglese



# 13 Indice delle funzioni matrice

## Blocchi

A = VARIABILI MISURATE . . . . . 9  
 B = QUICK SETUP . . . . . 17  
 C = INTERFACCIA UTENTE . . . . . 25  
 D = TOTALIZZATORE . . . . . 42  
 E = USCITA . . . . . 47  
 F = INGRESSO . . . . . 94  
 G = FUNZIONI DI BASE . . . . . 97  
 H = FUNZIONI SPECIALI . . . . . 118  
 J = SUPERVISIONE . . . . . 131

## Gruppi

AAA = VALORI MISURATI . . . . . 10  
 ACA = UNITÀ DI SISTEMA . . . . . 13  
 AEA = UNITÀ SPECIALI . . . . . 16  
 CAA = CONTROLLO . . . . . 26  
 CCA = RIGA PRINCIPALE . . . . . 30  
 CEA = RIGA ADDIZIONALE . . . . . 34  
 CGA = RIGA DELLE INFORMAZIONI . . . . . 38  
 DAA, DAB, DAC = TOTALIZZATORE (1...3) . . . . . 43  
 DJA = GESTIONE TOTALIZZATORE . . . . . 46  
 EAA, EAB, EAC = USCITA IN CORRENTE (1...3) . . . . . 48  
 ECA, ECB = USCITA IMPULSI/FREQ. (1...2) . . . . . 59  
 EGA, EGB = USCITA DI STATO/A RELÈ (1...2) . . . . . 85  
 FAA = INGRESSO DI STATO . . . . . 95  
 GAA = HART . . . . . 98  
 GIA, GIB = PARAMETRI DI PROCESSO (CH1...CH2) . . . . . 100  
 GLA, GLB = PARAMETRI DI SISTEMA (CH1...CH2) . . . . . 110  
 GNA, GNB = DATI SENSORE (CH1...CH2) . . . . . 111  
 HEA,HEB,HEC = DIAG. AV. (CH1, CH2, MEDIA) . . . . . 119  
 JAA = SISTEMA . . . . . 132  
 JAB = SISTEMA CH2 . . . . . 134  
 JCA = INFORMAZIONI VERSIONE . . . . . 136

## Gruppi di funzione

000 = VALORI PRINCIPALI CH1 . . . . . 10  
 006 = VALORI PRINCIPALI CH2 . . . . . 11  
 008 = VALORI PRINCIPALI CALCOLATI . . . . . 12  
 040 = CONFIGURAZIONE . . . . . 13  
 042 = CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE . . . . . 15  
 060 = UNITÀ ARBITRARIA . . . . . 16  
 200 = CONFIGURAZIONE PRINCIPALE . . . . . 26  
 202 = SBLOCCO/BLOCCO . . . . . 28  
 204 = OPERATIVITÀ . . . . . 29  
 220 = CONFIGURAZIONE . . . . . 30  
 222 = MULTIPLEX . . . . . 32

240 = CONFIGURAZIONE . . . . . 34  
 242 = MULTIPLEX . . . . . 36  
 260 = CONFIGURAZIONE . . . . . 38  
 262 = MULTIPLEX . . . . . 40  
 300 = CONFIGURAZIONE . . . . . 43  
 304 = OPERATIVITÀ . . . . . 45  
 400 = CONFIGURAZIONE . . . . . 48  
 404 = OPERATIVITÀ . . . . . 57  
 408 = INFORMAZIONI . . . . . 58  
 420 = CONFIGURAZIONE . . . . . 59  
 430 = OPERATIVITÀ . . . . . 80  
 438 = INFORMAZIONI . . . . . 84  
 470 = CONFIGURAZIONE . . . . . 85  
 474 = OPERATIVITÀ . . . . . 89  
 478 = INFORMAZIONI . . . . . 91  
 500 = CONFIGURAZIONE . . . . . 95  
 504 = OPERATIVITÀ . . . . . 96  
 508 = INFORMAZIONI . . . . . 96  
 600 = CONFIGURAZIONE . . . . . 98  
 604 = INFORMAZIONI . . . . . 99  
 640 = CONFIGURAZIONE . . . . . 100  
 648 = TARATURA . . . . . 102  
 652 = DATI TUBO . . . . . 103  
 654 = DATI DEL LIQUIDO . . . . . 107  
 660 = CONFIGURAZIONE . . . . . 110  
 680 = CONFIGURAZIONI . . . . . 111  
 688 = PARAMETRI SENSORE . . . . . 112  
 689 = DATI DI TARATURA . . . . . 115  
 760 = CONFIGURAZIONE . . . . . 119  
 761 = ACQUISIZIONE . . . . . 121  
 763 = PORTATA VOLUMETRICA . . . . . 122  
 764 = VELOCITÀ DI DEFLUSSO . . . . . 123  
 765 = INTENSITÀ DEL SEGNALE . . . . . 124  
 766 = VELOCITÀ DEL SUONO . . . . . 125  
 767 = TEMPO DI TRANSITO ATTUALE . . . . . 127  
 768 = TASSO DI ACCETTAZIONE . . . . . 129  
 800 = CONFIGURAZIONE . . . . . 132  
 804 = OPERATIVITÀ . . . . . 134  
 820 = SENSORE . . . . . 136  
 822 = AMPLIFICATORE . . . . . 136  
 824 = F-CHIP . . . . . 137  
 830 = MODULO I/O . . . . . 137  
 832 = INPUT/OUTPUT 1 . . . . . 138  
 834 = INPUT/OUTPUT 2 . . . . . 138  
 836 = INPUT/OUTPUT 3 . . . . . 138  
 838 = INPUT/OUTPUT 4 . . . . . 138

**Funzioni 0...**

0001 = PORTATA VOLUMETRICA CH1	10
0002 = VELOCITÀ DEL SUONO CH1	10
0003 = VELOCITÀ DI DEFLUSSO CH1	10
0007 = INTENSITÀ SEGNALE CH1	10
0061 = PORTATA VOLUMETRICA CH2	11
0062 = VELOCITÀ DEL SUONO CH2	11
0063 = VELOCITÀ DI DEFLUSSO CH2	11
0067 = INTENSITÀ SEGNALE CH2	11
0083 = PORTATA VOLUMETRICA MEDIA	12
0084 = SOMMA PORTATA VOLUMETRICA	12
0085 = DIFFERENZA PORTATA VOLUMETRICA	12
0086 = VELOCITÀ DEL SUONO MEDIA	12
0087 = VELOCITÀ DI DEFLUSSO MEDIA	12
0402 = UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA	13
0403 = UNITÀ DI VOLUME	14
0422 = UNITÀ DI TEMPERATURA	15
0423 = UNITÀ DI VISCOSITÀ	15
0424 = UNITÀ DI LUNGHEZZA	15
0425 = UNITÀ DI VELOCITÀ	15
0602 = TESTO VOLUME ARBITRARIO	16
0603 = FATTORE VOLUME ARBITRARIO	16

**1...**

1001 = QUICK SETUP SENSORE	17
1002 = QUICK SETUP	17
1003 = QUICK SETUP PORTATA PULSANTE	17
1009 = SALVA/CARICA T-DAT	18

**2...**

2000 = LINGUA	26
2002 = SMORZAMENTO DISPLAY	26
2003 = CONTRASTO LCD	27
2004 = VALORI PRINCIPALI CALCOLATI RIGA X	27
2020 = CODICE DI ACCESSO	28
2021 = IMPOSTAZIONE DEL CODICE PERSONALE	28
2022 = STATO DI ACCESSO	28
2040 = TEST DEL DISPLAY	29
2200 = ASSEGNAZIONE	30
2201 = VALORE 100%	31
2202 = FORMATO	31
2220 = ASSEGNAZIONE	32
2221 = VALORE 100%	32
2222 = FORMATO	33
2400 = ASSEGNAZIONE	34
2401 = VALORE 100%	35
2402 = FORMATO	35
2403 = MODALITÀ DISPLAY	35
2420 = ASSEGNAZIONE	36
2421 = VALORE 100%	37
2422 = FORMATO	37
2423 = MODALITÀ DISPLAY	37
2600 = ASSEGNAZIONE	38
2601 = VALORE 100%	39
2602 = FORMATO	39
2603 = MODALITÀ DISPLAY	39
2620 = ASSEGNAZIONE	40
2621 = VALORE 100%	41
2622 = FORMATO	41

2623 = MODALITÀ DISPLAY	41
4700 = ASSEGNAZIONE RELÈ	86

**3...**

3000 = ASSEGNAZIONE	43
3001 = UNITÀ DEL TOTALIZZATORE	43
3002 = MODALITÀ TOTALIZZATORE	44
3003 = AZZERA TOTALIZZATORE	44
3040 = SOMMA	45
3041 = SOVRAPORTATA	45
3800 = AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI	46
3801 = MODO DI SICUREZZA TUTTI I TOTALIZZATORI	46

**4...**

4000 = ASSEGNA USCITA IN CORRENTE	48
4001 = CAMPO CORRENTE	49
4002 = VALORE 0_4 mA	50,51
4003 = VALORE 20 mA	52
4004 = MODALITÀ DI MISURA	53,54
4005 = COSTANTE DI TEMPO	55
4006 = MODALITÀ DI SICUREZZA	56
4040 = CORRENTE ATTUALE	57
4041 = SIMULAZIONE CORRENTE	57
4042 = VALORE SIMULAZIONE CORRENTE	57
4080 = NUMERI MORSETTI	58
4200 = MODALITÀ OPERATIVA	59
4201 = ASSEGNA FREQUENZA	59
4202 = FREQUENZA INIZIO SCALA	60
4203 = FREQUENZA VALORE DI FONDO SCALA	60
4204 = VALORE F MIN.	61
4205 = VALORE F MAX.	61
4206 = MODO DI MISURA	63
4207 = SEGNALE DI USCITA	65
4208 = COSTANTE DI TEMPO	67
4209 = MODALITÀ DI SICUREZZA	68
4211 = VALORE SICUREZZA	68
4221 = ASSEGNAZIONE IMPULSO	69
4222 = VALORE IMPULSO	69
4223 = LARGHEZZA IMPULSO	70
4225 = MODALITÀ MISURA	71
4226 = SEGNALE DI USCITA	72
4227 = MODALITÀ DI SICUREZZA	75
4241 = ASSEGNA STATO	76
4242 = VALORE DI ATTIVAZIONE	77
4243 = RITARDO DI ATTIVAZIONE	77
4244 = VALORE DI DISATTIVAZIONE	77
4245 = RITARDO DI DISATTIVAZIONE	78
4246 = MODO DI MISURA	78
4247 = COSTANTE DI TEMPO	79
4301 = FREQUENZA ATTUALE	80
4302 = SIMULAZIONE FREQUENZA	80
4303 = VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA	81
4341 = STATO ATTUALE	83
4342 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	83
4343 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	83
4380 = NUMERI MORSETTI	84
4700 = ASSEGNAZIONE RELÈ	85
4701 = VALORE DI ATTIVAZIONE	86

4702 = RITARDO DI ATTIVAZIONE ..... 87  
 4703 = VALORE DI DISATTIVAZIONE..... 87  
 4704 = RITARDO DI DISATTIVAZIONE..... 87  
 4705 = MODO DI MISURA ..... 88  
 4706 = COSTANTE DI TEMPO ..... 88  
 4740 = STATO ATTUALE RELÈ ..... 89  
 4741 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE .. 89  
 4742 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI  
 COMMUTAZIONE..... 90  
 4780 = NUMERI MORSETTI ..... 91

**5...**

5000 = ASSEGNA INGRESSO DI STATO ..... 95  
 5001 = LIVELLO ATTIVO..... 95  
 5002 = LARGHEZZA MINIMA IMPULSI ..... 95  
 5040 = INGRESSO DI STATO ATTUALE ..... 96  
 5041 = SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO ..... 96  
 5042 = VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO .. 96  
 5080 = NUMERI MORSETTI ..... 96

**6...**

6000 = DESCRIZIONE TAG ..... 98  
 6001 = DESCRIZIONE TAG ..... 98  
 6002 = INDIRIZZO BUS..... 98  
 6003 = PROTOCOLLO HART..... 98  
 6004 = PROTEZIONE SCRITTURA..... 98  
 6040 = ID PRODUTTORE ..... 99  
 6041 = ID STRUMENTO ..... 99  
 6042 = REVISIONE STRUMENTO ..... 99  
 6400 = ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA..... 100  
 6402 = VALORE ATT. TAGLIO BASSA PORTATA ..... 100  
 6403 = VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA... 100  
 6404 = SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE ..... 101  
 6480 = REGOLAZIONE DELLO ZERO ..... 102  
 6520 = TUBO STANDARD..... 103  
 6521 = DIAMETRO NOMINALE ..... 103  
 6522 = MATERIALE DEL TUBO..... 104  
 6523 = VALORE DI RIFERIMENTO ..... 104  
 6524 = VELOCITÀ SUONO TUBO..... 104  
 6525 = CIRCONFERENZA ..... 105  
 6526 = DIAMETRO TUBO ..... 105  
 6527 = SPESSORE DEL TUBO ..... 105  
 6528 = MATERIALE RIVESTIMENTO ..... 106  
 6529 = VEL. SUONO RIVESTIMENTO..... 106  
 6530 = SPESSORE RIVESTIMENTO..... 106  
 6540 = LIQUIDO ..... 107  
 6541 = TEMPERATURA..... 107  
 6542 = VELOCITÀ DEL SUONO NEL LIQUIDO..... 108  
 6543 = VISCOSITÀ..... 108  
 6545 = VELOCITÀ SUONO NEGATIVA..... 109  
 6546 = VELOCITÀ SUONO POSITIVA..... 109  
 6600 = DIREZIONE INSTALLAZIONE SENSORE ..... 110  
 6603 = SMORZAMENTO DELLA PORTATA ..... 110  
 6605 = RITORNO A ZERO POSITIVO..... 110  
 6800 = K-FAKTOR..... 111  
 6803 = PUNTO ZERO ..... 111  
 6808 = KALIBRIERDATUM ..... 111  
 6880 = MISURA..... 112  
 6881 = TIPO SENSORE ..... 112

6882 = CONFIGURAZIONE SENSORE..... 113  
 6883 = LUNGHEZZA DEL CAVO ..... 113  
 6884 = POSIZIONE SENSORI..... 114  
 6885 = LUNGHEZZA FILO..... 114  
 6886 = DISTANZA TRA I SENSORI..... 114  
 6887 = LUNGHEZZA ARCO..... 114  
 6888 = DISTANZA ..... 114  
 6890 = FATTORE P ..... 115  
 6891 = PUNTO DI ZERO ..... 115  
 6893 = FATTORE DI CORREZIONE ..... 115  
 6894 = DEVIAZIONE DISTANZA FRA I SENSORI..... 115  
 6895 = DEVIAZIONE LUNGHEZZA ARCO..... 116  
 6896 = DEVIAZIONE DISTANZA ..... 116  
 6910 = DATA TARATURA ..... 117  
 681 = ORIG. WERKSKALIBRIER..... 117

**7...**

7601 = CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE..... 119  
 7602 = SELEZIONE CONDIZIONE DI RIFERIMENTO .. 119  
 7603 = MODO AVVISO ..... 120  
 7610 = MODO ACQUISIZIONE ..... 121  
 7611 = PERIODO DI ACQUISIZIONE..... 121  
 7612 = ACQUISIZIONE DO ..... 121  
 7613 = AZZERA CRONOLOGIA ..... 121  
 7630 = VALORE DI RIFERIMENTO (Portata volumetrica) 122  
 7631 = VALORE ATTUALE (Portata volumetrica) ..... 122  
 7632 = VALORE MIN. (Portata volumetrica) ..... 122  
 7633 = VALORE MAX. (Portata volumetrica)..... 122  
 7634 = CRONOLOGIA X (Portata volumetrica)..... 122  
 7635 = DEVIAZIONE ATTUALE (Portata volumetrica) .. 122  
 7636 = LIVELLO DI AVVISO (Portata volumetrica) ..... 122  
 7640 = VALORE DI RIFERIMENTO (Velocità di deflusso) 123  
 7641 = VALORE ATTUALE (Velocità di deflusso) ..... 123  
 7642 = VALORE MIN. (Velocità di deflusso) ..... 123  
 7643 = VALORE MAX. (Velocità di deflusso)..... 123  
 7644 = CRONOLOGIA X (Velocità di deflusso) ..... 123  
 7645 = DEVIAZIONE ATTUALE (Velocità di deflusso)... 123  
 7646 = LIVELLO DI AVVISO (Velocità di deflusso) ..... 123  
 7650 = VALORE DI RIFERIMENTO (Intensità del segnale)124  
 7651 = VALORE ATTUALE (Intensità del segnale)..... 124  
 7652 = VALORE MIN. (Intensità del segnale) ..... 124  
 7653 = VALORE MAX. (Intensità del segnale) ..... 124  
 7654 = CRONOLOGIA X (Intensità del segnale) ..... 124  
 7655 = DEVIAZIONE ATTUALE (Intensità del segnale) .. 124  
 7656 = LIVELLO DI AVVISO (Intensità del segnale)..... 124  
 7660 = VALORE DI RIFERIMENTO (Velocità del suono) . 125  
 7661 = VALORE ATTUALE (Velocità del suono) ..... 125  
 7662 = VALORE MIN. (Velocità del suono) ..... 125  
 7663 = VALORE MAX. (Velocità del suono) ..... 125  
 7664 = CRONOLOGIA X (Velocità del suono)..... 125  
 7665 = DEVIAZIONE ATTUALE (Velocità del suono) ... 125  
 7666 = LIVELLO DI AVVISO (Velocità del suono) ..... 126  
 7670 = VALORE DI RIFERIMENTO  
 (Tempo di transito attuale)..... 127  
 7671 = VALORE ATTUALE (Tempo di transito attuale) .. 127  
 7672 = VALORE MIN. (Tempo di transito attuale)..... 127  
 7673 = VALORE MAX. (Tempo di transito attuale) ..... 127  
 7674 = CRONOLOGIA X (Tempo di transito attuale).... 127

7675 = DEVIAZIONE ATTUALE (Tempo di transito attuale) . . . . .	127	8040 = STATO ATTUALE DEL SISTEMA. . . . .	134
7676 = LIVELLO DI AVVISO (Tempo di transito attuale) .	128	8041 = STATO PRECEDENTE DEL SISTEMA . . . . .	134
7680 = VALORE DI RIFERIMENTO (Tasso di accettazione) . . . . .	129	8042 = SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA . . . .	134
7681 = VALORE ATTUALE (Tasso di accettazione) . . . .	129	8043 = SIMULAZIONE MISURA . . . . .	134
7682 = VALORE MIN. (Tasso di accettazione) . . . . .	129	8044 = VALORE SIMULAZIONE MISURA . . . . .	135
7683 = VALORE MAX. (Tasso di accettazione). . . . .	129	8046 = RESET SISTEMA . . . . .	135
7684 = CRONOLOGIA X (Tasso di accettazione) . . . . .	129	8100 = SOFTWARE STRUMENTO. . . . .	136
7685 = DEVIAZIONE ATTUALE (Tasso di accettazione). .	130	8200 = NUMERO DI SERIE . . . . .	136
7686 = LIVELLO DI AVVISO (Tasso di accettazione) . . . .	130	8222 = NUMERO REVISIONE SOFTWARE AMPLIFICATORE. . . . .	136
<b>8...</b>		8225 = NUMERO REVISIONE SOFTWARE T-DAT . . . .	136
8000 = ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA. . . . .	132	8240 = STATO F-CHIP . . . . .	137
8001 = CATEGORIA ERRORE . . . . .	132	8244 = NUMERO REVISIONE SOFTWARE F-CHIP . . . .	137
8002 = ASSEGNAZIONE ERRORE DI PROCESSO . . . . .	132	8300 = TIPO DI MODULO I/O . . . . .	137
8003 = CATEGORIA ERRORE . . . . .	132	8303 = NUMERO REVISIONE SOFTWARE MODULO I/O . . . . .	137
8004 = INDIVIDUAZIONE GUASTI. . . . .	133	8320 = TIPO INGRESSO/USCITA 1 . . . . .	138
8005 = RITARDO D'ALLARME . . . . .	133	8340 = TIPO INGRESSO/USCITA 2 . . . . .	138
8007 = SALVATAGGIO PERMANENTE. . . . .	133	8360 = TIPO INGRESSO/USCITA 3 . . . . .	138
		8380 = TIPO INGRESSO/USCITA 4 . . . . .	138



# 14 Indice

## A

- Acquisizione
  - Gruppo di funzione (Diagnostica avanzata) . . . . . 121
  - Modo . . . . . 121
  - Periodo . . . . . 121
  - Singolo . . . . . 121
- Amplificatore (informazioni versione). . . . . 136
- Assegnazione
  - Errore di processo . . . . . 132
  - Errore di sistema . . . . . 132
  - Frequenza (uscita impulsi/frequenza). . . . . 59
  - Ingresso di stato. . . . . 95
  - Relè (uscita a relè) . . . . . 85
  - Riga addizionale (Multiplex). . . . . 36
  - Riga delle informazioni. . . . . 38
  - Riga delle informazioni (Multiplex). . . . . 40
  - Riga principale . . . . . 30
  - Riga principale (Multiplex). . . . . 32
  - Riga supplementare . . . . . 34
  - Stato (uscita impulsi/frequenza). . . . . 76
  - Taglio di bassa portata . . . . . 100
  - Totalizzatore . . . . . 43
  - Uscita impulsi . . . . . 69
  - Uscita in corrente . . . . . 48
- Attuale
  - Corrente (uscita in corrente) . . . . . 57
  - Frequenza . . . . . 80
- Azione di commutazione dell'uscita a relè . . . . . 92

## B

- Blocco
  - Funzioni di base. . . . . 97
  - Funzioni speciali . . . . . 118
  - Ingressi . . . . . 94
  - Interfaccia utente. . . . . 25
  - Quick Setup. . . . . 17
  - Supervisione . . . . . 131
  - Totalizzatore . . . . . 42
  - Uscite . . . . . 47
  - Variabili misurate. . . . . 9

## C

- Campo in corrente . . . . . 49
- Categoria di errore
  - Errore di processo . . . . . 132
  - Errore di sistema . . . . . 132
- Circonferenza tubo . . . . . 105
- Circonferenza (tubo) . . . . . 105
- Codice di accesso . . . . . 28
- Condizione del sistema
  - Attuale . . . . . 134
  - precedenti . . . . . 134
- Condizione di riferimento utente. . . . . 119
- Condizioni di accesso . . . . . 28
- Condizioni precedenti del sistema . . . . . 134
- Configurazione

- Dati sensore (CH1...CH2) . . . . . 111
- Diagnostica avanzata . . . . . 119
- HART . . . . . 98
- Ingresso di stato . . . . . 95
- Parametri di processo (CH1...CH2). . . . . 100
- Parametri di sistema (CH1...CH2). . . . . 110
- Riga delle informazioni. . . . . 38
- Riga principale . . . . . 30
- Riga supplementare . . . . . 34
- Sistema . . . . . 132
- Totalizzatore (1...3) . . . . . 43
- Unità di sistema . . . . . 13
- Uscita a relè . . . . . 85
- Uscita impulsi/frequenza . . . . . 59
- Uscita in corrente (1...3). . . . . 48
- Configurazione del sensore . . . . . 113
- Configurazione principale (interfaccia utente). . . . . 26
- Configurazione supplementare (unità di misura del sistema) 15
- Contrasto LCD . . . . . 27
- Controllo (Gruppo CAA)
  - Blocco/sblocco . . . . . 28
  - Configurazione principale. . . . . 26
  - Operatività. . . . . 29
- Costante di tempo
  - Stato (uscita impulsi/frequenza) . . . . . 79
  - Uscita a relè . . . . . 88
  - Uscita in corrente. . . . . 55
  - Uscita in frequenza. . . . . 67
- Cronologia
  - Intensità del segnale (Diagnostica avanzata) . . . . . 124
  - Portata volumetrica (Diagnostica avanzata) . . . . . 122
  - Tasso di accettazione (Diagnostica avanzata). . . . . 129
  - Tempo di transito attuale (Diagnostica avanzata). . . . . 127
  - Velocità del suono (Diagnostica avanzata). . . . . 125
  - Velocità di deflusso (Diagnostica avanzata) . . . . . 123
- D**
  - Data di taratura . . . . . 117
  - Dati del liquido (gruppo di funzione) . . . . . 107
  - Dati sensore (gruppo GNA, GNB)
    - Configurazione. . . . . 111
    - Configurazione del sensore. . . . . 113
    - Tipo di sensore. . . . . 112
  - Dati taratura
    - Dati sensore . . . . . 115
    - Deviazione distanza . . . . . 116
    - Deviazione distanza fra i sensori. . . . . 115
    - Deviazione lunghezza arco. . . . . 116
    - Fattore di correzione . . . . . 115
    - Punto di zero . . . . . 115
  - Dati tubo. . . . . 103
    - Velocità suono liquido . . . . . 108
    - Velocità suono negativa . . . . . 109
    - Velocità suono positiva. . . . . 109
  - Descrizione tag . . . . . 98
  - Deviazione

Distanza fra i sensori . . . . .	115	Dati sensore (CH1...CH2) . . . . .	111
Distanza percorso . . . . .	116	Diagnostica avanzata . . . . .	119
Lunghezza arco . . . . .	116	Gestione totalizzatore . . . . .	46
Deviazione attuale		HART . . . . .	98
Intensità del segnale (Diagnostica avanzata) . . . . .	124	Informazioni versione . . . . .	136
Portata volumetrica (Diagnostica avanzata) . . . . .	122	Ingresso di stato . . . . .	95
Tasso di accettazione (Diagnostica avanzata) . . . . .	130	Parametri di processo (CH1...CH2) . . . . .	100
Tempo di transito attuale (Diagnostica avanzata) . . . . .	127	Parametri di sistema (CH1...CH2) . . . . .	110
Velocità del suono (Diagnostica avanzata) . . . . .	125	Riga delle informazioni . . . . .	38
Velocità di deflusso (Diagnostica avanzata) . . . . .	123	Riga principale . . . . .	30
Deviazione distanza . . . . .	116	Riga supplementare . . . . .	34
Diagnostica avanzata (gruppo HEA,HEB)		Sistema . . . . .	132
Intensità del segnale . . . . .	124	Totalizzatore (1...3) . . . . .	43
Tasso di accettazione . . . . .	129	Unità di sistema . . . . .	13
Tempo di transito effettivo . . . . .	127	Unità speciali . . . . .	16
Diagnostica avanzata (gruppo HEA,HEB,HEC)		Uscita a relè . . . . .	85
Acquisizione (gruppo di funzione) . . . . .	121	Uscita impulsi/frequenza . . . . .	59
Configurazione . . . . .	119	Uscita in corrente . . . . .	48
Portata volumetrica . . . . .	122	Valori misurati . . . . .	10
Velocità del suono . . . . .	125	Gruppo di funzione	
Velocità di deflusso . . . . .	123	Acquisizione . . . . .	121
Diagramma		Amplificatore . . . . .	136
Menu quick setup sensore . . . . .	19	Configurazione	
Quick setup . . . . .	21	Dati sensore (CH1...CH2) . . . . .	111
Quick setup portata pulsante . . . . .	23	Dati taratura . . . . .	115
Diametro nominale . . . . .	103	Diagnostica avanzata . . . . .	119
Diametro tubo . . . . .	105	HART . . . . .	98
Diametro (tubo) . . . . .	105	Ingresso di stato . . . . .	95
Differenza		Parametri di processo (CH1...CH2) . . . . .	100
Portata volumetrica . . . . .	12	Parametri di sistema (CH1...CH2) . . . . .	110
Direzione del flusso		Parametro sensore . . . . .	112
v. Direzione di installazione del sensore		Riga delle informazioni . . . . .	38
Direzione di installazione del sensore . . . . .	110	Riga principale . . . . .	30
Display		Riga supplementare . . . . .	34
Valori principali calcolati . . . . .	27	Sistema . . . . .	132
<b>F</b>		Totalizzatore (1...3) . . . . .	43
Fattore dell'unità di volume . . . . .	16	Unità di sistema . . . . .	13
Fattore di correzione . . . . .	115	Uscita a relè . . . . .	85
Fattore K . . . . .	111	Uscita impulsi/frequenza . . . . .	59
Fattore P . . . . .	115	Uscita in corrente (1...3) . . . . .	48
F-CHIP (Informazioni versione) . . . . .	137	Configurazione principale (interfaccia utente) . . . . .	26
Formato		Configurazione supplementare	
Data/ora . . . . .	15	(unità di misura del sistema) . . . . .	15
Riga addizionale (Multiplex) . . . . .	37	Dati sul liquido . . . . .	107
Riga delle informazioni . . . . .	39	Dati tubo . . . . .	103
Riga delle informazioni (Multiplex) . . . . .	41	F-CHIP . . . . .	137
Riga principale . . . . .	31	Informazioni	
Riga principale (Multiplex) . . . . .	33	HART . . . . .	99
Riga supplementare . . . . .	35	Ingresso di stato . . . . .	96
Frequenza inizio scala . . . . .	60	Uscita a relè . . . . .	91
Funzione speciale (blocco H) . . . . .	118	Uscita impulsi/frequenza . . . . .	84
Funzioni base (Blocco G) . . . . .	97	Uscita in corrente . . . . .	58
<b>G</b>		Ingresso/uscita (1...4) . . . . .	138
Gestione totalizzatore (gruppo DJA) . . . . .	46	Intensità del segnale . . . . .	124
Gruppo		Modulo I/O . . . . .	137
Controllo (interfaccia utente) . . . . .	26		

Multiplex

- Riga delle informazioni ..... 40
- Riga principale..... 32
- Riga supplementare ..... 36

Operatività

- Ingresso di stato ..... 96
- Interfaccia utente ..... 29
- Sistema ..... 134
- Totalizzatore ..... 45
- Uscita a relè ..... 89
- Uscita impulsi/frequenza..... 80
- Uscita in corrente ..... 57

Portata volumetrica (Diagnostica avanzata)..... 122

Sblocco/blocco (interfaccia utente) ..... 28

Sensore ..... 136

seniore ..... 136

Taratura ..... 102

Tarat. orig. fabbrica

- Dati sensore (CH1...CH2) ..... 117

Tasso di accettazione ..... 129

Tempo di transito effettivo ..... 127

Unità di misura arbitraria (unità di misura speciali) .... 16

Valori misurati

- Valori principali CH1 ..... 10
- Valori principali CH2..... 11

Valori principali calcolati ..... 12

Velocità del suono ..... 125

Velocità di deflusso ..... 123

**H**

HART (gruppo GAA)

- Configurazione ..... 98
- Informazioni ..... 99

**I**

ID Strumento ..... 99

Impostazione del codice personale..... 28

Indirizzo bus..... 98

Individuazione guasti ..... 133

Informazioni

- Ingresso di stato..... 96
- Uscita a relè..... 91
- Uscita impulsi/frequenza ..... 84
- Uscita in corrente ..... 58

Informazioni versione (Gruppo JCA)

- Amplificatore ..... 136
- F-CHIP ..... 137
- I/O 1...4 ..... 138
- Modulo I/O ..... 137
- seniore ..... 136

Ingressi (blocco F) ..... 94

Ingresso di stato (gruppo FAA)

- Configurazione ..... 95
- Informazioni ..... 96
- Operatività ..... 96

Intensità del segnale ..... 124

- Canale 1 ..... 10
- Canale 2 ..... 11

Interfaccia utente (blocco C) ..... 25

I/O 1...4..... 138

**K**

Kalibrierdatum..... 111

**L**

Larghezza impulso..... 70

Larghezza minima impulsi ..... 95

Lingua..... 26

Liquido

- Velocità del suono ..... 108
- Velocità suono negativa ..... 109
- Velocità suono positiva..... 109

Livello attivo ..... 95

Livello di avviso

- Intensità del segnale (Diagnostica avanzata) ..... 124
- Portata volumetrica (Diagnostica avanzata)..... 122
- Tasso di accettazione (Diagnostica avanzata)..... 130
- Tempo di transito attuale (Diagnostica avanzata)..... 128
- Velocità del suono (Diagnostica avanzata)..... 126
- Velocità di deflusso (Diagnostica avanzata) ..... 123

**M**

Materiale del tubo ..... 104

Matrice operativa

- Codice d'identificazione..... 7
- Descrizione generale ..... 8
- Layout generale ..... 6

Misura..... 112

Modalità di sicurezza

- Tutti i totalizzatori ..... 46
- Uscita impulsi ..... 75
- Uscita in corrente..... 56
- Uscita in frequenza..... 68

Modo di avviso ..... 120

Modo di misura

- Frequenza (uscita impulsi/frequenza)..... 63,64
- Stato (uscita impulsi/frequenza) ..... 78
- Uscita a relè..... 88
- Uscita impulsi ..... 71
- Uscita in corrente..... 53

Modo display

- Riga addizionale (Multiplex)..... 37
- Riga delle informazioni..... 39
- Riga delle informazioni (Multiplex)..... 41
- Riga supplementare ..... 35

Modo operativo

- Uscita impulsi/frequenza ..... 59

Modo totalizzatore ..... 44

Modulo I/O ..... 137

Multiplex

- Riga delle informazioni..... 40
- Riga principale..... 32
- Riga supplementare ..... 36

**N**

Numeri morsetti

- Ingresso di stato..... 96
- Uscita a relè..... 91

Uscita impulsi/frequenza .....	84	Revisione misuratore .....	99
Uscita in corrente .....	58	Riga addizionale (Gruppo CEA)	
Numero del produttore .....	99	Configurazione .....	34
Numero di revisione software		Multiplex .....	36
Amplificatore .....	136	Riga delle informazioni (Gruppo CGA)	
F-CHIP .....	137	Configurazione .....	38
Modulo I/O .....	137	Multiplex .....	40
T-DAT .....	136	Riga principale (Gruppo CCA)	
Numero di serie sensore .....	136	Configurazione .....	30
<b>O</b>		Multiplex .....	32
Operatività		Ritardo di attivazione	
Ingresso di stato .....	96	Stato (uscita impulsi/frequenza) .....	77
Interfaccia utente .....	29	Uscita a relè .....	87
Sistema .....	134	Ritardo di disattivaz.	
Totalizzatore .....	45	Stato (uscita impulsi/frequenza) .....	78
Uscita a relè .....	89	Uscita a relè .....	87
Uscita impulsi/frequenza .....	80	Ritardo d'allarme .....	133
Uscita in corrente .....	57	Ritorno a zero positivo .....	110
Orig. Werkskalibrierung		Rivestimento	
Dati sensore (CH1...CH2) .....	117	Materiale .....	106
<b>P</b>		Spessore .....	106
Parametri di processo (CH1...CH2), (gruppo GIA, GIB)		Velocità del suono .....	106
Ambiente .....	107	<b>S</b>	
Configurazione .....	100	Salvataggio permanente .....	133
Dati sul liquido .....	107	Sblocco/blocco (interfaccia utente) .....	28
Dati tubo .....	103	Segnale di uscita	
Fluido .....	107	Uscita impulsi .....	72
Taratura .....	102	Uscita in frequenza .....	64,65
Parametri di sistema (gruppo GLA, GLB)		Selezione condizione di riferimento .....	119
Configurazione .....	110	Sensore (Informazioni versione) .....	136
Parametro sensore .....	112	Simulazione	
Portata pulsante .....	17	Corrente (uscita in corrente) .....	57
Portata volumetrica		Frequenza .....	80
Canale 1 .....	10	Ingresso di stato .....	96
Canale 2 .....	11	Modalità di sicurezza .....	134
Diagnostica avanzata .....	122	Punto di commutazione dell'uscita a relè .....	89
Differenza .....	12	Stato (uscita impulsi/frequenza) .....	83
Media .....	12	Variabile misurata .....	134
Somma .....	12	Simulazione valore	
Portata volumetrica media .....	12	Corrente (uscita in corrente) .....	57
Protezione scrittura .....	98	Frequenza .....	81
PUNTO DI ZERO .....	111	Ingresso di stato .....	96
Punto di zero .....	115	Punto di commutazione dell'uscita a relè .....	90
<b>Q</b>		Stato (uscita impulsi/frequenza) .....	83
Quick Setup (Blocco B)		Variabile misurata .....	135
Descrizione generale .....	17	Sistema (Gruppo JAA)	
Messa in servizio .....	21	Configurazione .....	132
Portata pulsante .....	23	Operatività .....	134
sensore .....	19	Reset .....	135
<b>R</b>		Smorzamento della portata .....	110
Regolazione dello zero .....	102	Smorzamento display .....	26
Reset		Software dispositivo .....	136
Cronologia .....	121	Somma	
Totalizzatore .....	44	Totalizzatore .....	45
Tutti i totalizzatori .....	46	Soppressione shock di pressione .....	101
Reset totalizzatore .....	44	Sovraportata	
		Totalizzatore .....	45
		spessore del tubo .....	105

Stato attuale  
 Ingresso di stato . . . . . 96  
 Stato (uscita impulsi/frequenza) . . . . . 83  
 Uscita a relè . . . . . 89  
 stato attuale del sistema . . . . . 134  
 Stato F-CHIP . . . . . 137  
 Supervisione (blocco J) . . . . . 131

**T**  
 Taglio di bassa portata . . . . . 100  
 Taratura  
 Gruppo di funzione . . . . . 102  
 Punto di zero . . . . . 102  
 Tasso di accettazione . . . . . 129  
 T-DAT salva/carica . . . . . 18  
 Tempo di transito effettivo . . . . . 127  
 Test del display . . . . . 29  
 Testo del volume arbitrario . . . . . 16  
 Tipo  
 I/O 1...4 . . . . . 138  
 Modulo I/O . . . . . 137  
 Tipo di sensore . . . . . 112  
 Totalizzatore (blocco D) . . . . . 42  
 Totalizzatore 1...3 (Gruppo DAA-DAC)  
 Configurazione . . . . . 43  
 Operatività . . . . . 45  
 Tubo standard . . . . . 103

**U**  
 Unità  
 Ambiente . . . . . 15  
 Lunghezza . . . . . 15  
 Portata volumetrica . . . . . 13  
 Totalizzatore . . . . . 43  
 Velocità . . . . . 15  
 Viscosità . . . . . 15  
 Volume . . . . . 14  
 Unità di misura arbitraria . . . . . 16  
 Unità di sistema (Gruppo ACA)  
 Configurazione . . . . . 13  
 Configurazione supplementare . . . . . 15  
 Unità ing. speciali (Gruppo AEA)  
 Unità di misura arbitraria . . . . . 16  
 Uscita a relè (gruppo EGA)  
 Configurazione . . . . . 85  
 Direzione del flusso . . . . . 92  
 Informazioni . . . . . 91  
 Informazioni generali . . . . . 92  
 Operatività . . . . . 89  
 Valore soglia . . . . . 92  
 Uscita impulsi/frequenza (gruppo ECA)  
 Configurazione . . . . . 59  
 Informazioni . . . . . 84  
 Operatività . . . . . 80  
 Uscita in corrente 1...3 (Gruppo EAA-EAC)  
 Configurazione . . . . . 48  
 Informazioni . . . . . 58  
 Operatività . . . . . 57  
 Uscite (blocco E) . . . . . 47

**V**  
 Valore  
 Livello Failsafe . . . . . 68  
 Valore attuale  
 Intensità del segnale (Diagnostica avanzata) . . . . . 124  
 Portata volumetrica (Diagnostica avanzata) . . . . . 122  
 Tasso di accettazione (Diagnostica avanzata) . . . . . 129  
 Tempo di transito attuale (Diagnostica avanzata) . . . . . 127  
 Velocità del suono (Diagnostica avanzata) . . . . . 125  
 Velocità di deflusso (Diagnostica avanzata) . . . . . 123  
 Valore degli impulsi . . . . . 69  
 Valore di attivazione  
 Stato (uscita impulsi/frequenza) . . . . . 77  
 Uscita a relè . . . . . 86  
 Valore di fondo scala frequenza . . . . . 60  
 Valore di riferimento  
 Intensità del segnale (Diagnostica avanzata) . . . . . 124  
 Portata volumetrica (Diagnostica avanzata) . . . . . 122  
 Tasso di accettazione (Diagnostica avanzata) . . . . . 129  
 Tempo di transito attuale (Diagnostica avanzata) . . . . . 127  
 Velocità del suono (Diagnostica avanzata) . . . . . 125  
 Velocità di deflusso (Diagnostica avanzata) . . . . . 123  
 Valore f alto . . . . . 61  
 Valore f min. . . . . 61  
 Valore massimo  
 Intensità del segnale (Diagnostica avanzata) . . . . . 124  
 Portata volumetrica (Diagnostica avanzata) . . . . . 122  
 Tasso di accettazione (Diagnostica avanzata) . . . . . 129  
 Tempo di transito attuale (Diagnostica avanzata) . . . . . 127  
 Velocità del suono (Diagnostica avanzata) . . . . . 125  
 Velocità di deflusso (Diagnostica avanzata) . . . . . 123  
 Valore minimo  
 Intensità del segnale (Diagnostica avanzata) . . . . . 124  
 Portata volumetrica (Diagnostica avanzata) . . . . . 122  
 Tasso di accettazione (Diagnostica avanzata) . . . . . 129  
 Tempo di transito attuale (Diagnostica avanzata) . . . . . 127  
 Velocità del suono (Diagnostica avanzata) . . . . . 125  
 Velocità di deflusso (Diagnostica avanzata) . . . . . 123  
 Valore Off  
 Stato (uscita impulsi/frequenza) . . . . . 77  
 Taglio di bassa portata . . . . . 100  
 Uscita a relè . . . . . 87  
 Valore portata 100%  
 Riga addizionale (Multiplex) . . . . . 37  
 Riga delle informazioni . . . . . 39  
 Riga delle informazioni (Multiplex) . . . . . 41  
 Riga principale . . . . . 31  
 Riga principale (Multiplex) . . . . . 32  
 Riga supplementare . . . . . 35  
 Valore 0\_4 mA . . . . . 50  
 Valore 0\_4 mA . . . . . 50  
 Valore 20 mA . . . . . 52  
 Valori di misura (gruppo AAA) . . . . . 10  
 Valori misurati  
 Valori principali calcolati . . . . . 12  
 Valori principali CH1 . . . . . 10  
 Valori principali CH2 . . . . . 11  
 Valori principali calcolati (visualizzazione) . . . . . 27  
 Variabili misurate (Blocco A) . . . . . 9

---

Velocità del suono .....	125	Velocità del suono media .....	12
Canale 1 .....	10	Velocità di deflusso	
Canale 2 .....	11	Canale 1 .....	10
Liquido .....	108	Canale 2 .....	11
Negative .....	109	Diagnostica avanzata .....	123
Positive .....	109	Velocità di deflusso media .....	12
Rivestimento .....	106	Viscosità .....	108
Tubo .....	104		

## Sede Italiana

Endress+Hauser Italia S.p.A.  
Società Unipersonale  
Via Donat Cattin 2/a  
20063 Cernusco Sul Naviglio -MI-

Tel. +39 02 92192.1  
Fax +39 02 92107153  
<http://www.it.endress.com>  
[info@it.endress.com](mailto:info@it.endress.com)

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation