



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

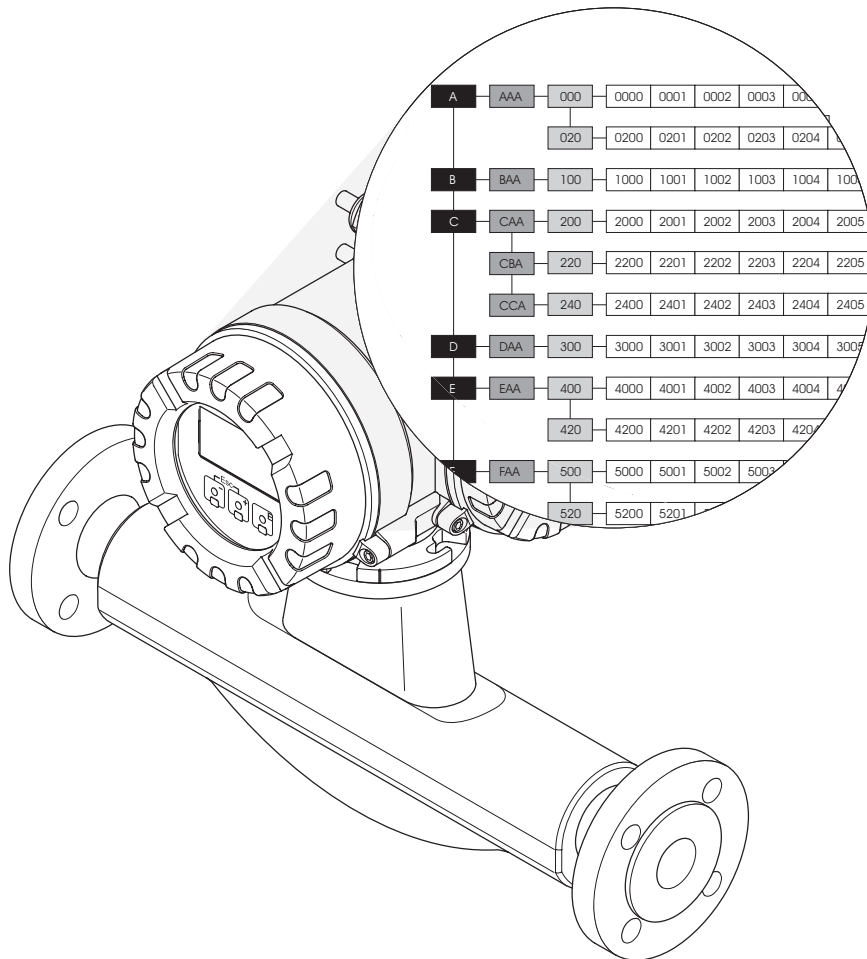


Solutions

Descrizione delle funzioni dello strumento

Proline Promass 84

Sistema Coriolis di misura della portata massica per uso fiscale



BA110D/16/it/09.08
71087038
FM+SGML 6.0

valido per la versione software
V 2.02.XX (software strumento)

Endress+Hauser

People for Process Automation

Sommario

1	Note sull'uso di questo manuale	7
1.1	Usò dell'indice generale per localizzare la descrizione di una funzione	7
1.2	Usò dello schema della matrice operativa per localizzare la descrizione di una funzione	7
1.3	Usò dell'indice della matrice operativa per localizzare la descrizione di una funzione	7
2	Matrice operativa	8
2.1	Lay-out generale della matrice operativa	8
2.1.1	Blocchi (A, B, C, ecc.)	8
2.1.2	Gruppi (AAA, AEA, CAA, ecc.)	8
2.1.3	Gruppi di funzione (000, 020, 060, ecc.)	8
2.1.4	Funzioni (0000, 0001, 0002, ecc.)	8
2.1.5	Codici di identificazione delle celle	9
2.2	Matrice operativa PROMASS 84	10
3	Blocco MISURA FISCALE	11
4	Blocco VARIABILI MISURATE	13
4.1	Gruppo VALORI MISURATI	14
4.1.1	Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI	14
4.2	Gruppo UNITÀ DI SISTEMA	15
4.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	15
4.2.2	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	18
4.3	Gruppo UNITÀ SPECIALI	20
4.3.1	Gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIA	20
5	Blocco QUICK SETUP	22
5.1	Quick Setup	24
5.1.1	Quick Setup Messa in servizio	24
5.1.2	Quick Setup portata pulsante	26
5.1.3	Quick Setup misura gas	28
5.2	Back-up/trasferimento dati	29
6	Blocco DISPLAY	30
6.1	Gruppo CONTROLLO	31
6.1.1	Gruppo di funzione CONFIG. BASE	31
6.1.2	Gruppo di funzione SBLOCCO/BLOCCO	33
6.1.3	Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	34
6.2	Gruppo RIGA PRINCIPALE	35
6.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	35
6.2.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	37
6.3	Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE	38
6.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	38
6.3.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	40
6.4	Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI	42
6.4.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	42
6.4.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	44
7	Blocco TOTALIZZATORE	46
7.1	Gruppo TOTALIZZATORE (1-3)	47
7.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	47
7.1.2	Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	49
7.2	Gruppo GESTIONE TOTALIZZATORE	50

8	Blocco USCITE	51
8.1	Gruppo USCITA IN CORRENTE 1-2	52
	8.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	52
	8.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	61
	8.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI	62
8.2	Gruppo USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2)	63
	8.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	63
	8.2.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	83
	8.2.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI	88
8.3	Gruppo USCITA A RELÈ	89
	8.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	89
	8.3.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	93
	8.3.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI	95
8.4	Comportamento dell'uscita di stato	96
8.5	Comportamento di commutazione dell'uscita di stato	97
9	Gruppo INGRESSI	99
9.1	Gruppo INGRESSO DI STATO	100
	9.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	100
	9.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	101
	9.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI	102
10	Blocco FUNZIONE BASE	103
10.1	Gruppo HART	104
	10.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	104
	10.1.2 Gruppo di funzione INFORMAZIONI	105
10.2	Gruppo PARAMETRO DI PROCESSO	106
	10.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	106
	10.2.2 Gruppo di funzione PARAMETRO EPD	108
	10.2.3 Gruppo di funzione PARAMETRO DI RIFERIMENTO	110
	10.2.4 Gruppo di funzione REGOLAZIONE	112
	10.2.5 Gruppo di funzione CORREZIONE DELLA PRESSIONE	114
10.3	Gruppo PARAMETRI DI SISTEMA	115
	10.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	115
10.4	Gruppo DATI SENSORE	116
	10.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	116
	10.4.2 Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI PORTATA	117
	10.4.3 Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI DENSITÀ	118
	10.4.4 Gruppo di funzioni COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE	119
11	Blocco SUPERVISIONE	120
11.1	Gruppo SISTEMA	121
	11.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	121
	11.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	123
11.2	Gruppo INFO VERSIONE	125
	11.2.1 Gruppo di funzione STRUMENTO	125
	11.2.2 Gruppo di funzione SENSORE	125
	11.2.3 Gruppo di funzione AMPLIFICATORE	126
	11.2.4 Gruppo di funzione F-CHIP	127
	11.2.5 Gruppo di funzione MODULO I/O	127
	11.2.6 Gruppi di funzione INPUT/OUTPUT 1-4	128

12 Impostazioni di fabbrica 129

12.1 Unità SI (non per USA e Canada) 129

 12.1.1 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi 129

 12.1.2 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas 129

 12.1.3 Lingua 130

 12.1.4 Densità, lunghezza, temperatura 130

12.2 Unità US (solo per USA e Canada) 131

 12.2.1 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi 131

 12.2.2 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas 131

 12.2.3 Lingua, densità, lunghezza, temperatura 131

Indice della matrice operativa 133

Indice 137

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

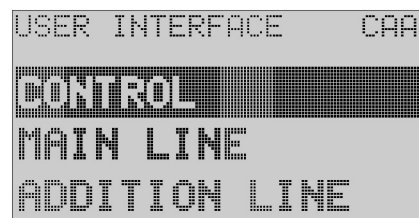
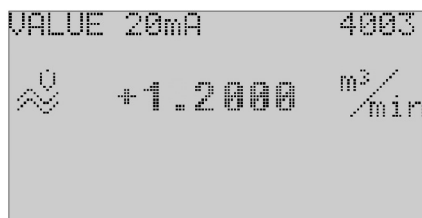
Il grafico visualizza le funzioni secondo un approccio passo a passo di tipo gerarchico: si parte dai blocchi, che rappresentano il livello più alto, si prosegue lungo la matrice, scorrendo le descrizioni delle funzioni che interessano:

1. Tutti i blocchi disponibili e i relativi gruppi sono illustrati a pag. 10. 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'immagine 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 proprio codice 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 appare in alto a destra nel display dello strumento.

Esempio:



A0001653-EN

L'indice della matrice operativa elenca in ordine alfabetico tutte le "celle" disponibili, con le pagine di riferimento delle funzioni corrispondenti.

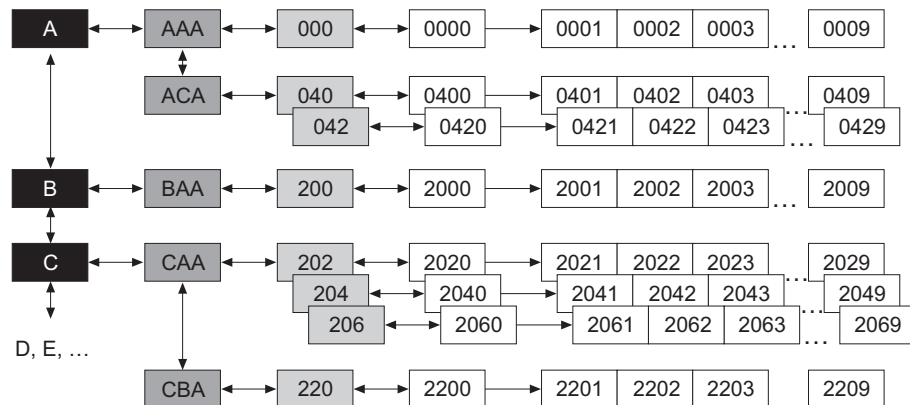
L'indice della matrice operativa si trova a pag. 133.

2 Matrici operativa

2.1 Lay-out generale della matrice operativa

La matrice operativa è strutturata in quattro livelli:

Blocchi → Gruppi → Gruppi di funzione → 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; essi includono per esempio: VARIABILI MISURATE, QUICK SETUP, INTERFACCIA UTENTE, TOTALIZZATORE, 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; i gruppi nel blocco "INTERFACCIA UTENTE", ad esempio, includono: 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, che stanno ad un livello più basso e quindi più dettagliato nella scala delle opzioni operative; i gruppi di funzione nel gruppo "CONTROLLO", ad esempio, includono: CONFIG. BASE, BLOCCO/SBLOCCO, CONTROLLO, ecc.

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

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

Nel gruppo di funzione "CONFIG. BASE" sono disponibili le seguenti funzioni: LINGUA, SMORZAMENTO DISPLAY, CONTRASTO LCD, ecc.

Ad esempio, la procedura per modificare la lingua dell'interfaccia utente è la seguente:

1. Selezionare il blocco "INTERFACCIA UTENTE".
2. Selezionare il gruppo "CONTROLLO".
3. Selezionare il gruppo di funzione "CONFIG. BASE".
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 __, ecc.) e le altre due lettere identificano il gruppo all'interno del relativo blocco.

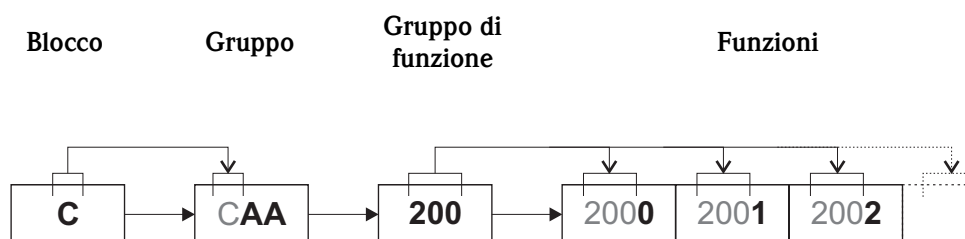
Gruppi di funzioni:

Il codice è formato 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.

L'ultima cifra calcola le funzioni nel gruppo di funzione, contando da 0 a 9 (ad esempio, la funzione 0005 è la sesta funzione del gruppo 000).



A0001251


2.2 Matrice operativa PROMASS 84


BLOCCHI	GRUPPI	Gruppi di funzione															
MISURA FISCALE Z (vedere pag. 11)	→	→ vedere pag. 11															
↓																	
VARIABILI MISURATE A (vedere pag. 13)	→	<table border="1"> <tr> <td>VALORI MISURATI</td> <td>AAA</td> <td>→ vedere pag. 14</td> </tr> <tr> <td>UNITÀ DI SISTEMA</td> <td>ACA</td> <td>→ vedere pag. 15</td> </tr> <tr> <td>UNITÀ SPECIALI</td> <td>AEA</td> <td>→ vedere pag. 20</td> </tr> </table>	VALORI MISURATI	AAA	→ vedere pag. 14	UNITÀ DI SISTEMA	ACA	→ vedere pag. 15	UNITÀ SPECIALI	AEA	→ vedere pag. 20						
VALORI MISURATI	AAA	→ vedere pag. 14															
UNITÀ DI SISTEMA	ACA	→ vedere pag. 15															
UNITÀ SPECIALI	AEA	→ vedere pag. 20															
↓																	
QUICK SETUP B (vedere pag. 22)	→	Impostazioni relative all'applicazione e alla messa in servizio → vedere pag. 22															
↓																	
INTERFACCIA UTENTE C (vedere pag. 30)	→	<table border="1"> <tr> <td>CONTROLLO</td> <td>CAA</td> <td>→ vedere pag. 31</td> </tr> <tr> <td>RIGA PRINCIPALE</td> <td>CCA</td> <td>→ vedere pag. 35</td> </tr> <tr> <td>RIGA SUPPLEMENTARE</td> <td>CEA</td> <td>→ vedere pag. 38</td> </tr> <tr> <td>RIGA DELLE INFORMAZIONI</td> <td>CGA</td> <td>→ vedere pag. 42</td> </tr> </table>	CONTROLLO	CAA	→ vedere pag. 31	RIGA PRINCIPALE	CCA	→ vedere pag. 35	RIGA SUPPLEMENTARE	CEA	→ vedere pag. 38	RIGA DELLE INFORMAZIONI	CGA	→ vedere pag. 42			
CONTROLLO	CAA	→ vedere pag. 31															
RIGA PRINCIPALE	CCA	→ vedere pag. 35															
RIGA SUPPLEMENTARE	CEA	→ vedere pag. 38															
RIGA DELLE INFORMAZIONI	CGA	→ vedere pag. 42															
↓																	
TOTALIZZATORE D (vedere pag. 46)	→	<table border="1"> <tr> <td>TOTALIZZATORE 1</td> <td>DAA</td> <td>→ vedere pag. 47</td> </tr> <tr> <td>TOTALIZZATORE 2</td> <td>DAB</td> <td>→ vedere pag. 47</td> </tr> <tr> <td>TOTALIZZATORE 3</td> <td>DAC</td> <td>→ vedere pag. 47</td> </tr> <tr> <td>GESTIONE TOTALIZZATORE</td> <td>DJA</td> <td>→ vedere pag. 50</td> </tr> </table>	TOTALIZZATORE 1	DAA	→ vedere pag. 47	TOTALIZZATORE 2	DAB	→ vedere pag. 47	TOTALIZZATORE 3	DAC	→ vedere pag. 47	GESTIONE TOTALIZZATORE	DJA	→ vedere pag. 50			
TOTALIZZATORE 1	DAA	→ vedere pag. 47															
TOTALIZZATORE 2	DAB	→ vedere pag. 47															
TOTALIZZATORE 3	DAC	→ vedere pag. 47															
GESTIONE TOTALIZZATORE	DJA	→ vedere pag. 50															
↓																	
USCITE E (vedere pag. 51)	→	<table border="1"> <tr> <td>USCITA IN CORRENTE 1</td> <td>EAA</td> <td>→ vedere pag. 52</td> </tr> <tr> <td>USCITA IN CORRENTE 2</td> <td>EAB</td> <td>→ vedere pag. 52</td> </tr> <tr> <td>USCITA IMPULSI/FREQ. 1</td> <td>ECA</td> <td>→ vedere pag. 63</td> </tr> <tr> <td>USCITA IMPULSI/FREQ. 2</td> <td>ECB</td> <td>→ vedere pag. 63</td> </tr> <tr> <td>USCITA A RELÈ</td> <td>EGA</td> <td>→ vedere pag. 89</td> </tr> </table>	USCITA IN CORRENTE 1	EAA	→ vedere pag. 52	USCITA IN CORRENTE 2	EAB	→ vedere pag. 52	USCITA IMPULSI/FREQ. 1	ECA	→ vedere pag. 63	USCITA IMPULSI/FREQ. 2	ECB	→ vedere pag. 63	USCITA A RELÈ	EGA	→ vedere pag. 89
USCITA IN CORRENTE 1	EAA	→ vedere pag. 52															
USCITA IN CORRENTE 2	EAB	→ vedere pag. 52															
USCITA IMPULSI/FREQ. 1	ECA	→ vedere pag. 63															
USCITA IMPULSI/FREQ. 2	ECB	→ vedere pag. 63															
USCITA A RELÈ	EGA	→ vedere pag. 89															
↓																	
INGRESSI F (vedere pag. 99)	→	INGRESSO DI STATO FAA → vedere pag. 100															
↓																	
FUNZIONE BASE G (vedere pag. 103)	→	<table border="1"> <tr> <td>HART</td> <td>GAA</td> <td>→ vedere pag. 104</td> </tr> <tr> <td>PARAMETRI DI PROCESSO</td> <td>GIA</td> <td>→ vedere pag. 106</td> </tr> <tr> <td>PARAMETRO DI SISTEMA</td> <td>GLA</td> <td>→ vedere pag. 115</td> </tr> <tr> <td>DATI SENSORE</td> <td>GNA</td> <td>→ vedere pag. 116</td> </tr> </table>	HART	GAA	→ vedere pag. 104	PARAMETRI DI PROCESSO	GIA	→ vedere pag. 106	PARAMETRO DI SISTEMA	GLA	→ vedere pag. 115	DATI SENSORE	GNA	→ vedere pag. 116			
HART	GAA	→ vedere pag. 104															
PARAMETRI DI PROCESSO	GIA	→ vedere pag. 106															
PARAMETRO DI SISTEMA	GLA	→ vedere pag. 115															
DATI SENSORE	GNA	→ vedere pag. 116															
↓																	
SUPERVISIONE J (vedere pag. 120)	→	<table border="1"> <tr> <td>SISTEMA</td> <td>JAA</td> <td>→ vedere pag. 121</td> </tr> <tr> <td>INFORMAZIONI VERSIONE</td> <td>JCA</td> <td>→ vedere pag. 125</td> </tr> </table>	SISTEMA	JAA	→ vedere pag. 121	INFORMAZIONI VERSIONE	JCA	→ vedere pag. 125									
SISTEMA	JAA	→ vedere pag. 121															
INFORMAZIONI VERSIONE	JCA	→ vedere pag. 125															

3 Blocco MISURA FISCALE



Blocco	Gruppo	Gruppi di funzione	Funzioni			
MISURA FISCALE (Z)	⇒	⇒	MISURA FISCALE (Z000) P. 11	USCITA IMPULSI.1 C.T. (Z001) P. 11	USCITA IMPULSI.2 C.T. (Z002) P. 11	CORR. USCITA 1 C.T. (Z003) P. 11
			TOTALIZZATORE 1 C.T. (Z006) P. 11	TOTALIZZATORE 2 C.T. (Z007) P. 11	TOTALIZZATORE 3 C.T. (Z008) P. 11	



Descrizione della funzione MISURA FISCALE


 Nota!

- Se il misuratore è configurato secondo le approvazioni NTEP o MC, questo blocco (MISURA FISCALE) non è disponibile.
- Se il sistema di misura è impostato su misura fiscale e l'hardware è sigillato, tutte le funzioni del misuratore contrassegnate con il simbolo di blocco  sono protette da accesso. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare le Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D) al capitolo 7.3.1, "Impostazione della misura fiscale".
- Queste funzioni non possono essere utilizzate nuovamente finché non sarà disattivata la modalità misura fiscale del misuratore. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare le Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D) al capitolo 7.3.2, "Disattivazione della misura fiscale".

MISURA FISCALE (Z000)	Utilizzare questa funzione per verificare se il punto di misura è impostato su misura fiscale. Display: C.T. NO C.T. SI Impostazione di fabbrica: C.T. NO
------------------------------	--

USCITA IMPULSI 1 MISURA FISCALE (Z001) 	 Nota! Questa funzione è disponibile solo se il misuratore dispone di un'uscita impulsi 1. Selezionare l'uscita impulsi 1 per trasmettere il segnale tarato. Opzioni: NO SÌ Impostazione di fabbrica: NO
--	--

USCITA IMPULSI 2 MISURA FISCALE (Z002) 	 Nota! Questa funzione è disponibile solo se il misuratore dispone di un'uscita impulsi 2. Selezionare l'uscita impulsi 2 per trasmettere il segnale tarato. Opzioni: NO SÌ Impostazione di fabbrica: NO
--	--

Descrizione della funzione MISURA FISCALE	
<p>USCITA IN CORRENTE 1 MISURA FISCALE (Z003)</p> <p>①</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se il misuratore dispone di un'uscita in corrente 1. Selezionare l'uscita in corrente 1 per trasmettere il segnale tarato.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
<p>TOTALIZZATORE 1 MISURA FISCALE (Z006)</p> <p>①</p>	<p>Selezionare il totalizzatore 1 per trasmettere il segnale tarato.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
<p>TOTALIZZATORE 2 MISURA FISCALE (Z007)</p> <p>①</p>	<p>Selezionare il totalizzatore 2 per trasmettere il segnale tarato.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
<p>TOTALIZZATORE 3 MISURA FISCALE (Z008)</p> <p>①</p>	<p>Selezionare il totalizzatore 3 per trasmettere il segnale tarato.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>


4 Blocco VARIABILI MISURATE

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni												
VARIABILI MISURATE (A)	VALORI MISURATI (AAA) P. 14	⇒	VALORI PRINCIPALI (000) P. 14	⇒	PORTATA MASSICA (0000) P. 14	⇒	PORTATA VOLUMETRICA (0001) P. 14	⇒	PORTATA VOL. NORMALIZZATA(0004) P. 14	⇒	DENSITÀ (0005) P. 14	⇒	DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0006) P. 14	⇒	TEMPERATURA (0008) P. 14
			UNITÀ DI SISTEMA (ACA) P. 15	⇕	UNITÀ PORTATA MASSICA (0400) P. 15	⇕	UNITÀ MASSA (0401) P. 15	⇕	UNITÀ PORTATA VOL. (0402) P. 16	⇕	UNITÀ DI VOLUME (0403) P. 16	⇕	UNITÀ PORTATA VOL. NORM. (0404) P. 17	⇕	UNITÀ VOLUME NORM. (0405) P. 17
	UNITÀ SPECIALI (AEA) P. 20	⇕	UNITÀ ARBITRARIA (060) P. 20	⇒	TESTO UNITÀ DI MASSA (0600) P. 20	⇒	FATTORE DI MASSA (0601) P. 20	⇒	TESTO VOLUME ARBITRARIO (0602) P. 20	⇒	FATTORE VOLUME ARB. (0603) P. 21	⇒	TESTO UNITÀ DENSITÀ (0604) P. 21	⇒	FATTORE UNITÀ DENSITÀ (0605) P. 21
					CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE (042) P. 18	⇕	UNITÀ DENSITÀ (0420) P. 18	⇕	UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) P. 18	⇕	UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) P. 19	⇕	UNITÀ LUNGHEZZA (0424) P. 19	⇕	UNITÀ PRESSIONE (0426) P. 19

4.1 Gruppo VALORI MISURATI

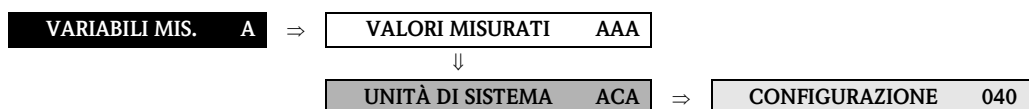
4.1.1 Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI

VARIABILI MIS. A ⇒ VALORI MISURATI AAA ⇒ VALORI PRINCIPALI 000




Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI PRINCIPALI	
<p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le unità di misura di tutte le variabili misurate qui indicate possono essere impostate nel gruppo UNITÀ DI SISTEMA. ■ In caso di flusso contrario del liquido nel tubo, il valore della portata visualizzato sarà preceduto da un segno negativo. 	
PORTATA MASSICA (0000)	<p>Il display visualizza la portata massica istantanea.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (462,87 Kg/h; -731,63 lb/min; ecc.)</p>
PORTATA VOLUMETRICA (0001)	<p>Il display visualizza la portata volumetrica calcolata. La portata volumetrica viene ricavata dalla portata massica misurata e dalla densità misurata del fluido.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 5,5445 dm³/min; 1.4359 m³/h; -731,63 gal/d; ecc.)</p>
PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA (0004)	<p>Il display visualizza la portata volumetrica normalizzata. Questo valore è calcolato a partire dalla portata massica misurata e dalla densità di riferimento del fluido (densità alla temperatura di riferimento, misurata o fissa).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (p. es. 1,3549 Nm³/h; 7,9846 scm/giorno; ecc.)</p>
DENSITÀ (0005)	<p>Il display visualizza la densità istantanea o la densità relativa.</p> <p>Display: numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura (ad es. 1,2345 kg/dm³; 993,5 Kg/m³; 1.0015 SG_20 °C; ecc.)</p>
DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0006)	<p>Il display visualizza la densità del fluido alla temperatura di riferimento. È possibile calcolare la densità di riferimento mediante la densità misurata o impostarla utilizzando la funzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA (consultare pag. 110).</p> <p>Display: numero a 5 cifre con virgola mobile e unità di misura (ad es. 1,2345 kg/dm³; 993,5 Kg/m³; 1.0015 SG_20 °C; ecc.)</p>
TEMPERATURA (0008)	<p>Il display visualizza la temperatura attualmente misurata.</p> <p>Display: Numero di max. 4 cifre a virgola fissa, con unità di misura e segno (ad es. -23,4 °C; 160,0 °F; 295,4 K; ecc.)</p>





4.2 Gruppo UNITÀ DI SISTEMA

4.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

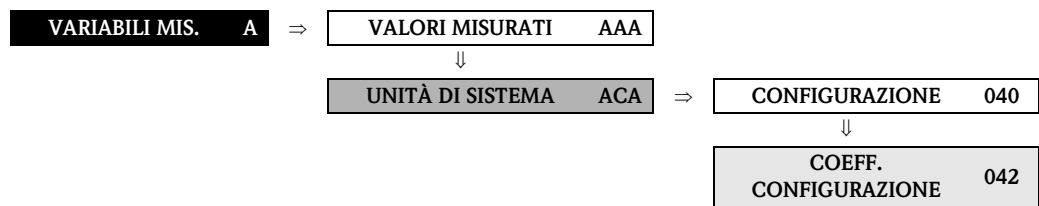


Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
In questo gruppo di funzione è possibile scegliere le unità di misura delle variabili misurate.	
UNITÀ PORTATA MASSICA (0400) 	Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la portata massica. L'unità di misura qui selezionata è valida anche per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscite in corrente ■ Uscite in frequenza ■ Punto di commutazione uscita di stato (valore soglia per portata massica, direzione del flusso) ■ Taglio di bassa portata <p> Nota! È possibile selezionare le seguenti unità di tempo: s = secondi, m = minuti, h = ore, d = giorno</p> <p>Opzioni: Sistema metrico: Grammo → g/unità di tempo Chilogrammo → kg/unità di tempo Tonnellata → t/unità di tempo</p> <p>Sistema US: oncia → oz/unità di tempo Libbra → lb/unità di tempo Tonnellata → ton/unità di tempo</p> <p>Per quanto riguarda le unità arbitrarie vedere funzione TESTO MASSA ARBITRARIA a pag. 20 ____ → ____/unità di tempo</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (kg/h o US-lb/min)</p> <p> Nota! Se è stata specificata un'unità di misura di massa in corrispondenza del gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIA 060 (consultare pag. 20), tale unità è visualizzata qui.</p>
UNITÀ DI MASSA (0401) 	Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la massa. L'unità di misura qui selezionata è valida anche per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Valore impulso (ad es. kg/p) <p>Opzioni: Sistema metrico → g; kg; t Sistema US → oz; lb; ton</p> <p>Unità di misura arbitrarie → ____ (vedere la funzione TESTO MASSA ARBITRARIA a pag. 20)</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (kg o US-lb)</p> <p> Nota! ■ Se è stata specificata un'unità di misura di massa in corrispondenza del gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIA 060 (consultare pag. 20), tale unità è visualizzata qui. ■ L'unità di misura utilizzata dai totalizzatori è indipendente dall'unità configurata in questa funzione ed è impostata separatamente per ogni totalizzatore.</p>

Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<p>UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402)</p> <p>①</p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la portata volumetrica. L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscite in corrente ■ Uscite in frequenza ■ Punto di commutazione uscita di stato (valore soglia per portata volumetrica, direzione del flusso) ■ Taglio di bassa portata <p> Nota!</p> <p>È possibile selezionare le seguenti unità di tempo: s = secondi, m = minuti, h = ore, d = giorno</p> <p>Opzioni:</p> <p>Sistema metrico: Centimetro cubo → cm³/unità di tempo Decimetro cubo → dm³/unità di tempo Metro cubo → m³/unità di tempo Millilitro → ml/unità di tempo Litro → l/unità di tempo Ettolitro → hl/unità di tempo Megalitro → Ml/ unità di tempo</p> <p>Sistema US: Centimetro cubo → cc/unità di tempo Acro-piede → af/unità di tempo Piede cubo → ft³/unità di tempo Oncia fluida → fl oz/unità di tempo Gallone → gal/unità di tempo Migliaia di galloni → Kgal/unità di tempo Milioni di galloni → Mgal/unità di tempo Barile (fluidi normali: 31,5 gal/bbl) → bbl/unità di tempo Barile (birra: 31,0 gal/bbl) → bbl/unità di tempo Barile (petrolchimici: 42,0 gal/bbl) → bbl/unità di tempo Barile (serbatoi recipienti: 55,0 gal/bbl) → bbl/unità di tempo</p> <p>Sistema imperiale Gallone → gal/unità di tempo Milione di galloni → Mgal/unità di tempo Barile (birra: 36,0 gal/bbl) → bbl/unità di tempo Barile (petrolchimici: 34,97 gal/bbl) → bbl/unità di tempo</p> <p>Unità di misura arbitraria (vedere la funzione TESTO VOLUME ARBITRARIO a pag. 20) ____ → ____/unità di tempo</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (m³/h or US-Mgal/giorno)</p> <p> Nota!</p> <p>Se è stata specificata un'unità di misura di massa in corrispondenza del gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIA 4060 pag. 20), tale unità è visualizzata qui.</p>
<p>UNITÀ DI VOLUME (0403)</p> <p>①</p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare il volume. L'unità di misura qui selezionata è valida anche per: Valore impulso (es. m³/p)</p> <p>Opzioni:</p> <p>Sistema metrico → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega Sistema US → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (fluidi normali); bbl (birra); bbl (petrolchimici) → bbl (serbatoi recipienti) Sistema imperiale → gal; Mgal; bbl (birra); bbl (petrolchimici) Unità di misura arbitraria → ____ (vedere la funzione TESTO VOLUME ARBITRARIO a pag. 20)</p> <p>Impostazione di fabbrica: m³</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se è stata specificata un'unità di misura di massa in corrispondenza del gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIA 4060 pag. 20), tale unità è visualizzata qui. ■ L'unità di misura utilizzata dai totalizzatori è indipendente dall'unità configurata in questa funzione ed è impostata separatamente per ogni totalizzatore.

Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<p>UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA (0404)</p> <p></p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la portata volumetrica normalizzata.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscite in corrente ■ Uscite in frequenza ■ Punto di commutazione uscita di stato (valore soglia per portata volumetrica normalizzata, direzione del flusso) ■ Taglio di bassa portata <p> Nota! È possibile selezionare le seguenti unità di tempo: s = secondi, m = minuti, h = ore, d = giorno</p> <p>Opzioni: Sistema metrico: NI/unità di tempo Nm³/unità di tempo</p> <p>Sistema US: Sm³/unità di tempo Scf/unità di tempo</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nm³/h</p>
<p>UNITÀ VOLUME NORMALIZZATO (0405)</p> <p></p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare il volume normalizzato.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valore impulso (ad es. Nm³/p) <p>Opzioni: Sistema metrico: Nm³ NI</p> <p>Sistema US: Sm³ Scf</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nm³</p> <p> Nota! L'unità di misura utilizzata dai totalizzatori è indipendente dall'unità configurata in questa funzione ed è impostata separatamente per ogni totalizzatore.</p>

4.2.2 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE



Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	
UNITÀ DI DENSITÀ (0420) ⓘ	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la densità.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscite in corrente ■ Uscite in frequenza ■ Punto di commutazione uscita di stato (valore soglia di densità) ■ Valore di risposta EPD per la densità ■ Valore di taratura densità <p>Opzioni: Sistema metrico: g/cm³; g/cc; kg/dm³; kg/l; kg/m³; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C</p> <p>Sistema US: lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (fluidi normali); lb/bbl (birra); lb/bbl (petrolchimici); lb/bbl (serbatoi recipienti)</p> <p>Sistema imperiale: lb/gal; lb/bbl (birra); lb/bbl (petrolchimici)</p> <p>Impostazione di fabbrica: kg/l</p> <p>SD = Densità specifica, SG = Densità relativa La densità specifica deriva dal rapporto tra la densità del fluido e la densità dell'acqua (temperatura dell'acqua = 4, 15, 20 °C).</p>
UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) ⓘ	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la densità di riferimento.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscite in corrente ■ Uscite in frequenza ■ Punto di commutazione uscita di stato (valore soglia di densità standard) ■ Densità di riferimento fissa (per il calcolo della portata volumetrica normalizzata) <p>Opzioni: Sistema metrico: kg/Nm³ kg/Nl</p> <p>Sistema US: g/Sc kg/Sm³ lb/Scf</p> <p>Impostazione di fabbrica: kg/Nl</p>




Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	
<p>UNITÀ DI TEMPERATURA (0422)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la temperatura.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscite in corrente ■ Uscite in frequenza ■ Punto di commutazione uscita di stato (valore soglia di temperatura) ■ Temperatura di riferimento (per misura volume normalizzato con densità di riferimento misurata) <p>Opzioni: °C (Celsius) K (Kelvin) °F (Fahrenheit) °R (Rankine)</p> <p>Impostazione di fabbrica: °C</p>
<p>UNITÀ DI LUNGHEZZA (0424)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la lunghezza del diametro nominale.</p> <p>L'unità qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diametro nominale del sensore (funzione DIAMETRO NOMINALE (6804) a pag. 116) <p>Opzioni: MILLIMETRI POLLICI</p> <p>Impostazione di fabbrica: MILLIMETRI</p>
<p>UNITÀ DI PRESSIONE (0426)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la pressione.</p> <p>L'unità qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pressione specificata (vedere funzione PRESSIONE (6501) a pag. 114) <p>Opzioni: bar a bar g psi a psi g</p> <p>Impostazione di fabbrica: bar g</p>

4.3 Gruppo UNITÀ SPECIALI

4.3.1 Gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIA








Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ SPECIALI → UNITÀ ARBITRARIA	
Consente di definire un'unità di misura arbitraria per: massa, portata massica, volume, portata volumetrica e densità (opzionale).	
TESTO MASSA ARBITRARIA (0600) ⓘ	Consente di inserire un testo per l'unità arbitraria di massa / portata massica. È sufficiente inserire il testo e scegliere l'unità di tempo tra quelle disponibili (s, min, h, giorno). Dato da inserire: xxxx (4 caratteri massimo) È possibile inserire i seguenti caratteri: A-Z, 0-9, +,-, virgola decimale, spazio bianco o carattere di sottolineatura. Impostazione di fabbrica: "----" (campo vuoto) Esempio: Inserendo "CENT" (per centner), sul display viene visualizzata la stringa di testo con l'unità di tempo, ad es. "CENT/min": CENT = massa (testo digitato) CENT / min = portata massica visualizzata (sul display)
FATTORE MASSA ARBITRARIA (0601) ⓘ	Consente di impostare un fattore di quantità (senza unità di tempo) per un'unità arbitraria di massa / portata massica. L'unità di massa sulla quale si basa questo fattore è un chilogrammo. Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile Impostazione di fabbrica: 1 Quantità di riferimento: kg Esempio: Un centner equivale a 50 kg → 0,02 centner = 1 kg Dato da inserire: 0,02
TESTO VOLUME ARBITRARIO (0602) ⓘ	Consente di inserire un testo per un'unità arbitraria di volume / portata volumetrica. È sufficiente inserire il testo e scegliere l'unità di tempo tra quelle disponibili (s, min, h, giorno). Dato da inserire: xxxx (4 caratteri massimo) È possibile inserire i seguenti caratteri: A-Z, 0-9, +,-, virgola decimale, spazio bianco o carattere di sottolineatura. Impostazione di fabbrica: "----" (campo vuoto) Esempio: Inserendo "BICC" sul display viene visualizzata la stringa di testo con l'unità di tempo, ad es. "BICC/min": BICC = volume (testo digitato) BICC / min = portata volumetrica visualizzata (sul display)

Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ SPECIALI → UNITÀ ARBITRARIA	
FATTORE VOLUME ARBITRARIO (0603) 	Consente di impostare un fattore di quantità (senza unità di tempo) per un'unità arbitraria. L'unità di volume sulla quale si basa questo fattore è un litro. Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile Impostazione di fabbrica: 1 Quantità di riferimento: Litro Esempio: Il volume di un bicchiere è 0,5 l → 2 bicchieri = 1 litro Dato da inserire: 2
TESTO DENSITÀ ARBITRARIA (0604) 	Consente di inserire il testo di un'unità di misura arbitraria di densità. Dato da inserire: xxxx (4 caratteri massimo) È possibile inserire i seguenti caratteri: A-Z, 0-9, +,-, virgola decimale, spazio bianco o carattere di sottolineatura. Impostazione di fabbrica: " _ _ _ _ " (campo vuoto) Esempio: Inserire il testo "CE_L" (per centner al litro).
FATTORE DENSITÀ ARBITRARIA (0605) 	Consente di impostare un fattore di quantità per un'unità arbitraria di densità. L'unità di densità sulla quale si basa questo fattore è un kg/l. Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile Impostazione di fabbrica: 1 Quantità di riferimento: kg/l Esempio: Un centner al litro equivale a 50 kg/l → 0,02 centner/l = 1 kg/l Dato da inserire: 0,02

5 Blocco QUICK SETUP

Blocco	Gruppo	Gruppi di funzione	Funzioni					
QUICK SETUP (B)	⇒	⇒	<table border="1"> <tr> <td>PORTATA PULS. AVVIAM. (1002) P. 22</td> <td>⇒</td> <td>PORTATA PULS. OS (1003) P. 22</td> <td>SETUP MISURA GAS (1004) P. 22</td> <td>T-DAT SALVA/CARICA (1009) P. 23</td> </tr> </table>	PORTATA PULS. AVVIAM. (1002) P. 22	⇒	PORTATA PULS. OS (1003) P. 22	SETUP MISURA GAS (1004) P. 22	T-DAT SALVA/CARICA (1009) P. 23
PORTATA PULS. AVVIAM. (1002) P. 22	⇒	PORTATA PULS. OS (1003) P. 22	SETUP MISURA GAS (1004) P. 22	T-DAT SALVA/CARICA (1009) P. 23				

Descrizione della funzione	
QUICK SETUP	
<p>QUICK SETUP MESSA IN SERVIZIO (1002)</p> <p>①</p>	<p>Consente di avviare la configurazione per la messa in servizio</p> <p>Opzioni: Sì NO</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A pag. 24 è riportato il diagramma di flusso del menu di configurazione. ■ Per maggiori informazioni sulle configurazioni, consultare le istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D).
<p>QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003)</p> <p>①</p>	<p>Consente di avviare il menu di configurazione specifico per l'applicazione relativo alla portata pulsante.</p> <p>Opzioni: Sì NO</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A pag. 26 è riportato il diagramma di flusso del menu di configurazione. ■ Per maggiori informazioni sulle configurazioni, consultare le istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D).
<p>QUICK SETUP MISURA GAS (1004)</p> <p>①</p>	<p>Consente di avviare il menu di configurazione specifico per l'applicazione relativo alla misura di gas.</p> <p>Opzioni: Sì NO</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A pag. 28 è riportato il diagramma di flusso del menu di configurazione. ■ Per maggiori informazioni sulle configurazioni, consultare le istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D).

Descrizione della funzione QUICK SETUP	
<p>SALVA/CARICA T-DAT (1009)</p> <p></p>	<p>Questa funzione consente di salvare le impostazioni dei parametri / la configurazione del trasmettitore in una memoria dati del trasmettitore (T-DAT) o di trasferire le impostazioni dei parametri dalla memoria T-DAT alla EEPROM (funzione backup manuale).</p> <p>Esempi applicativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dopo la messa in servizio, i parametri del punto di misura attuale possono essere salvati nella memoria T-DAT come backup. ■ In caso di sostituzione del trasmettitore, i dati possono essere caricati dalla memoria T-DAT al nuovo trasmettitore (EEPROM). <p>Opzioni: CANCELLA SALVA (dalla EEPROM alla T-DAT) CARICA (dalla T-DAT alla EEPROM)</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante la messa in servizio viene visualizzato il messaggio "SW DAT TRASM." se il misuratore di destinazione ha una versione software precedente. In questo caso, è disponibile solo la funzione SALVA. ■ CARICA Questa funzione è attiva unicamente se il misuratore di destinazione ha una versione software uguale o superiore a quella del misuratore da cui hanno origine i dati. ■ SALVA Questa funzione è sempre disponibile.

5.1 Quick Setup

In caso di misuratori senza display locale, i singoli parametri e le funzioni devono essere impostati mediante un software di configurazione, ad es. FieldCare.

Se il misuratore è dotato di display locale, tutti i parametri più importanti per il normale funzionamento possono essere configurati in modo semplice e veloce mediante il menu "messa in servizio".

- Quick Setup, vedere di seguito
- Quick Setup portata pulsante → Pagina 26
- Quick Setup misura gas → Pagina 28

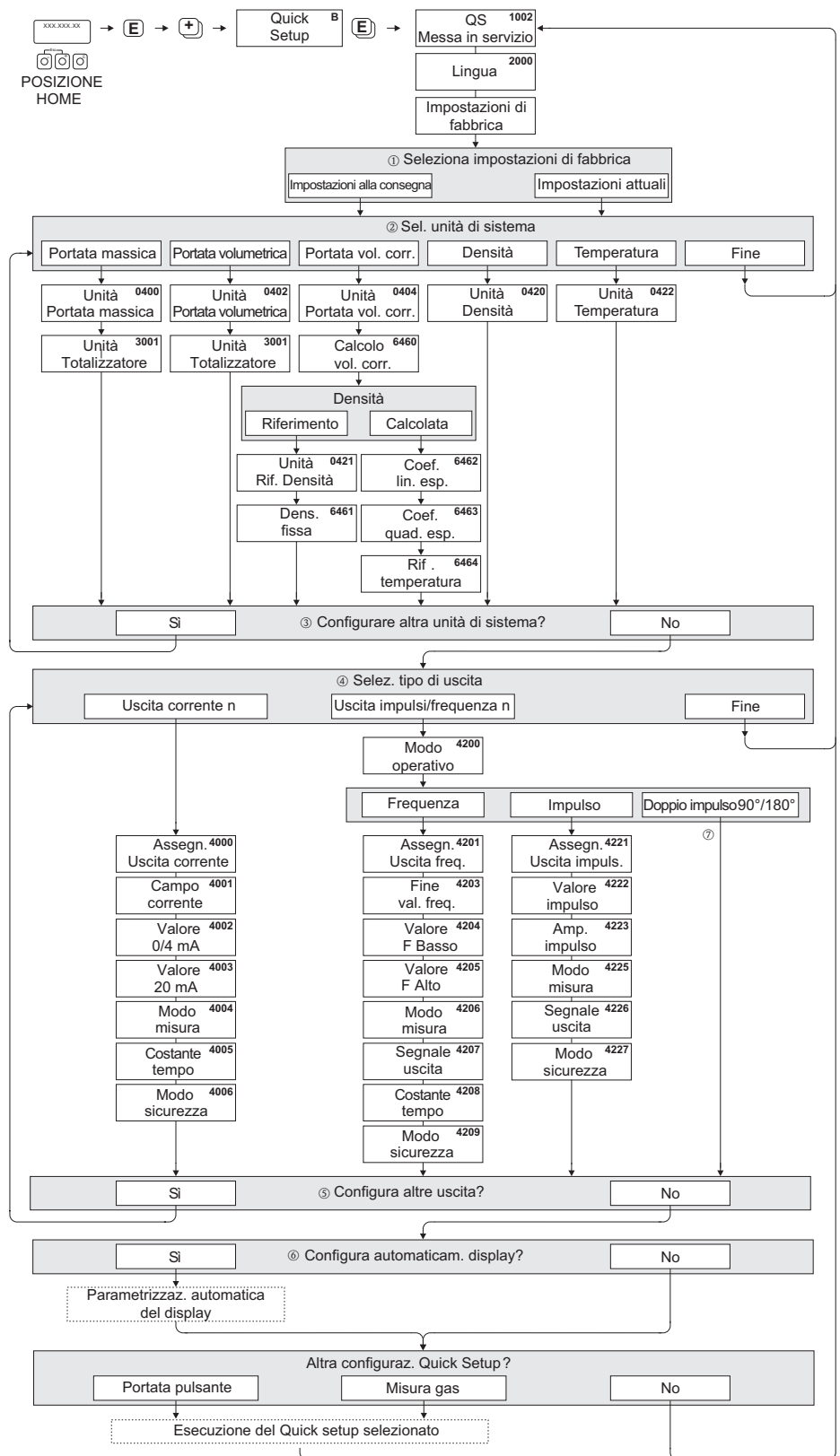
5.1.1 Quick Setup Messa in servizio

- ① Selezionando l'opzione "IMPOSTAZIONI PREDEFINITE" è possibile configurare le unità di misura secondo l'impostazione di fabbrica.
Selezionando l'opzione "IMPOSTAZIONI CORRENTI" è possibile utilizzare le unità di misura configurate in precedenza.
- ② In ogni ciclo sono selezionabili solo le unità di misura non ancora impostate con il menu di configurazione attuale. L'unità di misura di massa, volume e volume normalizzato deriva dalla corrispondente unità di portata.
- ③ L'opzione SÌ viene visualizzata fino a che tutte le unità di misura non sono state configurate. NO è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più unità di misura da configurare.
- ④ In ogni ciclo è possibile selezionare solo le uscite non ancora configurate.
- ⑤ L'opzione SÌ viene visualizzata fino a che tutte le uscite non sono state configurate. NO è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più uscite da configurare.
- ⑥ L'opzione di "configurazione automatica del display" presenta le seguenti impostazioni di base/di fabbrica:
SÌ: Riga principale = portata massica; Riga supplementare = totalizzatore 1; Riga delle informazioni = condizioni operative/di sistema
NO: Rimangono valide le impostazioni già esistenti (selezionate).
- ⑦ È possibile selezionare le opzioni DOPPIO IMP. 90° o DOPPIO IMP. 180° unicamente per l'uscita impulsi/frequenza 2 e se per l'uscita impulsi/frequenza 1 è stata selezionata la modalità operativa IMPULSI.
L'uscita impulsi/frequenza 2 utilizza i parametri impostati per l'uscita impulsi/frequenza 1, ma con uno sfasamento di 90° o 180°.



Nota!

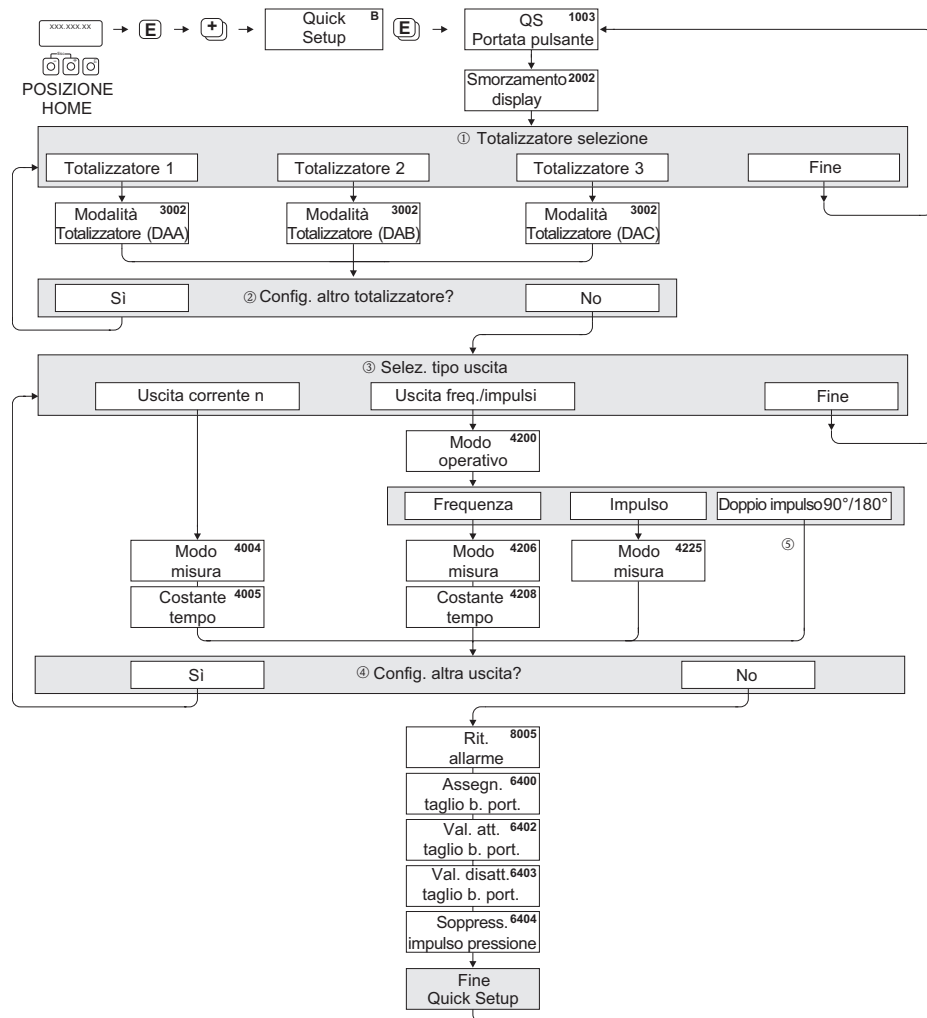
Premendo la combinazione di tasti  durante l'interrogazione di un parametro, sul display viene visualizzata la funzione QUICK SETUP MESSA IN SERVIZIO (1002). I parametri precedentemente salvati rimangono validi.



a0001786-en

Fig. 1: Menu QUICK SETUP per una rapida configurazione delle principali funzioni del misuratore

5.1.2 Quick Setup portata pulsante



a0002131-en

Fig. 2: Menu "QUICK SETUP PORTATA PULSANTE" in caso di portata notevolmente pulsante. Le impostazioni consigliate sono elencate nella pagina successiva.

- ① In ogni ciclo sono visualizzati solo i totalizzatori non ancora configurati.
- ② L'opzione SÌ viene visualizzata fino a che tutti i totalizzatori non sono stati configurati. NO è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più totalizzatori da configurare.
- ③ In ogni ciclo è possibile selezionare solo le uscite non ancora configurate.
- ④ L'opzione SÌ viene visualizzata fino a che tutte le uscite non sono state configurate. NO è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più uscite da configurare.
- ⑤ È possibile selezionare le opzioni DOPPIO IMP. 90° o DOPPIO IMP. 180° unicamente per l'uscita impulsi/frequenza 2 e se per l'uscita impulsi/frequenza 1 è stata selezionata la modalità operativa IMPULSI. L'uscita impulsi/frequenza 2 utilizza i parametri impostati per l'uscita impulsi/frequenza 1, ma con uno sfasamento di 90° o 180°.

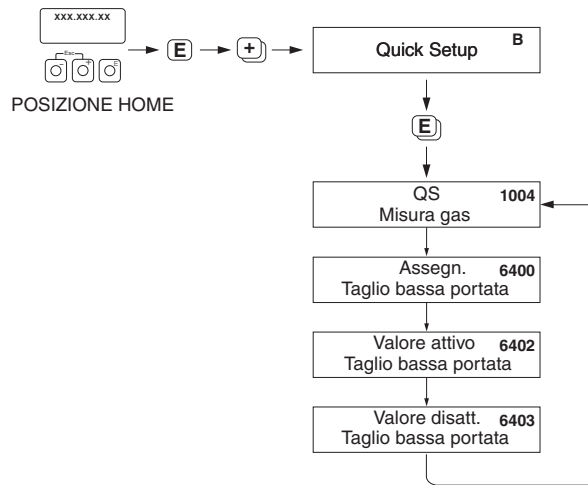


Nota!

- Premendo la combinazione di tasti durante l'interrogazione di un parametro, sul display viene visualizzata la funzione QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003). I parametri precedentemente salvati rimangono validi.
- È possibile accedere a questo menu di configurazione direttamente dal menu MESSA IN SERVIZIO oppure manualmente selezionando la funzione QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003).

Quick Setup portata pulsante		
Posizione HOME → → VARIABILE MISURATA (A) VARIABILE MISURATA → → QUICK SETUP (B) QUICK SETUP → → QS PORTATA PULS. (1003)		
N° della funzione	Nome della funzione	Selezione con ()
1003	QS PORTATA PULS.	SÌ Dopo avere confermato con , il menu Quick Setup richiama in successione tutte le relative funzioni.
▼		
Configurazione di base		
2002	SMORZAMENTO DISPLAY	1 s
3002	MODALITÀ TOTALIZZATORE (DAA)	BILANCIAMENTO (Totalizzatore 1)
3002	MODALITÀ TOTALIZZATORE (DAB)	BILANCIAMENTO (Totalizzatore 2)
3002	MODALITÀ TOTALIZZATORE (DAC)	BILANCIAMENTO (Totalizzatore 3)
Tipo di segnale per USCITA IN CORRENTE 1 a n		
4004	MODALITÀ MISURA	QS
4005	COSTANTE DI TEMPO	1 s
Tipo di segnale per USCITA IMPULSI/FREQ. 1 a n (per modalità operativa FREQUENZA)		
4206	MODALITÀ MISURA	QS
4208	COSTANTE DI TEMPO	0 s
Tipo di segnale per USCITA IMPULSI/FREQ. 1 a n (per modalità operativa IMPULSI)		
4225	MODALITÀ MISURA	QS
Altre impostazioni		
8005	RITARDO D'ALLARME	0 s
6400	ASSEGN. TAGLIO BASSA PORTATA	PORTATA MASSICA
6402	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA	L'impostazione dipende dal diametro: DN 1 = 0,02 [kg/h] o [l/h] DN 2 = 0,10 [kg/h] o [l/h] DN 4 = 0,45 [kg/h] o [l/h] DN 8 = 2,0 [kg/h] o [l/h] DN 15 = 6,5 [kg/h] o [l/h] DN 25 = 18 [kg/h] o [l/h] DN 40 = 45 [kg/h] o [l/h] DN 50 = 70 [kg/h] o [l/h] DN 80 = 180 [kg/h] o [l/h] DN 100 = 350 [kg/h] o [l/h] DN 150 = 650 [kg/h] o [l/h] DN 250 = 1800 [kg/h] o [l/h]
6403	VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA	50%
6404	SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE	0 s
▼		
Ritorno alla posizione HOME: → Tenere premuto il tasto Esc per più di tre secondi oppure → Premere ripetutamente il tasto Esc → Uscita progressiva dalla matrice operativa		

5.1.3 Quick Setup misura gas



A0002502-EN

Fig. 3: Menu QUICK SETUP MISURA GAS

Quick Setup misura gas		
Posizione HOME → → VARIABILE MISURATA (A) VARIABILE MISURATA → → QUICK SETUP (B) QUICK SETUP → → MISURA QS GAS (1004)		
N° della funzione	Nome della funzione	Impostazione da selezionare () (passare alla funzione successiva con)
1004	QS MISURA GAS	Sì Dopo avere confermato con , il menu Quick Setup richiama in successione tutte le relative funzioni.
▼		
6400	ASSEGN. TAGLIO BASSA PORTATA	Si consiglia di non utilizzare questa opzione, considerando la generale bassa portata massica dei gas. Impostazione: OFF
6402	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA	Se la funzione ASSEGNAZ. TAGLIO BASSA PORTATA non è stata configurata su OFF, si applicano le seguenti impostazioni: Impostazione: 0,0000 [unità] Dato da inserire: La portata gas è bassa e, di conseguenza, lo deve essere anche il valore di attivazione (= taglio di bassa portata).
6403	VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA	Se la funzione ASSEGNAZ. TAGLIO BASSA PORTATA non è stata configurata su OFF, si applicano le seguenti impostazioni: Impostazione: 50% Dato da inserire: Inserire il punto di disattivazione come isteresi positiva in %, riferita al punto di attivazione.
▼		
Ritorno alla posizione HOME: → Tenere premuto il tasto Esc per più di tre secondi oppure → Premere ripetutamente il tasto Esc → Uscita progressiva dalla matrice operativa		



Nota!

Quick Setup disattiva automaticamente la funzione CONTROLLO TUBO VUOTO (6420).

5.2 Back-up/trasferimento dati

È possibile utilizzare la funzione T-DAT SALVA/CARICA per trasferire i dati (parametri e impostazioni dello strumento) tra la T-DAT (memoria rimovibile) e la EEPROM (memoria strumento).

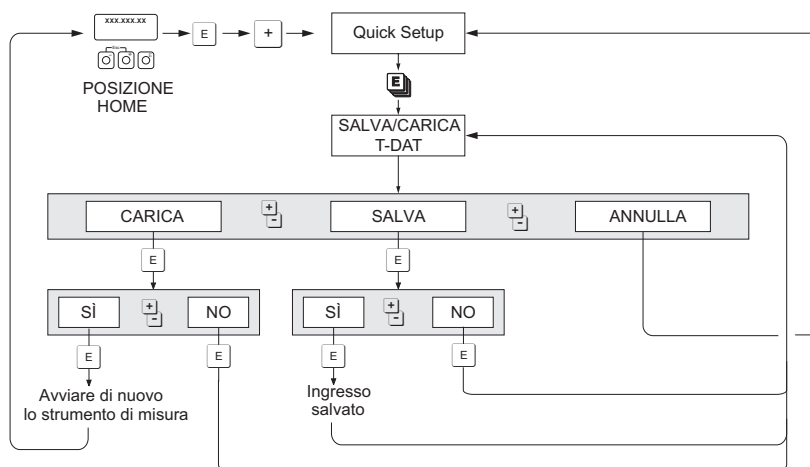
Questa funzione è necessaria nelle seguenti applicazioni:

- Creazione di un file di backup: i dati correnti sono trasmessi da una EEPROM alla T-DAT.
- Sostituzione del trasmettitore: i dati correnti sono copiati da una EEPROM sulla T-DAT e successivamente trasferiti alla EEPROM del nuovo trasmettitore.
- Duplicazione di dati: i dati correnti sono copiati da una EEPROM sulla T-DAT e successivamente trasferiti alle EEPROM dei medesimi punti di misura.



Nota!

Per installare e rimuovere la T-DAT → Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D)



Memorizzazione/trasmisione di dati con T-DAT SALVA/CARICA

A0001221-EN

Informazioni relative alle opzioni CARICA e SALVA:

CARICA:

i dati sono trasferiti dalla T-DAT alla EEPROM.



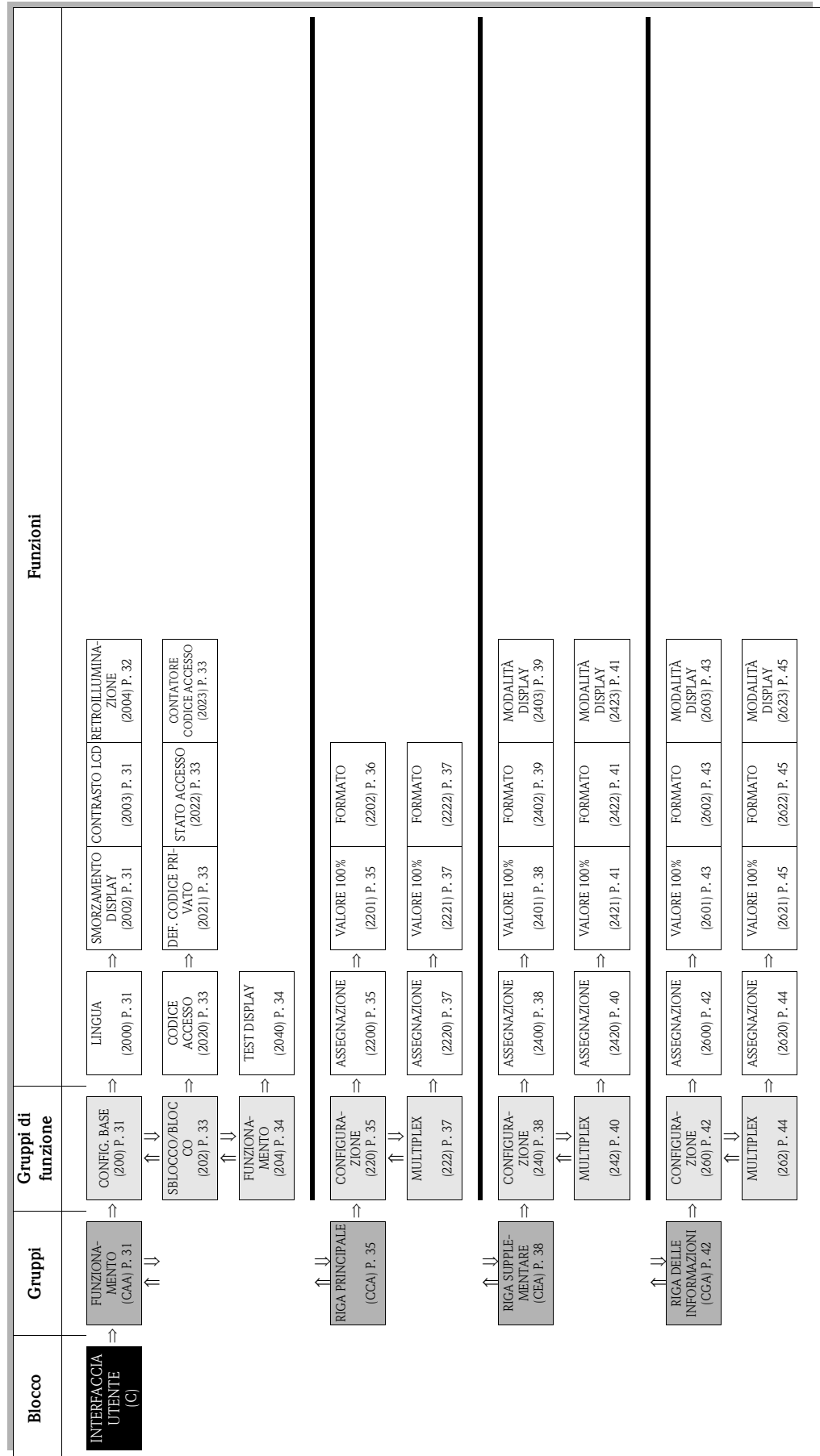
Nota!

- Tutte le impostazioni precedentemente salvate sulla EEPROM vengono eliminate.
- Questa opzione è attiva solo se la T-DAT contiene dati validi.
- È possibile utilizzare questa opzione unicamente se la versione del software installato sulla T-DAT è uguale o successiva a quella presente sulla EEPROM. In caso contrario, dopo il riavvio del sistema viene visualizzato il messaggio di errore "SW DAT TRASM." e la funzione non è più attiva.

SALVA:

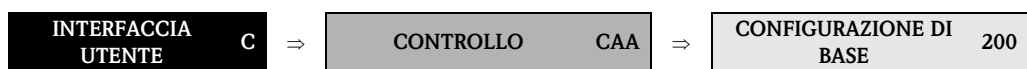
i dati sono trasferiti dalla EEPROM alla T-DAT.








6 Blocco DISPLAY




6.1 Gruppo CONTROLLO

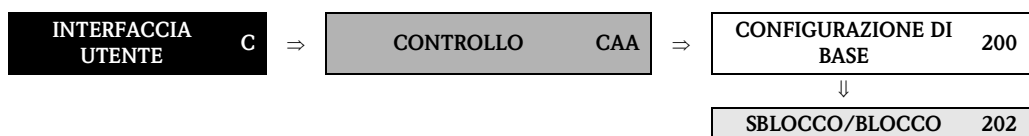
6.1.1 Gruppo di funzione CONFIG. BASE



Descrizione della funzione DISPLAY → CONTROLLO → CONFIG. BASE	
<p>LINGUA (2000)  (solo per NTEP, MC)</p>	<p>Per impostare la lingua di tutti i testi, parametri e messaggi visualizzati sul display locale.</p> <p> Nota! Le opzioni variano a seconda del gruppo linguistico visualizzato nella funzione GRUPPO LINGUISTICO ((8226) → Pagina 126).</p> <p>Opzioni: Gruppo linguistico EUROPA OCC. / USA: ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE</p> <p>Gruppo linguistico EUROPA OR. / SCANDINAVIA: ENGLISH NORSK SVENSKA SUOMI POLISH RUSSIAN CZECH</p> <p>Gruppo linguistico ASIA: ENGLISH BAHASA INDONESIA JAPANESE (sillabario)</p> <p>Gruppo linguistico CINA: ENGLISH CHINESE</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (pag. 130)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per impostare INGLESE come lingua predefinita, premere simultaneamente i tasti  all'avvio. ■ Il gruppo linguistico può essere modificato mediante il software di configurazione FieldCare. Per ulteriori informazioni, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale.
<p>SMORZAMENTO DISPLAY (2002)  (solo per NTEP, MC)</p>	<p>Consente di inserire una costante di tempo che regola la reazione del display in caso di variabili di portata molto fluttuanti, ossia molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta).</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100 secondi</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1 s</p> <p> Nota! Per disattivare lo smorzamento impostare la costante di tempo a zero secondi.</p>
<p>CONTRASTO LCD (2003)  (solo per NTEP, MC)</p>	<p>Consente di regolare il contrasto del display in base alle condizioni operative locali.</p> <p>Dato da inserire: da 10 a 100%</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50%</p>

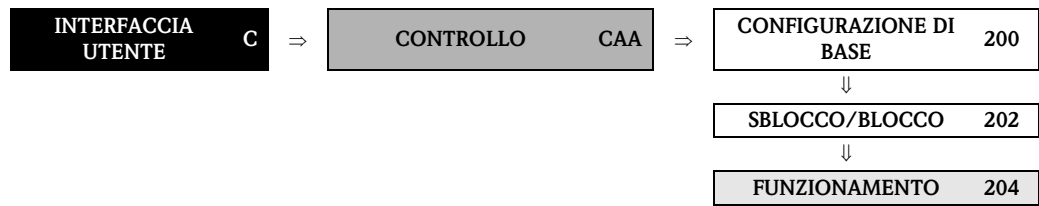
Descrizione della funzione DISPLAY → CONTROLLO → CONFIG. BASE	
<p>RETROILLUMINAZIONE (2004)</p> <p>① (solo per NTEP, MC)</p>	<p>Consente di regolare la retroilluminazione in base alle condizioni operative locali.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100%</p> <p> Nota! Per disattivare la retroilluminazione impostare il valore 0. In questo caso il display non emetterà più alcuna luce e i testi non potranno più essere letti in un ambiente buio.</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50%</p>

6.1.2 Gruppo di funzione SBLOCCO/BLOCCO



Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → SBLOCCO/BLOCCO	
CODICE ACCESSO (2020)	<p>Tutti i dati del misuratore sono protetti per evitare modifiche involontarie. Non è possibile programmare o modificare le impostazioni senza l'inserimento del codice. Premendo i tasti o in corrispondenza di una funzione, è possibile accedervi automaticamente e sul display viene visualizzata la richiesta d'inserimento del codice (se la programmazione è disabilitata).</p> <p>Per abilitare la programmazione digitare il codice personale (Impostazione di fabbrica = 84, vedere la funzione DEF. CODICE PRIVATO (2021)).</p> <p>Per impostare il misuratore in modalità protezione accesso, inserire il codice 8400. In questo modo vengono bloccate tutte le funzioni contrassegnate con il simbolo della serratura ().</p> <p>Dato da inserire: numero di max. 4 cifre da 0 a 9999</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> Il processo di programmazione si disattiva se non si preme nessun tasto nei 60 secondi successivi al ritorno automatico alla posizione HOME. Si può disattivare la programmazione dalla funzione HOME inserendo un numero qualsiasi (che non sia il codice del cliente). Se si smarrisce il codice personale, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica Endress+Hauser.
DEF. CODICE PRIVATO (2021) (solo per NTEP, MC)	<p>Consente di impostare un codice cliente per abilitare la programmazione mediante la funzione CODICE ACCESSO.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 9999 (numero di max. 4 cifre)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 84</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> Per mantenere sempre attiva la programmazione inserire il codice 0. 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.
STATO ACCESSO (2022)	<p>Mostra se è possibile accedere alla matrice operativa (ACCESSO UTENTE) o se la configurazione è bloccata (BLOCCATO).</p> <p>Display: ACCESSO UTENTE (configurazione attiva) BLOCCATO (parametrizzazione disattivata)</p>
CONTATORE CODICE ACCESSO (2023)	<p>Consente di verificare la frequenza con la quale è stato inserito il codice cliente, il codice di servizio o il valore "0" (senza codice) per accedere alla matrice operativa.</p> <p>Display: massimo 7 cifre: da 0 a 9999999</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>

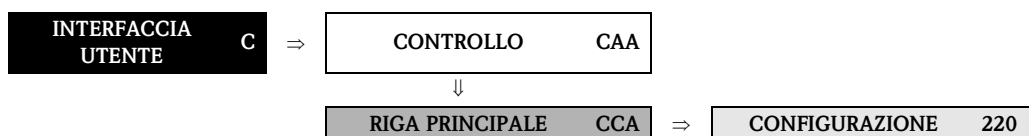
6.1.3 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO




Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → FUNZIONAMENTO	
TEST DISPLAY (2040)	<p>Consente di verificare il funzionamento del display locale e l'integrità dei pixel.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p>Sequenza di controllo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Per avviare il test selezionare ON. 2. Tutti i pixel della riga principale, della riga supplementare e della riga delle informazioni sono oscurati per almeno 0,75 secondi 3. Nella riga principale, nella riga supplementare e in quella delle informazioni viene visualizzato un "8" in ciascun campo per almeno 0,75 secondi. 4. Nella riga principale, nella riga supplementare e in quella delle informazioni viene visualizzato uno "0" in ciascun campo per almeno 0,75 secondi. 5. Le righe non visualizzano nulla (display vuoto) per almeno 0,75 secondi. <p>Al termine della verifica, il display locale ritorna allo stato iniziale e il valore viene impostato su OFF.</p>

6.2 Gruppo RIGA PRINCIPALE

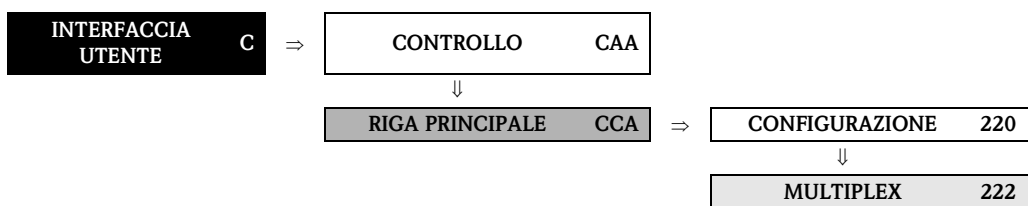
6.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE








Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → CONFIGURAZIONE	
<p>1 = riga principale 2 = riga supplementare 3 = riga delle informazioni</p>	<div style="text-align: right; font-size: small;">A0001253</div>
<p>ASSEGNAZIONE (2200)</p> <p></p>	<p>Consente di assegnare un valore alla riga principale (riga superiore del display locale) durante il normale funzionamento.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA CORRENTE ATTUALE VALORE FREQUENZA ATTUALE (1-2) TOTALIZZATORE (1-3) MISURA FISCALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p>
<p>VALORE 100% (2201)</p> <p></p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2200) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dal paese → Pagina 129 segg.</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → CONFIGURAZIONE	
<p>FORMATO (2202)</p> <p>①</p>	<p>Consente di selezionare il numero delle cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore indicato sulla riga principale.</p> <p>Opzioni: XXXXX, - XXXX,X - XXX,XX - XX,XXX -X,XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità ingegneristica. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.

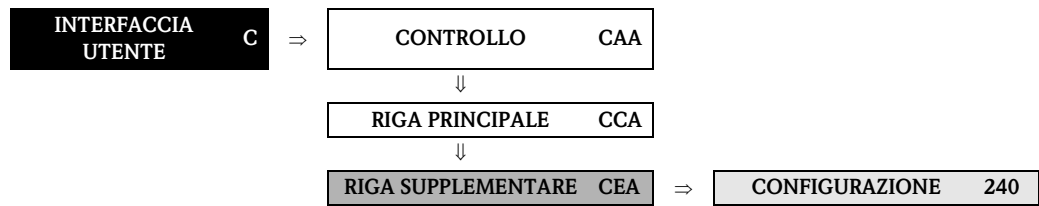
6.2.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX










Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → MULTIPLEX	
ASSEGNAZIONE (2220) 	<p>Consente di assegnare alla riga principale un secondo valore che viene visualizzato in alternanza (ogni 10 secondi) con il valore selezionato nella funzione ASSEGNAZIONE (2200).</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA CORRENTE ATTUALE VALORE FREQUENZA ATTUALE (1-2) TOTALIZZATORE (1-3) MISURA FISCALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>
VALORE 100% (2221) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2220) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dal paese → Pagina 129 segg.</p>
FORMATO (2222) 	<p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il secondo valore indicato sulla riga principale.</p> <p>Opzioni: XXXXX, - XXXX,X - XXX,XX - XX,XXX -X,XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità ingegneristica. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.

6.3 Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE

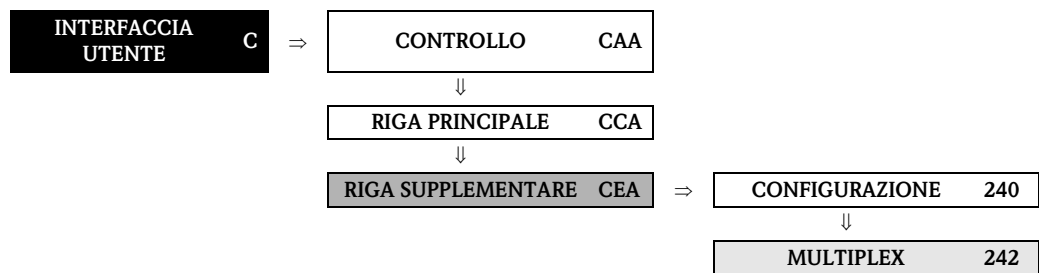
6.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE











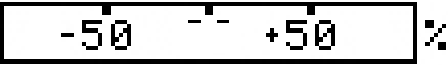
Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
<p>1 = riga principale 2 = riga supplementare 3 = riga delle informazioni</p>	<div style="text-align: right;">A0001253</div>
<p>ASSEGNAZIONE (2400)</p> <p>①</p>	<p>Consente di assegnare un valore alla riga supplementare (riga intermedia del display locale) durante il normale funzionamento.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % CORRENTE ATTUALE VALORE FREQUENZA ATTUALE (1-2) TOTALIZZATORE (1-3) NOME TAG MISURA FISCALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: TOTALIZZATORE 1</p>
<p>VALORE 100% (2401)</p> <p>①</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2400) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dal paese → Pagina 129 segg.</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
FORMATO (2402) 	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se nella funzione ASSEGNAZIONE (2400) non è stato selezionato alcun numero.</p> <p>Consente di selezionare il numero delle cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore indicato nella riga supplementare.</p> <p>Opzioni: XXXXX, - XXXX,X - XXX,XX - XX,XXX -X,XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità ingegneristica. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.
MODALITÀ DISPLAY (2403) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2400) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD Bargraph semplice con marcatura 25 / 50 / 75% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni di flusso positive e negative con marcatura -50 / 0 / +50% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p>

6.3.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
<p>ASSEGNAZIONE (2420)</p> <p>①</p>	<p>Consente di assegnare alla riga supplementare un secondo valore che viene visualizzato in alternanza (ogni 10 secondi) con il valore selezionato nella funzione ASSEGNAZIONE (2400).</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % CORRENTE ATTUALE VALORE FREQUENZA ATTUALE (1-2) TOTALIZZATORE (1-3) NOME TAG MISURA FISCALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! 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"> ■ Messaggio di guasto (identificato da un simbolo lampeggiante): <ul style="list-style-type: none"> – Selezionando ON nella funzione RICONOSCIMENTO GUASTI (8004), la modalità multiplex viene riattivata non appena il guasto è stato riconosciuto e non è più attivo. – Selezionando OFF nella funzione RICONOSCIMENTO GUASTI (8004), la modalità multiplex viene riattivata non appena il guasto non è più attivo. ■ Messaggio di avviso (identificato da un punto esclamativo): <ul style="list-style-type: none"> – La modalità multiplex viene riattivata non appena il messaggio di avviso non è più attivo.










Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
VALORE 100% (2421) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2420) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dal paese → Pagina 129 segg.</p>
FORMATO (2422) 	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se nella funzione ASSEGNAZIONE (2420) non è stato selezionato alcun numero.</p> <p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il secondo valore indicato sulla riga supplementare.</p> <p>Opzioni: XXXXX, - XXXX,X - XXX,XX - XX,XXX -X,XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la modalità di visualizzazione del valore sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità ingegneristica. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.
MODALITÀ DISPLAY (2423) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2420) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD Bargraph semplice con marcatura 25 / 50 / 75% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni di flusso positive e negative con marcatura -50 / 0 / +50% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p>

6.4 Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI

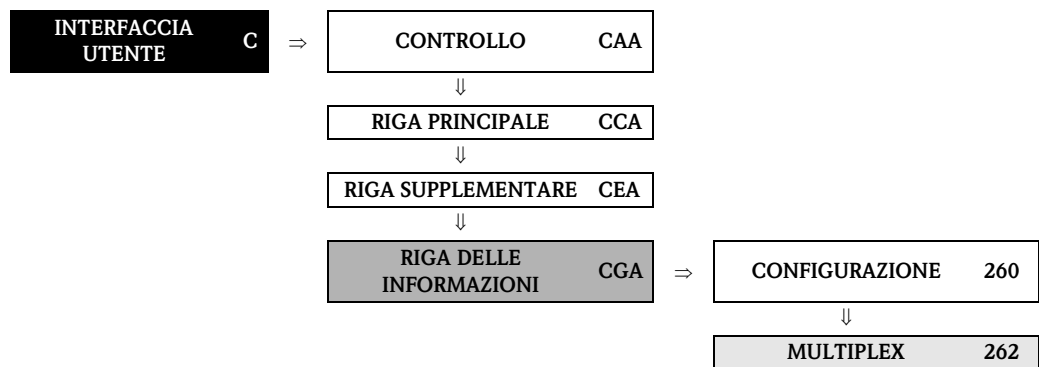
6.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE












Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
<p>1 = riga principale 2 = riga supplementare 3 = riga delle informazioni</p>	<div style="text-align: right;">A0001253</div>
<p>ASSEGNAZIONE (2600)</p> <p>①</p>	<p>Consente di assegnare un valore alla riga delle informazioni (ultima riga del display locale) durante il normale funzionamento.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % CORRENTE ATTUALE VALORE FREQUENZA ATTUALE (1-2) TOTALIZZATORE (1-3) NOME TAG CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA LETTURA DIREZIONE DEL FLUSSO MISURA FISCALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
VALORE 100% (2601) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2600) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dal paese → Pagina 129 segg.</p>
FORMATO (2602) 	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se nella funzione ASSEGNAZIONE (2600) non è stato selezionato alcun numero.</p> <p>Consente di selezionare il numero delle cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore indicato sulla riga delle informazioni.</p> <p>Opzioni: XXXXX, - XXXX,X - XXX,XX - XX,XXX -X,XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità ingegneristica. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.
MODALITÀ DISPLAY (2603) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2600) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD Bargraph semplice con marcatura 25 / 50 / 75% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni di flusso positive e negative con marcatura -50 / 0 / +50% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p>

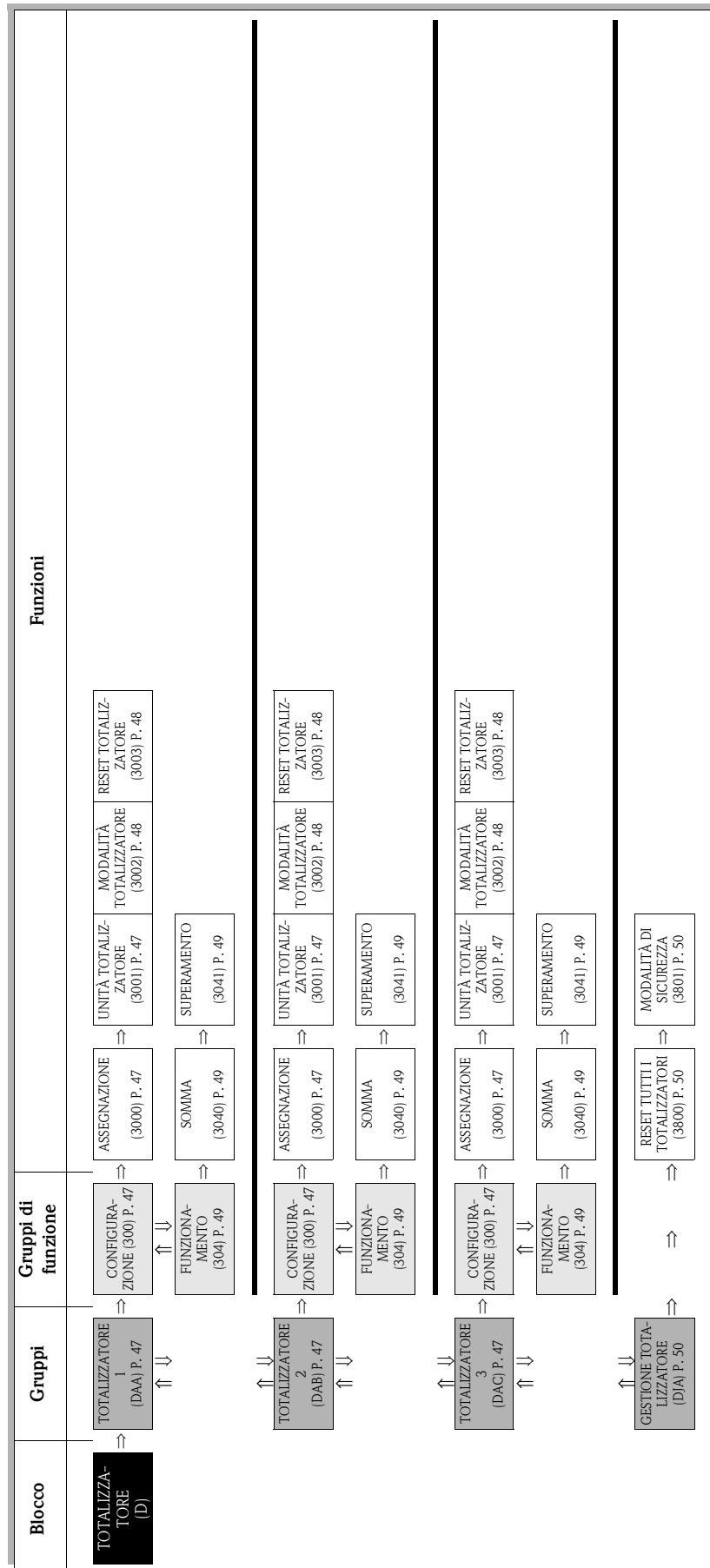
6.4.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
<p>ASSEGNAZIONE (2620)</p> <p>①</p>	<p>Consente di assegnare alla riga delle informazioni un secondo valore che viene visualizzato in alternanza (ogni 10 secondi) con il valore selezionato nella funzione ASSEGNAZIONE (2600).</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % CORRENTE ATTUALE VALORE FREQUENZA ATTUALE (1-2) TOTALIZZATORE (1-3) NOME TAG CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA LETTURA DIREZIONE DEL FLUSSO MISURA FISCALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! 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"> ■ Messaggio di guasto (identificato da un simbolo lampeggiante): <ul style="list-style-type: none"> – Selezionando ON nella funzione RICONOSCIMENTO GUASTI (8004), la modalità multiplex viene riattivata non appena il guasto è stato riconosciuto e non è più attivo. – Selezionando OFF nella funzione RICONOSCIMENTO GUASTI (8004) la modalità multiplex viene riattivata non appena il guasto non è più attivo. ■ Messaggio di avviso (identificato da un punto esclamativo): <ul style="list-style-type: none"> – La modalità multiplex viene riattivata non appena il messaggio di avviso non è più attivo.

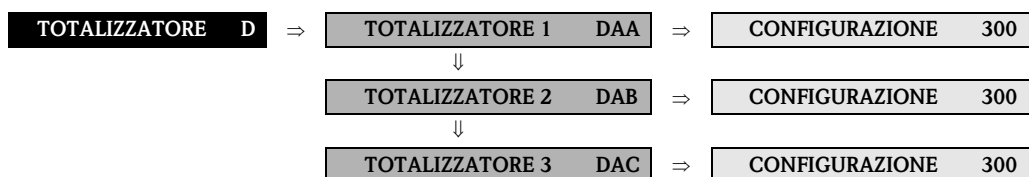
Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
VALORE 100% (2621) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2620) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dal paese → Pagina 129 segg.</p>
FORMATO (2622) 	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se nella funzione ASSEGNAZIONE (2620) non è stato selezionato alcun numero.</p> <p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il secondo valore indicato sulla riga delle informazioni.</p> <p>Opzioni: XXXXX, - XXXX,X - XXX,XX - XX,XXX -X,XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X,XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la modalità di visualizzazione del valore sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità ingegneristica. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.
MODALITÀ DISPLAY (2623) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2620) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD Bargraph semplice con marcatura 25 / 50 / 75% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni di flusso positive e negative con marcatura -50 / 0 / +50% e segno integrato.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p>

7 Blocco TOTALIZZATORE








7.1 Gruppo TOTALIZZATORE (1-3)

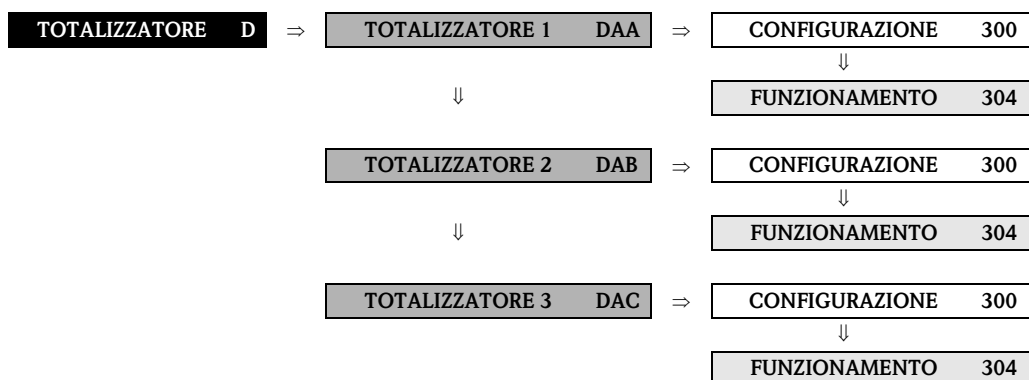
7.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE




Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORE → TOTALIZZATORE (1-3) → CONFIGURAZIONE	
Le descrizioni delle funzioni riportate di seguito si riferiscono ai totalizzatori 1-3, che possono essere configurati indipendentemente l'uno dall'altro.	
<p>ASSEGNAZIONE (3000)</p> <p>①</p>	<p>Consente di assegnare una variabile misurata al totalizzatore selezionato.</p> <p>Opzioni (standard): OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z006-Z008 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Quando la selezione è modificata il totalizzatore viene azzerato. ■ Impostando OFF nel gruppo di funzione del totalizzatore selezionato, rimane visibile solo la funzione ASSEGNAZIONE (ASSEGNAZIONE(3000)).
<p>UNITÀ TOTALIZZATORE (3001)</p> <p>①</p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura per la variabile assegnata alla funzione ASSEGNAZIONE (3000).</p> <p>Opzioni: in caso di PORTATA MASSICA assegnata Sistema metrico → g; kg; t Sistema US → oz; lb; ton Unità arbitraria → _ _ _ _</p> <p>Impostazione di fabbrica: kg</p> <p>Opzioni: in caso di PORTATA VOLUMETRICA assegnata Sistema metrico → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega Sistema US → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (fluidi normali); bbl (birra); bbl (petrolchimici); bbl (serbatoi recipienti) Sistema imperiale → gal; Mgal; bbl (birra); bbl (petrolchimici) Unità arbitraria → _ _ _ _</p> <p>Impostazione di fabbrica: m³</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

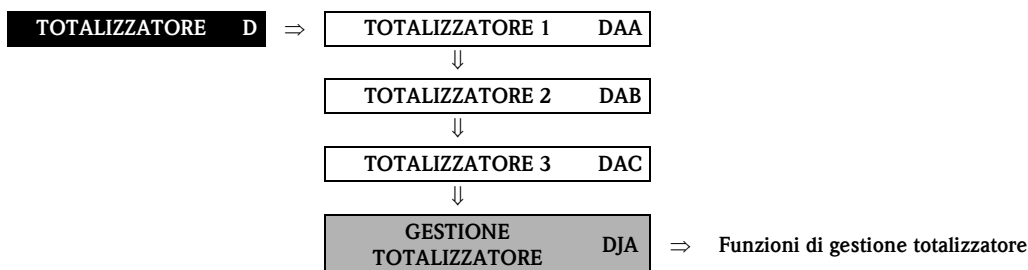
Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORE → TOTALIZZATORE (1-3) → CONFIGURAZIONE	
<p>UNITÀ DEL TOTALIZZATORE (continua)</p>	<p>Opzioni: in caso di PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA assegnata Sistema metrico → Nl; Nm³ Sistema US → Sm³; Scf</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nm³</p> <p> Nota! Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z006-Z008 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ.
<p>MODALITÀ TOTALIZZATORE (3002) </p>	<p>Consente di impostare la modalità operativa del totalizzatore.</p> <p>Opzioni: 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 Solo componenti positivi del flusso</p> <p>INDIETRO Solo componenti negativi del flusso</p> <p>Impostazione di fabbrica: Totalizzatore 1 = BILANCIAMENTO Totalizzatore 2 = POSITIVO Totalizzatore 3 = NEGATIVO</p> <p> Nota! Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z006-Z008 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ.
<p>RESET TOTALIZZATORE (3003) </p>	<p>Consente di azzerare il totale e il superamento del valore del totalizzatore.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z006-Z008 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. <p>■ Se lo strumento dispone di un ingresso di stato, configurandolo correttamente è possibile avviare il reset di ogni totalizzatore anche mediante un impulso (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a pag. 100).</p>

7.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO



Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORE → TOTALIZZATORE (1-3) → FUNZIONAMENTO	
<p>Le descrizioni delle funzioni riportate di seguito si riferiscono ai totalizzatori 1-3, che possono essere configurati indipendentemente l'uno dall'altro.</p>	
<p>SOMMA (3040)</p>	<p>Consente di visualizzare la somma totale della variabile misurata dal totalizzatore calcolata dall'inizio della misura. Il valore può essere positivo o negativo a seconda dell'opzione impostata nella funzione MODALITÀ TOTALIZZATORE (3002) e della direzione di flusso.</p> <p>Display: numero di max. 7 cifre a virgola mobile compresa l'unità di misura e il segno (ad es. 15467,04 m³; -4925,631 kg)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'impostazione effettuata in corrispondenza della funzione MODALITÀ TOTALIZZATORE (consultare pag. 48) ha le seguenti conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> - Selezionando BILANCIAMENTO, il totalizzatore calcola il totale della portata, sommando le componenti negative e positive. - Selezionando POSITIVO, il totalizzatore registra solo il flusso in direzione positiva. - Selezionando NEGATIVO il totalizzatore registra solo il flusso in direzione negativa. ■ È possibile configurare la risposta del totalizzatore in caso di guasto nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (3801) (consultare pag. 50).
<p>SUPERAMENTO (3041)</p>	<p>Consente di visualizzare la somma totale del superamento del valore del totalizzatore calcolata dall'inizio della misura.</p> <p>Il valore totale della portata è rappresentato da un numero con virgola mobile di 7 cifre al massimo. È possibile utilizzare questa funzione per visualizzare valori numerici più elevati (>9.999.999) come nei casi di superamento del valore. La quantità effettiva, pertanto, è data dal totale del SUPERAMENTO più il valore restituito dalla funzione SOMMA.</p> <p>Esempio: Lettura di 2 superamenti: $2 \cdot 10^7$ kg (= 20.000.000 kg) Valore visualizzato nella funzione SOMMA = 196.845,7 kg Quantità totale effettiva = 20.196.845,7 kg</p> <p>Display: numero intero con esponente, segno e unità di misura, ad es. $2 \cdot 10^7$ kg</p>

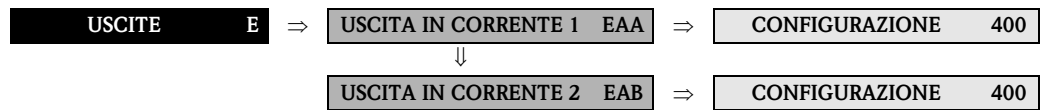
7.2 Gruppo GESTIONE TOTALIZZATORE





Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORE → GESTIONE TOTALIZZATORE → Funzioni di gestione totalizzatore	
<p>RESET TUTTI I TOTALIZZATORI (3800)</p> <p>①</p>	<p>Consente di azzerare i totali e i superamenti del valore di tutti i totalizzatori.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z006-Z008 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Se il misuratore è dotato di un ingresso di stato correttamente configurato, è possibile avviare il reset del totalizzatore (1-3) anche mediante impulso (consultare la funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO ((5000) a → Pagina 100).
<p>MODALITÀ DI SICUREZZA (3801)</p> <p>①</p>	<p>Consente di definire una risposta comune a tutti i totalizzatori (1-3) in caso di errore.</p> <p>Opzioni: STOP</p> <p>Il totalizzatore si arresta finché non è stato corretto il guasto.</p> <p>VALORE ATTUALE Il totalizzatore continua il conteggio sulla base della misura di portata corrente. Il guasto viene ignorato.</p> <p>ULTIMO VALORE Il totalizzatore prosegue il conteggio in base all'ultimo valore valido (prima che si verificasse il guasto).</p> <p>Impostazione di fabbrica: STOP</p> <p> Nota!</p> <p>Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z006-Z008 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ.

8.1 Gruppo USCITA IN CORRENTE 1-2

8.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZIONE USCITA IN CORRENTE (4000) 	<p>Consente di assegnare una variabile misurata all'uscita in corrente.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI. ■ Selezionando OFF, la funzione ASSEGNAZIONE USCITA IN CORRENTE (4000) è l'unica visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE.

Descrizione della funzione																																													
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE																																													
<p>CAMPO CORRENTE (4001)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Consente di selezionare il campo 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>Opzioni: 0-20 mA 4-20 mA 4-20 mA HART 4-20 mA NAMUR 4-20 mA HART NAMUR 4-20 mA US 4-20 mA HART US 0-20 mA (25 mA) 4-20 mA (25 mA) 4-20 mA (25 mA) HART</p> <p>Impostazione di fabbrica: L'impostazione varia da base a paese 4-20 mA HART NAMUR o 4-20 mA HART US (per uscita in corrente 1) 4-20 mA NAMUR o 4-20 mA US (per tutte le altre uscite in corrente)</p> <p>✎ Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ L'opzione HART è supportata unicamente dall'uscita in corrente impostata nel software dello strumento come uscita in corrente 1 (morsetti 26 e 27, vedere la funzione (4080) (→ Pagina 62) in NUMERO MORSETTI). ■ Quando si effettua la commutazione dell'hardware da segnale di uscita attivo (impostazione di fabbrica) a passivo, impostare un campo corrente di 4-20 mA. <p>Campo corrente, campo operativo e livello segnale di allarme</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">a</th> <th style="width: 25%;">1</th> <th style="width: 25%;">2</th> <th style="width: 25%;">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>✎ Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se il valore misurato è al di fuori del campo di misura (impostato nelle funzioni VALORE 0_4 mA (4002) e VALORE 20 mA (4003)), viene generato un messaggio di avviso. ■ In caso di guasto, l'uscita in corrente risponde in conformità all'opzione selezionata nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). Per generare un messaggio di guasto invece di un messaggio di avviso modificare la categoria errori nella funzione ASSEGNAZIONE ERRORE DI SISTEMA ((8000) → Pagina 121). 	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																																										

Descrizione della funzione

USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE

VALORE 0_4 mA (4002)



Questa funzione serve per assegnare un valore alla corrente di 0/4 mA. Il valore può essere superiore o inferiore rispetto al valore assegnato a 20 mA (funzione VALORE 20 mA (4003) → Pagina 56). Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica).

Esempio:

Valore assegnato a 4 mA = - 250 kg/h

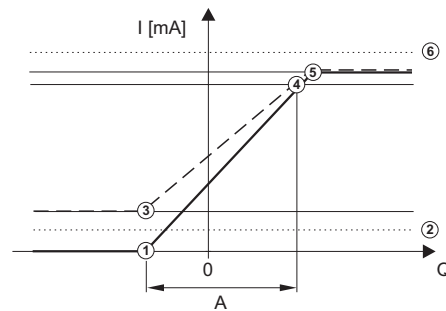
Valore assegnato a 20 mA = +750 kg/h

Valore corrente calcolato = 8 mA (con portata zero)

Nota!

- Questa funzione **non** può essere modificata se:
 - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC.
 - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ.
- Se nella funzione MODALITÀ MISURA (4004) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO, i valori di segno diverso non possono essere inseriti per 0/4 mA and 20 mA. In questo caso, sul display viene visualizzato il messaggio "CAMPO D'INGRESSO SUPERATO".

Esempio relativo alla modalità di misura STANDARD:



A0001223

① = valore minimo di campo (da 0 a 20 mA)

② = livello min. segnale di allarme: in base all'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE

③ = valore minimo di campo (da 4 a 20 mA): in base all'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE

④ = valore fondoscala (da 0/4 a 20 mA): in base all'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE

⑤ = valore corrente massimo: in base all'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE

⑥ = modalità di sicurezza (livello massimo segnale di allarme): in base all'impostazione selezionata nelle funzioni CAMPO CORRENTE (vedere pag. 53) e MODALITÀ DI SICUREZZA (vedere pag. 50)

A = campo di misura

Dato da inserire:

Numero a 5 cifre con virgola mobile e segno

Impostazione di fabbrica:

0 [kg/h], 0,5 [kg/l] o -50 [°C]

Nota!

- L'unità di misura applicabile viene ricavata dalle seguenti funzioni:
 - UNITÀ PORTATA MASSICA (0400)
 - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402)
 - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA (0404)
 - UNITÀ DI DENSITÀ (0420)
 - UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421)
 - UNITÀ DI TEMPERATURA (0422)
- (consultare da pag. 15 a pag. 19).








Pericolo!

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.

(continua nella pagina successiva)


Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE	
VALORE 0_4 mA (continua)	<p>Impostazione dei parametri, esempio A:</p> <ol style="list-style-type: none"> VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero ((ad es. -5 kg/h) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. 10 kg/h) o VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero (ad es. 100 kg/h) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. -40 kg/h) <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 (vedere ⊕), il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (n° 351-354, campo corrente) e l'uscita in corrente risponde in conformità ai parametri impostati 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;">A0001262</p> <p>Impostazione dei parametri, esempio B:</p> <ol style="list-style-type: none"> VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero (ad es. 0 kg/h) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. 10 kg/h) o VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero (ad es. 100 kg/h) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. 0 kg/h) <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. 0 kg/h). Se la portata effettiva non raggiunge o supera il valore configurato come portata zero, il sistema non genera alcun messaggio di guasto/avviso e vengono mantenuti i valori dell'uscita in corrente.</p> <p>Se la portata effettiva non raggiunge o supera l'altro valore, il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (n° 351-354, campo corrente) e l'uscita in corrente risponde in conformità ai parametri configurati 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 di flusso, mentre i valori di portata relativi all'altra direzione vengono soppressi.</p> <p>Impostazione dei parametri, esempio C: MODALITÀ MISURA (4004) = SIMMETRICO</p> <p>Il segnale dell'uscita in corrente è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). I valori 0_4 mA ⊕ e 20 mA ⊗ devono avere lo stesso segno (+ o -). Il VALORE 20 mA ⊕ (ad es. flusso contrario) corrisponde al VALORE 20 mA speculare ⊗ (ad es. flusso).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>ASSEGNAZIONE STATO (4241) = DIREZIONE DEL FLUSSO</p> <p>Con questa impostazione, a titolo di esempio, la direzione di flusso può essere segnalata mediante un contatto di commutazione.</p> <p>Impostazione dei parametri, esempio D: MODALITÀ MISURA (4004) = PORTATA PULSANTE → pag. 56 segg.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE	
<p>VALORE 20 mA (4003)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per assegnare un valore alla corrente di 20 mA. Il valore può essere superiore o inferiore al valore assegnato a 0/4 mA (funzione VALORE 0_4 mA (4002) → Pagina 54). Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica).</p> <p>Esempio: Valore assegnato a 4 mA = - 250 kg/h Valore assegnato a 20 mA = +750 kg/h Valore corrente calcolato = 8 mA (con portata zero)</p> <p>Se nella funzione MODALITÀ MISURA (4004) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO, i valori di segno opposto non possono essere inseriti per 0/4 mA e 20 mA. In questo caso, è visualizzato il messaggio "CAMPO D'INGRESSO SUPERATO".</p> <p>Dato da inserire: Numero a 5 cifre con virgola mobile e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: in base al diametro nominale [kg/h], 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ L'unità di misura applicabile viene ricavata dalle seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> – UNITÀ PORTATA MASSICA (0400) – UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) – UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA (0404) – UNITÀ DI DENSITÀ (0420) – UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) – UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) (consultare da pag. 15 a pag. 19). ■ Esempio di come selezionare STANDARD nella funzione MODALITÀ MISURA (4004) → Pagina 56. <p> Pericolo! È fondamentale leggere e rispettare le informazioni indicate nella funzione VALORE 0_4 mA (4002) (alla voce "⚠ Pericolo", esempi di impostazioni parametri) a pag. 54.</p>
<p>MODALITÀ MISURA (4004)</p> <p></p>	<p>Consente di configurare la modalità di misura per l'uscita in corrente.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO PORTATA PULSANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p> Nota!</p> <p>Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. <p>(continua nella pagina successiva)</p>

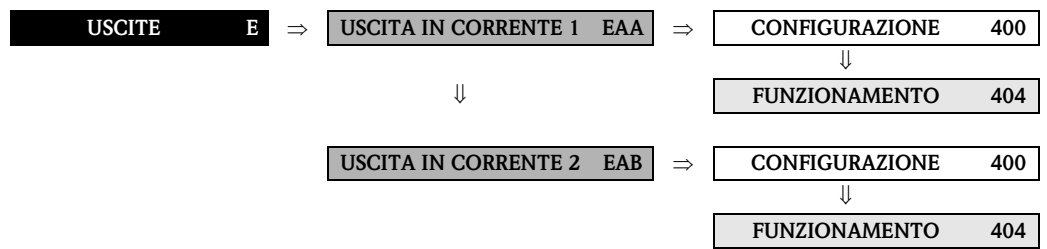
Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE	
MODALITÀ DI MISURA (continua)	<p>Descrizione delle singole opzioni:</p> <p>STANDARD Il segnale dell'uscita in corrente è proporzionale alla variabile misurata. Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura scalato (definito dal VALORE 0_4 mA ① e dal VALORE 20 mA ②) sono considerate per il segnale di uscita come descritto di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se uno dei valori è impostato alla portata zero (ad es. VALORE 0_4 mA = 0 kg/h), il sistema non genera alcun messaggio di errore e vengono mantenuti i valori dell'uscita in corrente (nell'esempio 4 mA) se il valore non viene raggiunto o viene superato. Se l'altro valore viene superato o non viene raggiunto, viene visualizzato il messaggio "USCITA IN CORRENTE A VALORE DI FONDOSCALA" e l'uscita in corrente risponde in conformità ai parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). Se entrambi i valori impostati sono diversi dalla portata zero (ad esempio VALORE 0_4 mA = -5 kg/h, VALORE 20 mA = 10 kg/h), viene visualizzato il messaggio "USCITA IN CORRENTE A VALORE DI FONDOSCALA" e l'uscita in corrente risponde in conformità ai parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006) se il campo di misura non viene raggiunto o viene superato. <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001248</p> <p>SIMMETRICO 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 lo stesso segno (+ o -). Il VALORE 20 mA ③ (ad es. flusso contrario) corrisponde al VALORE 20 mA speculare ② (ad es. flusso).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> La direzione del flusso può essere trasmessa tramite le uscite di stato configurabili. Non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO 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 pari a zero. Se i valori hanno segni opposti, non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE". <p>PORTATA PULSANTE Se il flusso è contraddistinto da notevoli fluttuazioni, come in caso di utilizzo di pompe a pistone, le componenti del flusso al di fuori del campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate e trasmesse dopo 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. 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 contrario del fluido prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutti gli aggiustamenti di programmazione che influiscono sull'uscita in corrente.</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE	
Spiegazioni e informazioni dettagliate	<p>Risposta dell'uscita in corrente alle seguenti condizioni teoriche:</p> <p>1. Campo di misura impostato (①-②): ① e ② hanno lo stesso segno</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <p>e il seguente comportamento di flusso:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001265</p> <p>■ STANDARD 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 considerate nel segnale di uscita.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001267</p> <p>■ SIMMETRICO 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>■ PORTATA PULSANTE Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate e trasmesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001269</p> <p>2. Campo di misura impostato (①-②): ① e ② non hanno lo stesso segno.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001272</p> <p>Flusso a (—) al di fuori, b (---) all'interno del campo di misura.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001273</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE	
Descrizioni e informazioni dettagliate (continua)	<ul style="list-style-type: none"> STANDARD 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 (n° 351-354, campo corrente) e l'uscita in corrente risponde secondo i parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). b (-): Il segnale dell'uscita in corrente è proporzionale alla variabile misurata assegnata. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001274</p> <ul style="list-style-type: none"> SIMMETRICO In questo caso l'opzione non è disponibile, poiché i valori 0_4 mA e 20 mA hanno segni opposti. PORTATA PULSANTE Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate e trasmesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001275</p>
COSTANTE DI TEMPO (4005) ⓘ	<p>L'inserimento di una costante di tempo regola la reazione del segnale dell'uscita in corrente in caso di variabili misurate molto fluttuanti, ossia molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta).</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 0,01 a 100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1,00 s</p> <p>✍ Nota! Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI.

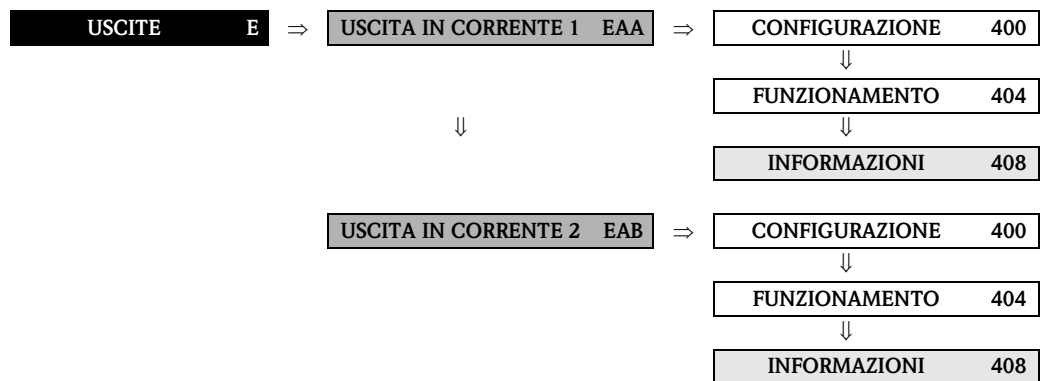
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1-2 → CONFIGURAZIONE	
<p>MODALITÀ DI SICUREZZA (4006)</p> <p>①</p>	<p>Per motivi di sicurezza è consigliabile assicurarsi che l'uscita in corrente assuma uno stato predefinito in caso di guasto. L'impostazione selezionata influisce solo sull'uscita in corrente e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p>Opzioni:</p> <p>CORRENTE MIN. L'uscita in corrente adotta il valore del livello minimo del segnale di allarme (come impostato in corrispondenza della funzione (4001) (→ Pagina 53), vedere CAMPO CORRENTE</p> <p>CORRENTE MAX. L'uscita in corrente adotta il valore del livello massimo del segnale di allarme (secondo le impostazioni delle funzione CAMPO CORRENTE (4001), → Pagina 53).</p> <p>ULTIMO VALORE (sconsigliato) L'uscita del valore misurato si basa sull'ultimo valore misurato salvato prima che si verificasse l'errore.</p> <p>VALORE ATTUALE Il valore dell'uscita è quello della misura della portata corrente. Il guasto viene ignorato.</p> <p>Impostazione di fabbrica: CORRENTE MIN.</p> <p> Nota! Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ.

8.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE → FUNZIONAMENTO	
CORRENTE ATTUALE (4040)	<p>Questa funzione serve per visualizzare il valore elaborato effettivo della corrente di uscita.</p> <p>Display: da 0,00 a 25,00 mA</p> <p> Nota! Per bloccare questa funzione selezionare SÌ nel Blocco Z (misura fiscale) della funzione USCITA IN CORRENTE 1 MISURA FISCALE (Z003).</p>
SIMULAZIONE CORRENTE (4041) 	<p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita in corrente.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. Il messaggio "SIMULAZIONE USCITA IN CORRENTE" indica che la simulazione è attiva. Lo strumento continua a misurare anche durante la simulazione, ossia i valori misurati correnti vengono emessi normalmente attraverso le altre uscite. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
VALORE SIMULAZIONE CORRENTE (4042) 	<p>Questa funzione serve per definire un valore (selezionabile a piacere, es. 12 mA) che verrà emesso in corrispondenza dell'uscita in corrente. Questo valore è utilizzato per testare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Dato da inserire: da 0,00 a 25,00 mA</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 mA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funzione Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. Questa funzione è visualizzata unicamente se la funzione SIMULAZIONE CORRENTE (4041) è attiva (= ON). <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

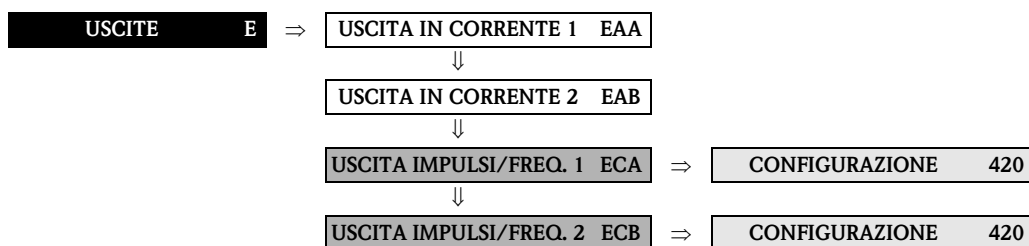
8.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI






Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → INFORMAZIONI	
NUMERO MORSETTI (4080)	Consente di visualizzare il numero di morsetti utilizzati (nel vano connessioni) e la polarità applicata all'uscita in corrente.





8.2 Gruppo USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2)


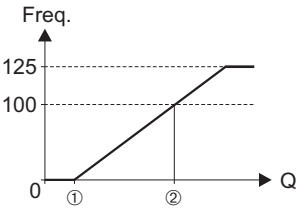
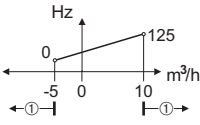
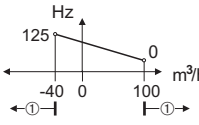
8.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQ. (1-2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE)	
<p>MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200)</p> <p>①</p>	<p>Consente di configurare l'uscita come uscita impulsi, frequenza o di stato.</p> <p>Le funzioni disponibili in questo gruppo di funzione variano a seconda dell'opzione scelta.</p> <p>Opzioni: IMPULSO FREQUENZA STATO DOPPIO IMPULSO 90° (solo con uscita impulsi 2) DOPPIO IMPULSO 180° (solo con uscita impulsi 2)</p> <p>Impostazione di fabbrica: IMPULSO</p> <p> Nota! È possibile modificare la selezione tra DOPPIO IMPULSO 90° e DOPPIO IMPULSO 180° solo se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sono disponibili due uscite impulsi/frequenza ▪ la modalità operativa della prima uscita impulsi/frequenza è impostata su IMPULSI <p>Con questa impostazione le due uscite impulsi/frequenza vengono attivate con la configurazione della prima, ma la seconda uscita ha un ritardo rispetto alla prima di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – per DOPPIO IMPULSO 90°, metà larghezza impulso – per DOPPIO IMPULSO 180°, metà larghezza impulso

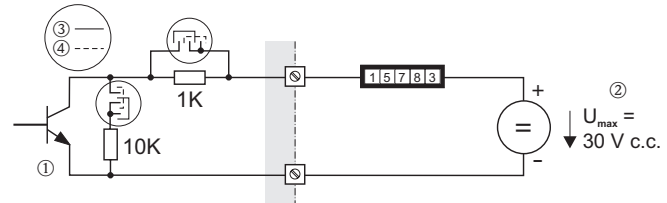
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>ASSEGNAZIONE FREQUENZA (4201)</p> <p>①</p>	<p>Consente di assegnare una variabile misurata all'uscita in frequenza.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Non è possibile modificare questa funzione se nella funzione MODALITÀ OPERATIVA (4200) è stata selezionata l'opzione FREQUENZA. ■ Selezionando OFF, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE è ASSEGNAZIONE FREQUENZA (4201).
<p>FREQUENZA INIZIO SCALA (4202)</p> <p>①</p>	<p>Consente di impostare la frequenza iniziale dell'uscita in frequenza. È possibile impostare il valore misurato associato del campo di misura nella funzione VALORE f INFERIORE (4204) → Pagina 65.</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola fissa: da 0 a 10000 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VALORE f INFERIORE = 0 kg/h, frequenza inizio scala = 0 Hz Ossia, con una portata di 0 kg/h verrà emessa una frequenza pari a 0 Hz. ■ VALORE F INFERIORE. = 1 kg/h, frequenza inizio scala = 10 Hz Ossia, con una portata di 1 kg/h verrà emessa una frequenza pari a 10 Hz. <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO(4200).

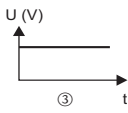
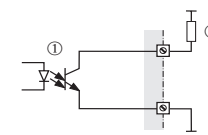
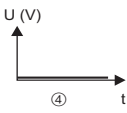
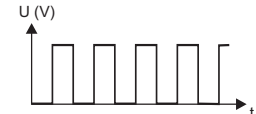
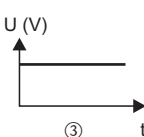
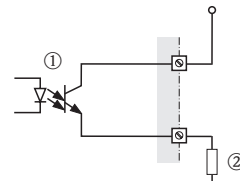
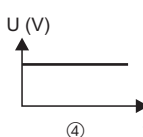
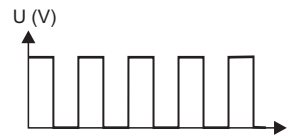
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>FREQUENZA VALORE DI FONDO SCALA (4203)</p> <p></p>	<p>Consente di impostare la frequenza del campo di misura dell'uscita in frequenza. È possibile impostare il valore misurato associato del campo di misura nella funzione VALORE f SUPERIORE (4205) → Pagina 66.</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola fissa: da 2 a 10000 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10000 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VALORE f SUPERIORE = 10000 kg/h, valore di fondoscala = 10000 Hz Ossia, con una portata di 10000 kg/h verrà emessa una frequenza pari a 10000 Hz. ■ VALORE f SUPERIORE = 3600 kg/h, valore di fondoscala = 10000 Hz Ossia, con una portata di 3600 kg/h verrà emessa una frequenza pari a 10000 Hz. <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). ■ 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>VALORE f INFERIORE (4204)</p> <p></p>	<p>Consente di assegnare una variabile alla frequenza di inizio scala ((4202) → Pagina 64). Il valore può essere inferiore o superiore a quello assegnato al VALORE-f SUPERIORE. Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica). Per definire un campo di misura impostare i valori VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [kg/h] oppure 0 [kg/l] oppure -50 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). ■ Per una rappresentazione grafica del VALORE f INFERIORE, vedere la funzione VALORE f SUPERIORE (4205). ■ Se nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4206) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO i valori di segno opposto non possono essere inseriti per VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE. In questo caso, sul display viene visualizzato il messaggio "CAMPO D'INGRESSO SUPERATO". ■ L'unità di misura applicabile viene ricavata dalle seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> – UNITÀ PORTATA MASSICA (0400) – UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) – UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA (0404) – UNITÀ DENSITÀ (0420) – UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) – UNITÀ TEMPERATURA (0422) (consultare da P. 15 a P. 19).

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>VALORE f SUPERIORE (4205)</p> <p>①</p>	<p>Consente di assegnare una variabile alla frequenza del valore di fondoscala ((4203) → Pagina 65).</p> <p>Il valore può essere inferiore o superiore a quello assegnato al VALORE F INFERIORE. Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica). Per definire un campo di misura impostare i valori VALORE F INFERIORE e VALORE f SUPERIORE.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: in base al diametro nominale [kg/h], 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO(4200). ■ Se nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4206) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO i valori di segno opposto non possono essere inseriti per VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE. In questo caso, sul display viene visualizzato il messaggio "CAMPO D'INGRESSO SUPERATO". <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001279</p> <p>① = Valore f inferiore ② = Valore f superiore</p> <p>Impostazione parametri - esempio 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VALORE f INFERIORE (4204) = diverso da portata zero (ad es. -5 kg/h) VALORE f SUPERIORE (4205) = diverso da portata zero (ad es. 10 kg/h) o 2. VALORE f INFERIORE (4204) = diverso da portata zero (ad es. 100 kg/h) VALORE f SUPERIORE (4205) = diverso da portata zero (ad es. -40 kg/h) <p>e MODALITÀ DI MISURA (4206) = STANDARD</p> <p>Quando si immettono i valori per VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE viene definito 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 (n° 355-358, intervallo di frequenza) l'uscita in frequenza risponde in conformità ai parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: right;">A0001276</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>VALORE f SUPERIORE (continua)</p>	<p>Impostazione parametri - esempio 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> VALORE f INFERIORE (4204) = diverso da portata zero (ad es. 0 kg/h) VALORE f SUPERIORE (4205) = diverso da portata zero (ad es. 10 kg/h) o VALORE f INFERIORE (4204) = diverso da portata zero (ad es. 100 kg/h) VALORE f SUPERIORE (4205) = diverso da portata zero (ad es. 0 kg/h) <p>e MODALITÀ DI MISURA (4206) = STANDARD</p> <p>Quando si immettono i valori per VALORE f INFERIORE e VALORE f SUPERIORE viene definito il campo di lavoro del misuratore. Di conseguenza, uno dei due valori è configurato come portata zero (ad es. 0 kg/h).</p> <p>Se la portata effettiva non raggiunge o supera il valore configurato come portata zero, il sistema non genera alcun messaggio di guasto/avviso e i valori dell'uscita in frequenza vengono mantenuti.</p> <p>Se la portata effettiva risulta inferiore o superiore all'altro valore, il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (n° 355-358, intervallo di frequenza) e l'uscita in frequenza risponde in conformità ai parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001277</p> <p>Con questa impostazione il segnale emesso si riferisce a una sola direzione di flusso, mentre i valori di portata relativi all'altra direzione vengono soppressi.</p> <p>Impostazione parametri - esempio 3: MODALITÀ DI MISURA (4206)= SIMMETRICO</p> <p>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 lo stesso segno (+ o -). Il VALORE f SUPERIORE ③ (ad es. flusso contrario) corrisponde al VALORE f SUPERIORE speculare ② (ad es. flusso).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001278</p> <p>ASSEGNAZIONE STATO (4241) = DIREZIONE DEL FLUSSO</p> <p>Con questa impostazione, a titolo di esempio, la direzione di flusso può essere segnalata mediante un contatto di commutazione.</p> <p>Configurazione dei parametri, esempio 4: MODALITÀ DI MISURA (4206)= PORTATA PULSANTE → pag. 67 segg.</p>
<p>MODALITÀ DI MISURA (4206)</p> <p>①</p>	<p>Questa funzione serve per definire il modo di misura per l'uscita in frequenza.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO PORTATA PULSANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p> Nota! Questa funzione non può essere modificata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. ■ Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI. <p>(continua nella pagina successiva)</p>





Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
MODALITÀ DI MISURA (continua)	<p>Descrizione delle singole opzioni:</p> <p>STANDARD</p> <p>Il segnale dell'uscita in frequenza è proporzionale alla variabile misurata. Le componenti della portata, che non rientrano nel campo di misura scalato (definito dal VALORE f INFERIORE ① e dal VALORE f SUPERIORE ②) sono escluse dal segnale di uscita.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se uno dei valori è impostato alla portata zero (ad es. VALORE f INFERIORE = 0 kg/h), il sistema non genera alcun messaggio di errore e vengono mantenuti i valori dell'uscita in frequenza (nell'esempio 0 Hz) se il valore non viene raggiunto o viene superato. Se l'altro valore è superato o non è raggiunto, viene visualizzato il messaggio "USCITA IN FREQUENZA SU VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza risponde in conformità ai parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209). Se entrambi i valori sono diversi dalla portata zero (per esempio VALORE f INFERIORE = -5 kg/h; VALORE f SUPERIORE = 10kg/h) in caso di non raggiungimento o superamento del campo di misura, è visualizzato il messaggio "USCITA IN FREQUENZA SU VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza risponde in conformità ai parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209). <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001279</small></p> <p>SIMMETRICO</p> <p>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 lo stesso segno (+ o -). Il VALORE F SUPERIORE ③ (ad es. flusso contrario) corrisponde al VALORE F SUPERIORE speculare ② (ad es. flusso).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001280</small></p> <p>Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). La direzione del flusso può essere trasmessa tramite le uscite di stato configurabili. Non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO 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 pari a zero. Se i valori hanno segni opposti, non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE". <p>PORTATA PULSANTE</p> <p>Se il flusso è contraddistinto da notevoli fluttuazioni, come in caso di utilizzo di pompe a pistone, le componenti del flusso al di fuori del campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate e trasmesse dopo 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 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.</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>SEGNALE DI USCITA (4207)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Consente di selezionare la configurazione dell'uscita in frequenza.</p> <p>Opzioni: 0 = PASSIVA - POSITIVA 1 = PASSIVA - NEGATIVA 2 = ATTIVA - POSITIVA (opzione non supportata) 3 = ATTIVA - NEGATIVA (opzione non supportata)</p> <p>Impostazione di fabbrica: PASSIVA - POSITIVA</p> <p>Descrizione PASSIVA = l'uscita in frequenza è alimentata da un'alimentazione esterna.</p> <p>La configurazione del livello del segnale di uscita (POSITIVA o NEGATIVA) 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"> ■ Se è stato selezionato POSITIVA, il transistor interno si attiva con un livello del segnale positivo. ■ Se è stato selezionato NEGATIVA, il transistor interno si attiva con un livello del segnale negativo (0 V). <p>✎ Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo, se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ■ In caso di uscita con configurazione passiva, i livelli del segnale dell'uscita in frequenza dipendono dal circuito esterno (v. esempi). <p>Esempio di circuito di uscita passivo (PASSIVO) In caso sia selezionato PASSIVA, l'uscita in frequenza è configurata come open collector.</p>  <p>① = open collector ② = alimentazione esterna ③ = monitoraggio linea disattivato ④ = monitoraggio linea attivato (predefinito)</p> <p>✎ Nota! Per le correnti continue fino a 25 mA ($I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$).</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>




Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>SEGNALE DI USCITA (continua)</p>	<p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA: Configurazione dell'uscita con una resistenza di attivazione esterna. In stato quiescente (con portata zero), il livello del segnale di uscita ai morsetti è 0 V.</p> <p style="text-align: center;">+ $U_{max} = 30 \text{ V c.c.}$</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: right;">a0004687</p> <p>① = open collector ② = resistenza di attivazione ③ = attivazione del transistor in stato quiescente <i>POSITIVO</i> (con portata zero) ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)</p> <p>In stato operativo (in presenza di flusso), il livello del 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;">a0001975</p> <p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA: 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> <p style="text-align: center;">+ $U_{max} = 30 \text{ V c.c.}$</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: right;">a0004689</p> <p>① = open collector ② = resistenza di pull-down ③ = attivazione del transistor in stato quiescente <i>POSITIVO</i> (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 un livello di tensione positivo a 0 V.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">a0001981</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>SEGNALE DI USCITA (continua)</p>	<p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-NEGATIVA: Configurazione dell'uscita con una resistenza di attivazione 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;"> <p style="text-align: center;">+ $U_{max} = 30 \text{ V c.c.}$</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>③</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>④</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">a0004690</p> <p>① = open collector ② = resistenza di attivazione 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 operativo (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>COSTANTE DI TEMPO (4208) ⌚</p>	<p>L'inserimento di una costante di tempo regola la reazione del segnale dell'uscita in frequenza in caso di variabili misurate molto fluttuanti: molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta).</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 0,00 a 100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200).

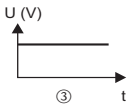
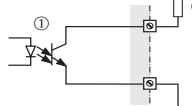
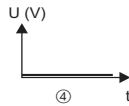
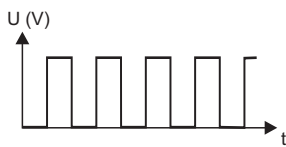
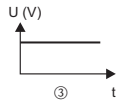
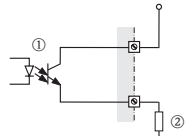
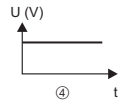
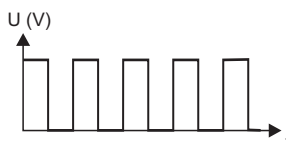
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>MODALITÀ DI SICUREZZA (4209)</p> <p>①</p>	<p>Per motivi di sicurezza è consigliabile assicurarsi che l'uscita in frequenza assuma uno stato predefinito in caso di guasto. L'impostazione selezionata influisce solo sull'uscita in frequenza e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p>Opzioni:</p> <p>VALORE DI CADUTA L'uscita è pari a 0 Hz.</p> <p>VALORE 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 è "congelata" in base all'ultimo valore misurato salvato prima che si verificasse l'errore.</p> <p>VALORE ATTUALE Il valore dell'uscita è quello della portata corrente. Il guasto viene ignorato.</p> <p>Impostazione di fabbrica: VALORE DI CADUTA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione S1. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200).
<p>VALORE DI SICUREZZA (4211)</p> <p>①</p>	<p>Consente di impostare la frequenza emessa dal misuratore in caso di errore.</p> <p>Dato da inserire: max. 5 cifre: da 0 a 12500 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 12500 Hz</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione S1. ■ Questa funzione è disponibile solo se sono stati selezionati FREQUENZA nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200) e LIVELLO DI SICUREZZA nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>ASSEGNAZIONE IMPULSO (4221)</p> <p></p>	<p>Consente di assegnare una variabile misurata all'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). ■ Selezionando OFF, la funzione ASSEGNAZIONE IMPULSO (4221) è l'unica visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE.
<p>VALORE IMPULSO (4222)</p> <p></p>	<p>Consente di stabilire la portata con la quale viene generato un impulso. È possibile calcolare gli impulsi totali da un totalizzatore esterno e registrare la quantità totale della portata dall'inizio della misura.</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola mobile [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dal diametro nominale e dal paese, [valore] [kg o lb] / impulso; corrisponde alle impostazioni di fabbrica per il valore impulso (vedere pag. 129 segg.).</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO(4200). ■ L'unità di misura applicabile viene ricavata dalle seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> – UNITÀ DI MASSA (0401) – UNITÀ DI VOLUME (0403) – UNITÀ VOLUME STANDARD (0405) (consultare pag. 15 o pag. 17).





Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<p>LARGHEZZA IMPULSO (4223)</p> <p>①</p>	<p>Questa funzione serve per immettere la larghezza degli impulsi di uscita.</p> <p>Dato da inserire: da 0,05 a 2000 ms</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 ms</p> <p>L'uscita a impulsi ha sempre la larghezza impulso (B) specificata in questa funzione. Le pause (P) tra gli impulsi sono configurate in automatico. Tuttavia, devono corrispondere almeno alla larghezza degli impulsi ($B = P$).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">a0001233-en</p> <p>B = Larghezza degli impulsi specificata (la figura si riferisce agli impulsi positivi). P = Pause fra un impulso e l'altro</p> <p>📎 Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione S1. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). ■ Al momento di inserire la larghezza impulso, selezionare un valore che possa essere elaborato anche da un totalizzatore esterno (ad es. totalizzatore meccanico, PLC, ecc.). <p>☞ Pericolo!</p> <p>Se il numero degli impulsi o la frequenza risultanti dal valore degli impulsi impostato (vedere la funzione VALORE IMPULSO (4222) → Pagina 73) e dalla portata corrente sono troppo elevati per mantenere la larghezza impulso selezionata (l'intervallo di tempo è inferiore alla larghezza impulso B inserita), viene generato un messaggio di errore di sistema (n° 359-362, buffer impulsi) dopo circa 5 secondi di buffer/bilanciamento.</p>





Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<p>MODALITÀ DI MISURA (4225)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per definire la modalità di misura per l'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni:</p> <p>STANDARD Vengono sommate solo le componenti positive della portata. Le componenti negative non sono prese in considerazione.</p> <p>SIMMETRICO Vengono considerate le componenti positive e negative.</p> <p> Nota! È possibile trasmettere la direzione del flusso tramite le uscite di stato.</p> <p>PORTATA PULSANTE Se il flusso è contraddistinto da notevoli fluttuazioni, come in caso di utilizzo di pompe a pistone, vengono sommate le componenti positive e negative del flusso, tenendo conto dei rispettivi segni(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 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 contrario del fluido prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutti gli aggiustamenti di programmazione che influiscono sull'uscita impulsi.</p> <p>NEGATIVO STANDARD Vengono sommate solo le componenti negative della portata. Le componenti positive non sono prese in considerazione.</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. - Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200).

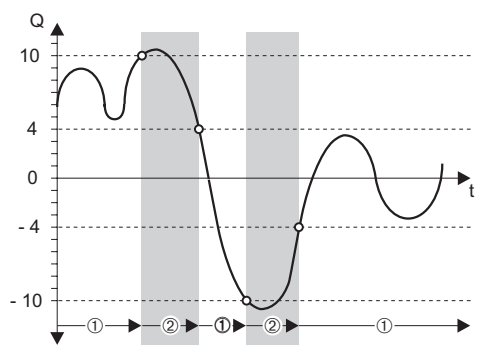
Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
SEGNALE DI USCITA (4226) ①	<p>Consente di selezionare la configurazione dell'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: 0 = PASSIVA - POSITIVA 1 = PASSIVA - NEGATIVA 2 = ATTIVA - POSITIVA (opzione non supportata) 3 = ATTIVA - NEGATIVA (opzione non supportata)</p> <p>Impostazione di fabbrica: PASSIVA - POSITIVA</p> <p>Descrizione PASSIVA = l'uscita impulsi è alimentata dall'esterno.</p> <p>La configurazione del livello del segnale di uscita (POSITIVA o NEGATIVA) 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"> ■ Se è stato selezionato POSITIVO, il transistor interno si attiva con un livello del segnale positivo. ■ Se è stato selezionato NEGATIVO, il transistor interno si attiva con un livello del segnale negativo (0 V). <p>Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione S1. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO(4200). ■ In caso di uscita con configurazione passiva, i livelli del segnale dell'uscita impulsi dipendono dal circuito esterno (v. esempi). <p>Esempio di circuito di uscita passivo (PASSIVA) Se è stato selezionato PASSIVA, l'uscita impulsi è configurata come open collector.</p> <p style="text-align: right;">A0002147</p> <p>① = open collector ② = alimentazione esterna ③ = monitoraggio linea disattivato ④ = monitoraggio linea attivato (predefinito)</p> <p>Nota! Per le correnti continue fino a 25 mA ($I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$).</p>
(continua nella pagina successiva)	


Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<p>Segnale di uscita (continua)</p>	<p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA: Configurazione dell'uscita con una resistenza di attivazione esterna. In stato quiescente (con portata zero), il livello del segnale di uscita ai morsetti è 0 V.</p> <p style="text-align: center;">+ $U_{max} = 30 \text{ V c.c.}$</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: right;">a0004687</p> <p>① = open collector ② = resistenza di attivazione 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 flusso), 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;">a0001975</p> <p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA: 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> <p style="text-align: center;">+ $U_{max} = 30 \text{ V c.c.}$</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: right;">a0004689</p> <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 operativo (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;">a0001981</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
<p>SEGNALE DI USCITA (continua)</p>	<p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-NEGATIVA: Configurazione dell'uscita con una resistenza di attivazione 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 attivazione 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 operativo (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>MODALITÀ DI SICUREZZA (4227)</p> <p>①</p>	<p>Per motivi di sicurezza, è consigliabile assicurarsi che l'uscita impulsi assuma uno stato predefinito in caso di guasto. L'impostazione selezionata influisce solo sull'uscita impulsi e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p>Opzioni:</p> <p>VALORE DI CADUTA L'uscita è 0 impulsi.</p> <p>VALORE ATTUALE L'uscita valore misurato è basata sulla misura della portata corrente. Il guasto viene ignorato.</p> <p>VELOCITÀ IMPULSI MAX. Uscite velocità impulsi massima $f = 1/(2 \times T)$</p> <p>Impostazione di fabbrica: VALORE DI CADUTA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). ■ Se per l'uscita impulsi 1 è stata selezionata l'opzione VELOCITÀ IMPULSI MAX. e se la MODALITÀ OPERATIVA dell'uscita impulsi 2 è impostata su DOPPIO IMPULSO 90° o DOPPIO IMPULSO 180°, la modalità di sicurezza dell'uscita impulsi 2 viene impostata automaticamente su VALORE DI CADUTA. <p style="text-align: right;">a0001981</p>

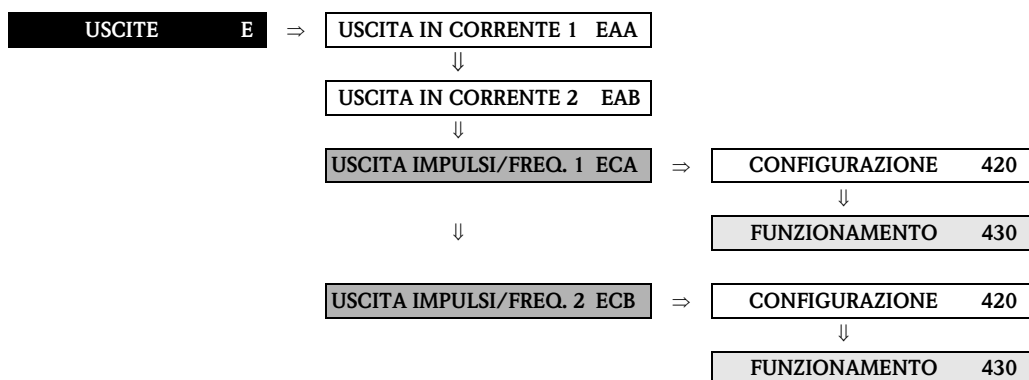
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<p>ASSEGNAZIONE STATO (4241)</p> <p></p>	<p>Consente di assegnare una funzione di commutazione all'uscita di stato.</p> <p>Opzioni: OFF ON (in funzione) MESSAGGIO DI GUASTO MESSAGGIO DI AVVISO MESSAGGIO DI GUASTO o MESSAGGIO DI AVVISO CONTROLLO TUBO VUOTO (solo se la funzione è attiva) DIREZIONE DEL FLUSSO SOGLIA PORTATA MASSICA SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA VALORE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA VALORE SOGLIA DENSITÀ VALORE SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO VALORE SOGLIA TEMPERATURA VALORE SOGLIA TOTALIZZATORE 1 VALORE SOGLIA TOTALIZZATORE 2 VALORE SOGLIA TOTALIZZATORE 3</p> <p>Impostazione di fabbrica: MESSAGGIO DI GUASTO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO(4200). ■ Il funzionamento dell'uscita di stato è del tipo corrente di quiescenza, in altre parole quando è in corso la misura normale, priva di errori, l'uscita è chiusa (conduce a transistor). Funzionamento "normale, privo di errori": direzione del flusso = in avanti; valori soglia = non superati; tubo di misura non vuoto o parzialmente pieno (EPD/OED); nessun messaggio di guasto o di avviso. ■ Selezionando OFF, la funzione ASSEGNAZIONE STATO (4241) è l'unica visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE. ■ Reazione di commutazione come uscita di stato, s. Pagina 97
<p>VALORE DI ATTIVAZIONE (4242)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per assegnare un valore al punto di attivazione (attivazione dell'uscita di stato). Il valore può essere superiore o inferiore al punto di disattivazione. Sono ammessi valori positivi o negativi, a seconda della variabile misurata in questione (es. portata massica, lettura totalizzatori).</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola mobile [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [kg/h], 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200) e VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNAZIONE STATO (4241). ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4246) e inserendo valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, viene visualizzato il messaggio di avviso "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO". ■ 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 è pari alla metà dell'isteresi di commutazione.

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<p>RITARDO DI ATTIVAZIONE (4243)</p> <p></p>	<p>Consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per l'attivazione dell'uscita di stato (ad es. passaggio del segnale da "non conduce" a "conduce"). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore soglia.</p> <p>La commutazione dell'uscita di stato avviene dopo che è trascorso il tempo specificato, e se la condizione prevista per l'attivazione è verificata nel corso di tale lasso di tempo (ritardo).</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 0,0 a 100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione S1. ■ Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200) e VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNAZIONE STATO (4241).
<p>VALORE DI DISATTIVAZIONE (4244)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per assegnare un valore al punto di disattivazione (disattivazione dell'uscita di stato). Il valore può essere superiore o inferiore al punto di attivazione. Sono ammessi valori positivi e negativi, a seconda della variabile misurata in questione (es. portata massica, lettura totalizzatori).</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola mobile [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [kg/h], 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione S1. ■ Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200) e VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGNAZIONE STATO (4241). ■ L'unità di misura associata viene ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) o UNITÀ PORTATA MASSICA (0400). ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4246) e inserendo valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, viene visualizzato il messaggio di avviso "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".




Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<p>RITARDO DI DISATTIVAZ. (4245)</p> <p>📄</p>	<p>Consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per la disattivazione dell'uscita di stato (ad es. passaggio del segnale da "conduce" a "non conduce"). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore soglia. La commutazione dell'uscita di stato avviene dopo che è trascorso il tempo specificato, e se la condizione prevista per la disattivazione è verificata nel corso di tale lasso di tempo (ritardo).</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 0,0 a 100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p> <p>📝 Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200).
<p>MODALITÀ DI MISURA (4246)</p> <p>📄</p>	<p>Questa funzione serve per definire il modo di misura per l'uscita di stato.</p> <p>Opzioni: 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 di uscita di stato scatta non appena il valore viene raggiunto in direzione negativa (segno negativo) (vedere la figura).</p> <p>Impostazione di fabbrica: 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>📝 Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200) e se è stato assegnato un valore soglia all'uscita di stato. ■ Non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO 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 pari a zero. ■ Se i valori hanno segni opposti, non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".







Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
<p>COSTANTE DI TEMPO (4247)</p> <p>①</p>	<p>L'inserimento di una costante di tempo regola la reazione del segnale dell'uscita di stato in caso di variabili misurate molto fluttuanti: molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta). 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 evitare che lo stato, dell'uscita di stato, cambi continuamente in reazione alle fluttuazioni nel flusso.</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 0,00 a 100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200).






8.2.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO










Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → FUNZIONAMENTO (FREQUENZA)	
FREQUENZA ATTUALE (4301)	<p>Consente di visualizzare il valore attuale calcolato dell'uscita in frequenza.</p> <p>Display: da 0 a 12500 Hz</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200).</p>
SIMULAZIONE FREQUENZA (4302) 	<p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita in frequenza</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funziona Z001 o Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODALITÀ OPERATIVA (4200). ■ Il messaggio "SIMULAZIONE USCITA IN FREQUENZA" indica che la simulazione è attiva. ■ Lo strumento continua a misurare anche durante la simulazione, ossia i valori misurati correnti vengono emessi normalmente attraverso le altre uscite. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

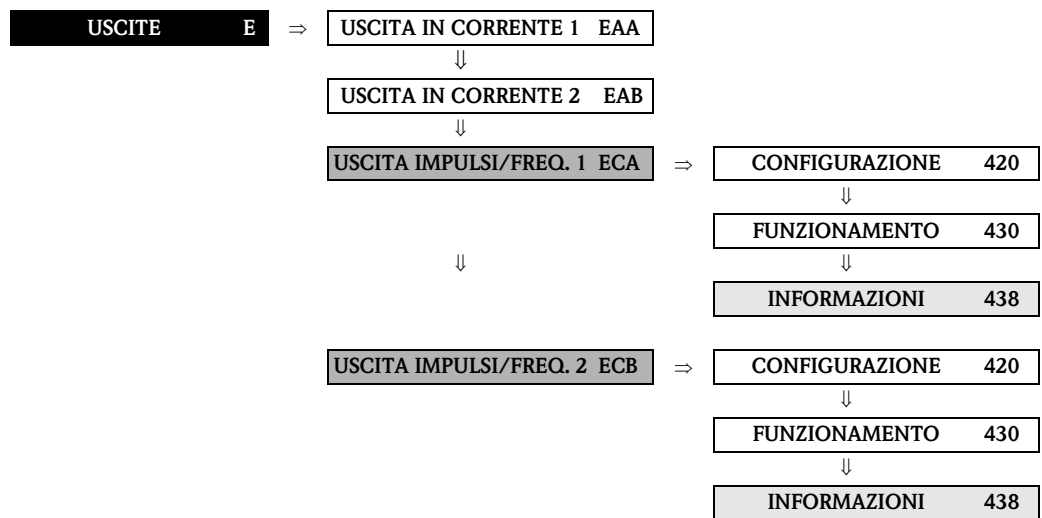
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → FUNZIONAMENTO (FREQUENZA)	
<p>VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA (4303)</p> <p></p>	<p>Selezionare un valore di frequenza impostabile (ad es. 500 Hz) che dovrebbe essere inviato all'uscita in frequenza (con frequenza impulsi massima o larghezza impulsi minima ridotta). Questo valore è utilizzato per testare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 12500 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 Hz</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per la funzione Z001 o Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI. ■ Questa funzione è disponibile solo se nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200) è stata selezionata l'opzione FREQUENZA e se la funzione SIMULAZIONE FREQUENZA (4302) è attiva (= ON). <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → FUNZIONAMENTO (IMPULSI)	
SIMULAZIONE IMPULSI (4322) 	<p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: OFF</p> <p>CONTO ALLA ROVESCIA Gli impulsi vengono emessi in continuo con l'ampiezza specificata con la funzione VALORE SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>CONTINUO Gli impulsi vengono emessi in continuo con l'ampiezza specificata con la funzione LARGHEZZA IMPULSO. La simulazione viene avviata confermando l'opzione CONTINUO con il tasto .</p> <p> Nota! La simulazione viene avviata confermando l'opzione CONTINUO con il tasto . La simulazione può essere nuovamente disattivata con la funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per la funziona Z001 o Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). ■ Il messaggio di avviso n° 631 "SIM. IMPULSI" indica che la simulazione è attiva. ■ Il rapporto on/off è di 1:1 per entrambi i tipi di simulazione. ■ Lo strumento continua a misurare anche durante la simulazione, ossia i valori misurati correnti vengono emessi normalmente attraverso le altre uscite. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → FUNZIONAMENTO (IMPULSI)	
<p>VALORE SIMULAZIONE IMPULSI (4323)</p> <p></p>	<p>Consente di impostare il numero di impulsi (ad es. 50) inviati durante la simulazione. Questo valore è utilizzato per testare i dispositivi a valle e il misuratore stesso. Gli impulsi vengono emessi in continuo con l'ampiezza specificata con la funzione LARGHEZZA IMPULSO. Il rapporto on/off è di 1:1.</p> <p>La simulazione viene avviata dopo aver confermato il valore specificato con il tasto . La visualizzazione rimane a 0 se sono stati emessi gli impulsi specificati.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 10.000</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMI, METAS o BEV e per la funzione Z001 o Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SI. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione CONTO ALLA ROVESCIA nella funzione SIMULAZIONE IMPULSI. ■ Per avviare la simulazione confermare il valore di simulazione con il tasto . La simulazione può essere nuovamente disattivata con la funzione SIMULAZIONE IMPULSI. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → FUNZIONAMENTO (STATO)	
<p>STATO ATTUALE (4341)</p>	<p>Questa funzione serve per verificare lo stato attuale dell'uscita di stato.</p> <p>Display: NON CONDUCE CONDUCE</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200).</p>
<p>SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4342)</p> <p></p>	<p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita di stato.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200). ■ Il messaggio "SIMULAZIONE USCITA DI STATO" indica che la simulazione è attiva. ■ Lo strumento continua a misurare anche durante la simulazione, ossia i valori misurati correnti vengono emessi normalmente attraverso le altre uscite. </p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
<p>VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4343)</p> <p></p>	<p>Consente di configurare la risposta di commutazione dell'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore è utilizzato per testare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Opzioni: NON CONDUCE CONDUCE</p> <p>Impostazione di fabbrica: NON CONDUCE</p> <p> Nota! <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non può essere modificata se: <ul style="list-style-type: none"> – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione NTEP o MC. – Il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z002 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ. ■ Questa funzione è disponibile solo se nella funzione MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (4200) è stata selezionata l'opzione STATO e se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4342) è attiva (= ON). </p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

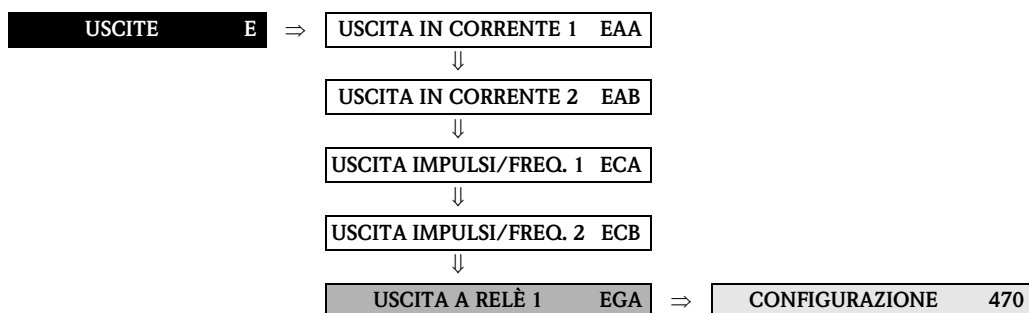
8.2.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI










Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1-2) → INFORMAZIONI	
NUMERO MORSETTI (4380)	Questa funzione serve per visualizzare i numeri dei morsetti (del vano connessioni) e la polarità utilizzati dall'uscita impulsi/frequenza.

8.3 Gruppo USCITA A RELÈ

8.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



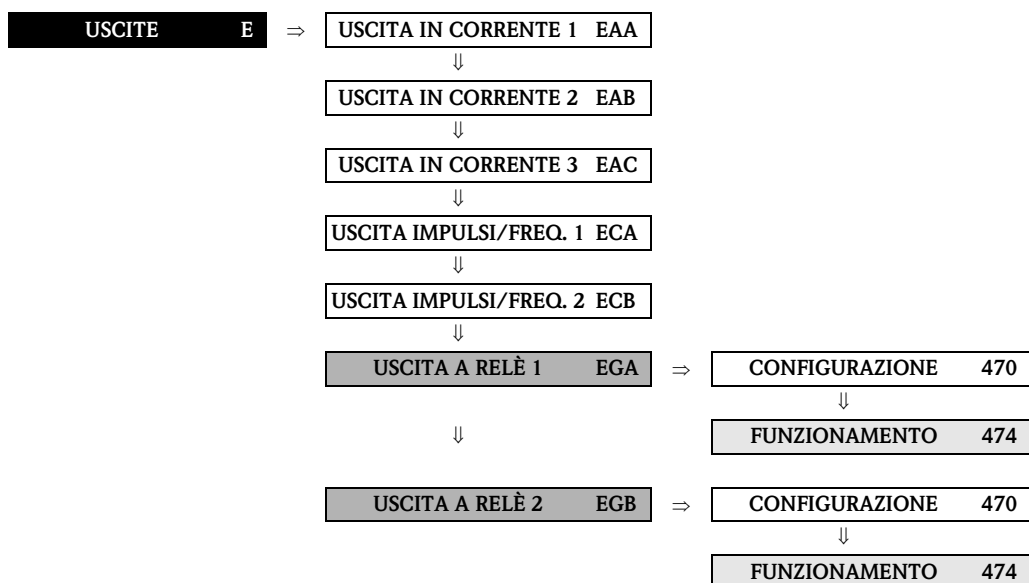
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) 	<p>Questa funzione serve per assegnare una funzione di commutazione all'uscita a relè.</p> <p>Opzioni (standard): OFF ON (in funzione) MESSAGGIO DI GUASTO MESSAGGIO DI AVVISO MESSAGGIO DI GUASTO o MESSAGGIO DI AVVISO EPD (controllo tubo vuoto, solo se attiva) DIREZIONE DEL FLUSSO SOGLIA PORTATA MASSICA SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA VALORE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA VALORE SOGLIA DENSITÀ VALORE SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO VALORE SOGLIA TEMPERATURA SOGLIA TOTALIZZATORE 1-3</p> <p>Impostazione di fabbrica: MESSAGGIO DI GUASTO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ È molto importante leggere e attenersi alle informazioni sulle caratteristiche di commutazione dell'uscita a relè (vedere pag. 96). ■ Si suggerisce di configurare almeno una uscita a relè come uscita di guasto e di impostare la modalità di sicurezza delle uscite. ■ Per impostazione di fabbrica, l'uscita a relè viene configurata come contatto normalmente aperto (NA o di lavoro). Tuttavia, è possibile riconfigurarla come contatto normalmente chiuso (NC o di riposo) mediante un ponticello situato sul modulo relè (consultare le Istruzioni di funzionamento Proline Promass 84, BA109D). ■ Selezionando ON o OFF, la funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) è l'unica visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE.

Descrizione della funzione USCITE → USCITA A RELÈ → CONFIGURAZIONE	
<p>VALORE DI ATTIVAZIONE (4701)</p> <p>①</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile unicamente se nella funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) sono state selezionate le opzioni VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO.</p> <p>Questa funzione serve per assegnare un valore al punto di attivazione (attivazione dell'uscita a relè). Il valore può essere superiore o inferiore al punto di disattivazione. Sono ammessi valori positivi o negativi, a seconda della variabile misurata in questione (es. portata massica, lettura totalizzatori).</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola mobile [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [kg/h], 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unità di misura corretta viene ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA MASSICA ((0400)) o UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402). ■ 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 è pari alla metà dell'isteresi di commutazione.
<p>RITARDO DI ATTIVAZIONE (4702)</p> <p>①</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile unicamente se nella funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) sono state selezionate le opzioni VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO.</p> <p>Consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per l'attivazione dell'uscita a relè (ad es. passaggio del segnale da 0 a 1). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore soglia. La commutazione dell'uscita a relè avviene dopo che è trascorso il tempo specificato, e se la condizione prevista per l'attivazione è verificata nel corso di tale lasso di tempo (ritardo).</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 0,0 a 100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>
<p>VALORE DI DISATTIVAZIONE (4703)</p> <p>①</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione non è disponibile se nella funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) non è stato selezionato alcun numero.</p> <p>Questa funzione serve per assegnare un valore al punto di disattivazione (l'uscita a relè viene disattivata). Il valore può essere superiore o inferiore al punto di attivazione. Sono ammessi valori positivi o negativi, a seconda della variabile misurata in questione (es. portata massica, lettura totalizzatori).</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola mobile [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [kg/h], 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unità di misura appropriata viene ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA MASSICA ((0400)) o UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402). ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4705) e inserendo valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, viene visualizzato il messaggio di avviso "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".



Descrizione della funzione USCITE → USCITA A RELÈ → CONFIGURAZIONE	
<p>RITARDO DI DISATTIVAZ. (4704)</p> <p>🕒</p>	<p>📎 Nota!</p> <p>Questa funzione non è disponibile se nella funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) non è stato selezionato alcun numero.</p> <p>Questa funzione consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per la disattivazione dell'uscita a relè (ad es. passaggio del segnale da 1 a 0). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore soglia. La commutazione dell'uscita a relè avviene dopo che è trascorso il tempo specificato, e se la condizione prevista per la disattivazione è verificata nel corso di tale lasso di tempo (ritardo).</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 0,0 a 100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>
<p>MODALITÀ DI MISURA (4705)</p> <p>🕒</p>	<p>📎 Nota!</p> <p>Per rendere visibile questa funzione assegnare un valore soglia all'uscita a relè.</p> <p>Questa funzione serve per definire la modalità di misura per l'uscita a relè.</p> <p>Opzioni: 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 prestabiliti, indipendentemente dal segno. Se si specifica un punto 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>Impostazione di fabbrica: 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> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001247</p> <p>📎 Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> Non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO 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 pari a zero. Se i valori hanno segni opposti, non è possibile selezionare l'opzione SIMMETRICO e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ → CONFIGURAZIONE	
<p>COSTANTE DI TEMPO (4706)</p> <p>①</p>	<p>L'inserimento di una costante di tempo regola la reazione del segnale dell'uscita di stato in caso di variabili misurate molto fluttuanti: molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta). 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 quello di evitare che lo stato dell'uscita a relè cambi continuamente in risposta alle fluttuazioni della portata.</p> <p>Dato da inserire: a virgola fissa: da 0,00 a 100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>

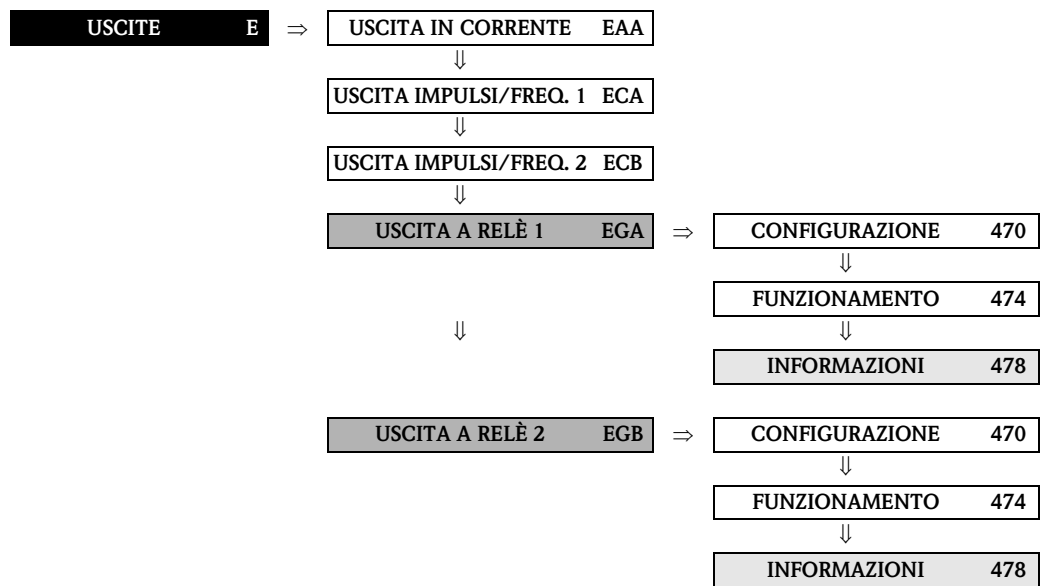
8.3.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1-2) → FUNZIONAMENTO	
STATO ATTUALE RELÈ (4740)	<p>Questa funzione serve per verificare lo stato attuale dell'uscita a relè.</p> <p>Display: CONTATTO DI LAVORO APERTO CONTATTO DI LAVORO CHIUSO CONTATTO DI RIPOSO APERTO CONTATTO DI RIPOSO CHIUSO</p> <p> Nota! Un ponticello posizionato sul punto di contatto consente di impostare l'uscita a relè come contatto normalmente aperto (NA o di lavoro) o normalmente chiuso (NC o di riposo, consultare le Istruzioni di funzionamento di Proline Promass 84, BA109D).</p>
SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4741)	<p>Questa funzione serve per attivare la simulazione dell'uscita a relè.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il messaggio "SIMULAZIONE RELÈ" indica che la simulazione è attiva. ■ Lo strumento continua a misurare anche durante la simulazione, ossia i valori misurati correnti vengono emessi normalmente attraverso le altre uscite. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1-2) → FUNZIONAMENTO	
<p>VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4742)</p> <p>①</p>	<p> Nota! Questa funzione è visibile solo se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4741) è attiva (= ON).</p> <p>Questa funzione serve per definire la reazione di commutazione dell'uscita a relè durante la simulazione. Questo valore è utilizzato per testare 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>Opzioni: Uscita a relè configurata come contatto normalmente aperto (di lavoro): CONTATTO DI LAVORO APERTO CONTATTO DI LAVORO CHIUSO</p> <p>Uscita a relè configurata come contatto normalmente chiuso (di riposo): CONTATTO DI RIPOSO APERTO CONTATTO DI RIPOSO CHIUSO</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

8.3.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1-2) → INFORMAZIONI	
NUMERO MORSETTI (4780)	Questa funzione serve per visualizzare i numeri dei morsetti (del vano connessioni) e la polarità utilizzati dall'uscita a relè.

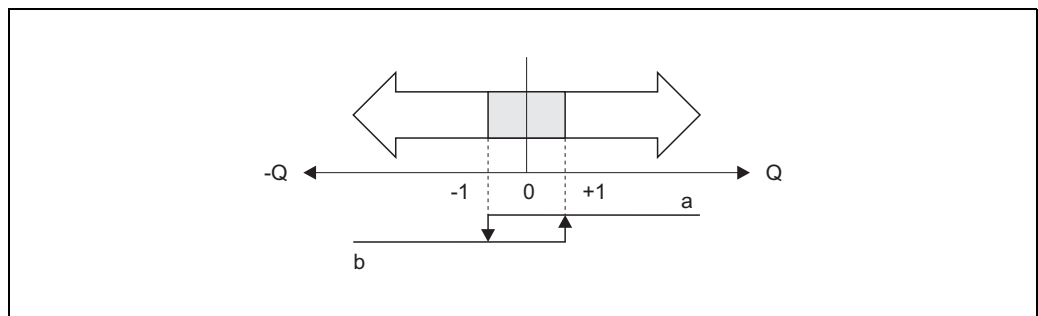
8.4 Comportamento dell'uscita di stato

Informazioni generali

Se il segnale dell'uscita di stato è stato configurato come VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO, nelle funzioni VALORE DI ATTIVAZIONE e VALORE DI DISATTIVAZIONE è possibile impostare i punti di commutazione necessari. Quando la variabile misurata in questione raggiunge uno di questi valori predefiniti, l'uscita di stato viene commutata come mostrato nelle illustrazioni riportate di seguito.

Uscita di stato configurata per la direzione del flusso (Fig. 4)

Il valore inserito nella funzione PUNTO DI ATTIVAZIONE consente di definire il punto di commutazione per le direzioni positiva e negativa del flusso. Se, ad esempio, il punto di commutazione definito è $1 \text{ m}^3/\text{h}$, l'uscita di stato viene disattivata a $-1 \text{ m}^3/\text{h}$ (non conduce) e riattivata nuovamente a $+1 \text{ m}^3/\text{h}$. Impostare il punto di commutazione a 0 se il processo richiede una commutazione diretta (nessuna isteresi di commutazione). Se si usa il taglio di bassa portata, si consiglia di impostare l'isteresi su un valore maggiore o uguale a quello della portata della funzione taglio di bassa portata.



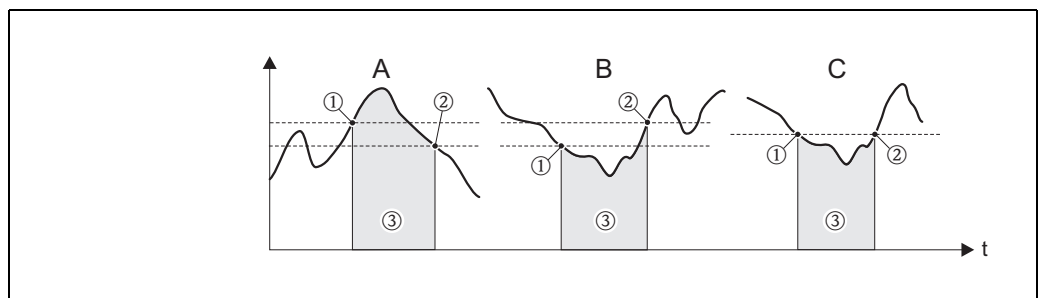
A0001236

Fig. 4: Comportamento di commutazione dell'uscita di stato per direzione di flusso
a = uscita di stato (conduce), b = uscita di stato (non conduce)

Uscita di stato configurata per il valore soglia (Fig. 5)

Il segnale dell'uscita di stato viene commutato se la variabile misurata è minore o maggiore del punto di commutazione impostato.

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

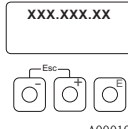
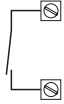

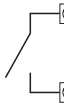
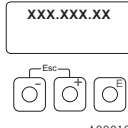
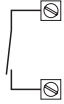

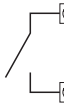
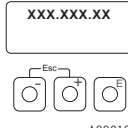
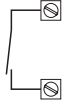

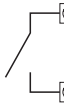
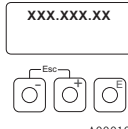
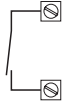

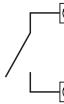



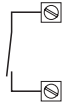



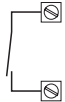


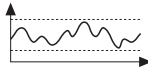
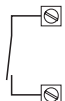
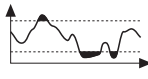

A0001235

Fig. 5: Comportamento di commutazione dell'uscita di stato per valore soglia

- ① = VALORE ON < OFF (sicurezza massima)
- ② = VALORE ON \geq OFF (sicurezza minima)
- ③ = Uscita di stato disinnescata (non conduce)

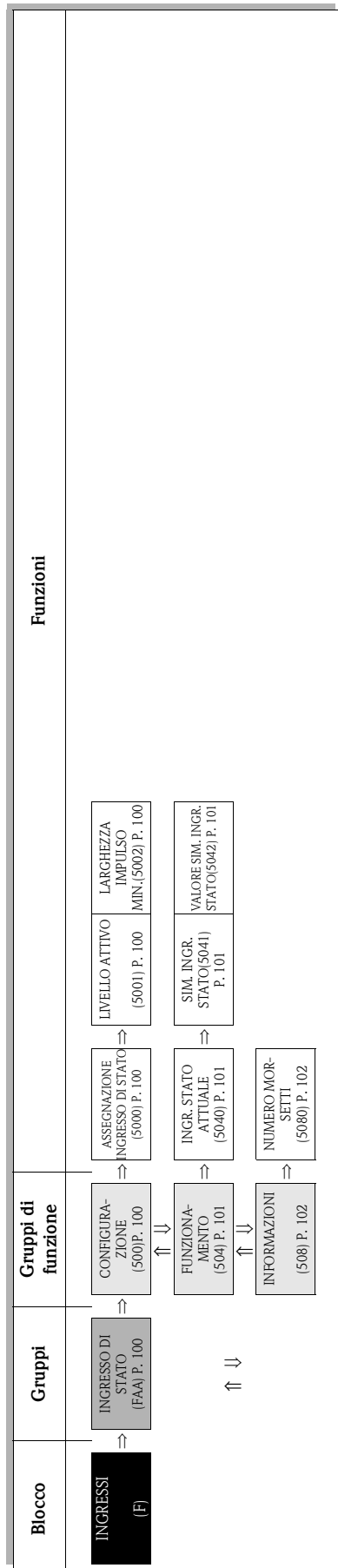
8.5 Comportamento di commutazione dell'uscita di stato

Funzione	Stato	Comportamento dell'open collector (Transistor)
ON (in funzione)	Sistema in modalità di misura  A0001052	Conduce  A0001237
	Sistema di misura inattivo (errore dell'alimentazione)  A0001291	Non conduce  A0001238
Messaggio di guasto	Sistema OK  A0001052	Conduce  A0001237
	(Errore di sistema o di processo) Guasto → Modalità di sicurezza, uscite/ingressi e totalizzatori  A0001291	Non conduce  A0001238
Messaggio di avviso	Sistema OK  A0001052	Conduce  A0001237
	(Errore di sistema o di processo) Guasto → Proseguimento della misura  A0001291	Non conduce  A0001238
Messaggio di guasto oppure Messaggio di avviso	Sistema OK  A0001052	Conduce  A0001237
	(Errore di sistema o di processo) Guasto → Risposta all'errore o Nota → Proseguimento della misura  A0001291	Non conduce  A0001238

Funzione	Stato	Comportamento dell'open collector (Transistor)
Controllo tubo vuoto (EPD)	Tubo di misura pieno  A0001292	Conduce  A0001237
	Tubo di misura parzialmente pieno o vuoto  A0001293	Non conduce  A0001238
Direzione del flusso	in avanti  A0001241	Conduce  A0001237
	indietro  A0001242	Non conduce  A0001238
Valore soglia - Portata massica - Portata volumetrica - Portata volumetrica normalizzata - Densità - Densità di riferimento - Temperatura - Totalizzatore	Valore soglia non superato o raggiunto  A0001243	Conduce  A0001237
	Il valore soglia è stato superato o raggiunto  A0001244	Non conduce  A0001238

* Numero di morsetti corrispondente alla funzione MORSETTO N. (4380) a pag. 88.


9 Gruppo INGRESSI



9.1 Gruppo INGRESSO DI STATO

9.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

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

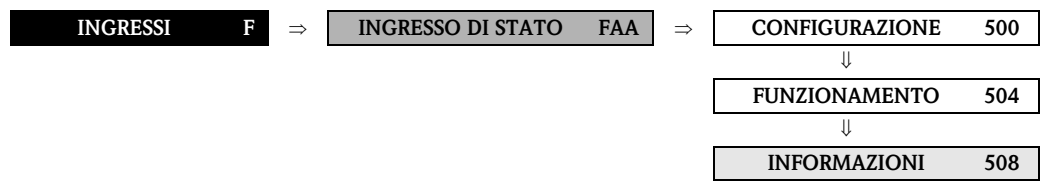
Descrizione della funzione	
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → CONFIGURAZIONE	
<p>ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000)</p> <p>①</p>	<p>Questa funzione serve per assegnare una funzione di commutazione all'ingresso di stato.</p> <p>Opzioni: OFF RESET TOTALIZZATORE 1 RESET TOTALIZZATORE 2 RESET TOTALIZZATORE 3 AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI RITORNO A ZERO POSITIVO RESET MESSAGGIO DI GUASTO REGOLAZIONE DELLO ZERO</p> <p>Impostazione di fabbrica: RESET MESSAGGIO DI GUASTO</p> <p> Pericolo! 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>LIVELLO ATTIVO (5001)</p> <p>①</p>	<p>Consente di definire se la funzione assegnata (vedere la funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000)) viene rilasciata in presenza (ALTO) o assenza (BASSO) del livello di segnale.</p> <p>Opzioni: ALTO BASSO</p> <p>Impostazione di fabbrica: ALTO</p>
<p>LARGHEZZA IMPULSO MINIMA (5002)</p> <p>①</p>	<p>Consente di impostare la larghezza impulso minima che gli impulsi in ingresso devono raggiungere per attivare la funzione di commutazione selezionata (vedere la funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000)).</p> <p>Dato da inserire: da 20 a 100 ms</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50 ms</p>

9.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO



Descrizione della funzione INGRESSI → INGRESSO DI STATO → FUNZIONAMENTO	
INGRESSO DI STATO ATTUALE (5040)	Questa funzione serve per visualizzare il livello corrente dell'ingresso di stato. Display: ALTO BASSO
SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5041) 	Consente di simulare l'ingresso di stato, ossia di attivare la funzione assegnata all'ingresso di stato (ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) → Pagina 100). Opzioni: OFF ON Impostazione di fabbrica: OFF Nota! <ul style="list-style-type: none"> ■ Il messaggio di avviso "SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO" indica che la simulazione è attiva. ■ Lo strumento continua a misurare anche durante la simulazione, ossia i valori misurati correnti vengono emessi normalmente attraverso le altre uscite. Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.
VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5042) 	Questa funzione serve per definire il livello che dovrà essere assunto dall'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore è utilizzato per testare i dispositivi a valle e il misuratore stesso. Opzioni: ALTO BASSO Impostazione di fabbrica: BASSO Nota! Questa funzione è visibile solo se la funzione SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5041) è attiva (= ON). Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.

9.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI









Descrizione della funzione INGRESSI → INGRESSO DI STATO → INFORMAZIONI	
NUMERO MORSETTI (5080)	Questa funzione serve per visualizzare i numeri dei morsetti (del vano connessioni) e la polarità utilizzati dall'ingresso di stato.

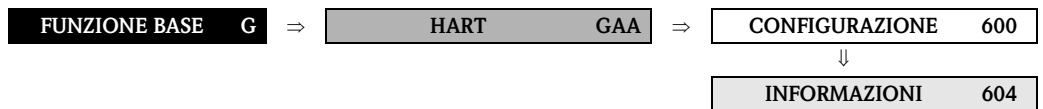
10.1 Gruppo HART

10.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

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

Descrizione della funzione FUNZIONE BASE → HART → CONFIGURAZIONE	
<p>NOME TAG (6000)  (solo per NTEP, MC)</p>	<p>Questa funzione serve per inserire un nome del tag del misuratore. È possibile modificare e leggere il nome del tag tramite il display locale o il protocollo HART.</p> <p>Dato da inserire: testo di 8 caratteri max, caratteri consentiti: A-Z, 0-9, +, -, segni di punteggiatura</p> <p>Impostazione di fabbrica: " _ _ _ _ _ " (campo vuoto)</p>
<p>DESCRIZIONE TAG (6001)  (solo per NTEP, MC)</p>	<p>Questa funzione serve per inserire la descrizione tag del misuratore. È possibile modificare e leggere il nome del tag tramite il display locale o il protocollo HART.</p> <p>Dato da inserire: testo di 16 caratteri max, caratteri consentiti: A-Z, 0-9, +, -, segni di punteggiatura</p> <p>Impostazione di fabbrica: " _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ " (campo vuoto)</p>
<p>INDIRIZZO BUS (6002)  (solo per NTEP, MC)</p>	<p>Consente di impostare l'indirizzo per lo scambio di dati con il protocollo HART.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 15</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Indirizzi da 1 a 15: viene applicata una corrente costante di 4 mA. ■ Non è possibile modificare questa funzione se il misuratore è stato configurato secondo approvazione PTB, NMi, METAS o BEV e per le funzioni Z001-Z003 del blocco MISURA FISCALE è stata selezionata l'opzione SÌ.
<p>PROTOCOLLO HART (6003)</p>	<p>Consente di visualizzare se il protocollo HART è attivo.</p> <p>Display: OFF = protocollo HART disattivato ON = protocollo HART attivo</p> <p> Nota!</p> <p>Il protocollo HART può essere attivato impostando 4-20 mA HART o 4-20 mA (25 mA) nella funzione CAMPO CORRENTE → Pagina 53.</p>
<p>PROTEZIONE SCRITTURA (6004)</p>	<p>Consente di controllare se è attiva la protezione da scrittura.</p> <p>Display: OFF = scambio di dati abilitato ON = scambio di dati disabilitato</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <p>È possibile abilitare o disabilitare la protezione da scrittura mediante un ponticello sulla scheda di I/O. Per maggiori informazioni sulla protezione da scrittura, consultare le Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D).</p>

10.1.2 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



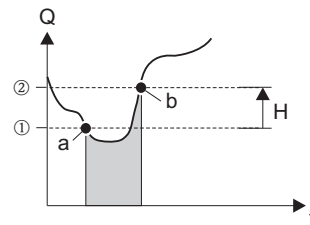
Descrizione della funzione FUNZIONE BASE → HART → FUNZIONAMENTO	
ID PRODUTTORE (6040)	Consente di visualizzare l'ID del produttore in formato numerico decimale. Display: - Endress+Hauser - 17 (≅ 11 hex) per Endress+Hauser
ID STRUMENTO (6041)	Consente di visualizzare l'ID del produttore in formato numerico esadecimale. Display: 52 (≅ 82 dez) per PROMASS 84
REVISIONE STRUMENTO (6042)	Consente di visualizzare la revisione specifica dello strumento relativa all'interfaccia di comando HART. Display: ad es.: 5

10.2 Gruppo PARAMETRO DI PROCESSO

10.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6400) ⓘ	Questo parametro serve per assegnare un punto di commutazione per il taglio di bassa portata. Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA
VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA (6402) ⓘ	Questa funzione serve per assegnare un valore al punto di attivazione della funzione di taglio di bassa portata. Il taglio di bassa portata è attivo se il valore inserito è diverso da 0. Il segno del valore di portata è evidenziato sul display per indicare che il taglio bassa portata è attivo. Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità] Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale 📎 Nota! L'unità di misura appropriata viene ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere pag. 15).
VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6403) ⓘ	Consente di inserire il valore di disattivazione (b) del taglio di bassa portata. Il punto di disattivazione deve essere specificato sotto forma di isteresi positiva (H) dal punto di attivazione (a). Dato da inserire: Numero intero da 0 a 100% Impostazione di fabbrica: 50%

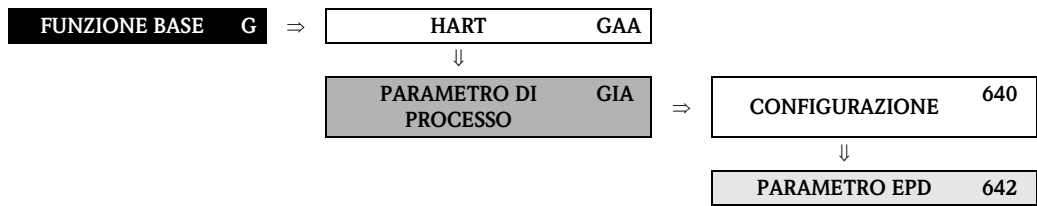









- ⓘ = Valore di attivazione
- Ⓜ = Valore di disattivazione
- a Taglio di bassa portata attivato
- b Taglio di bassa portata disattivato ($a + a \cdot H$)
- H Isteresi: da 0 a 100%
- Taglio di bassa portata attivo
- Q Portata



a0003882

Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → CONFIGURAZIONE	
<p>SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE (6404)</p> <p>📄</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 sommati in questo modo causano un errore di lettura del totalizzatore, specialmente in caso di processi batch. 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>✍️ Nota! 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 pag. 106).</p> <p>Utilizzare questa funzione per definire l'intervallo di tempo di attivazione della soppressione shock di pressione.</p> <p>Attivazione della funzione di soppressione shock di pressione La funzione di soppressione shock di pressione viene attivata quando la portata scende al di sotto del punto di attivazione del taglio di bassa portata (punto a nel grafico).</p> <p>Durante l'attivazione della soppressione shock di pressione si verificano le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lettura della portata sul display → 0 ■ Lettura totalizzatore → i totalizzatori si arrestano sull'ultimo valore valido. <p>Disattivazione della soppressione shock di pressione La soppressione shock di pressione viene disattivata allo scadere dell'intervallo di tempo impostato in questa funzione (punto b nel grafico).</p> <p>✍️ Nota! Il valore di portata attuale viene visualizzato e portato in uscita allo scadere dell'intervallo di tempo della soppressione dello shock di pressione e al superamento del punto di disattivazione del taglio di bassa portata (punto c nel grafico).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001285-EN</p> <p>① = Valore di disattivazione (taglio di bassa portata) ② = Valore di attivazione (taglio di bassa portata) a Attivo quando il valore scende al di sotto del valore di attivazione del taglio di bassa portata b Disattivato allo scadere del tempo impostato c I valori di portata sono nuovamente utilizzati per calcolare gli impulsi ■ valori soppressi Q Portata</p> <p>Dato da inserire: numero di 4 cifre max, compresa unità: da 0,00 a 100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>

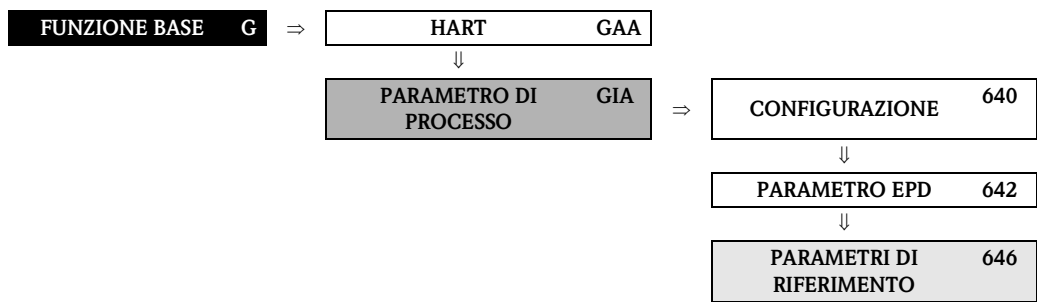
10.2.2 Gruppo di funzione PARAMETRO EPD





Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRO EPD	
CONTROLLO TUBO VUOTO (6420) 	<p>Questa funzione serve per attivare la funzione di controllo tubo vuoto (EPD). Quando il tubo di misura è vuoto la densità del fluido scende al di sotto del valore impostato nella funzione VALORE EPD MIN.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: Liquido: ON Gas: OFF</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nella funzione VALORE EPD MIN., selezionare un valore di risposta EPD proporzionalmente basso, in modo che la differenza con la densità effettiva del fluido sia sufficientemente ampia. Questo garantisce che siano controllati solo i tubi di misura completamente vuoti e non quelli parzialmente vuoti. ■ Per la misura dei gas si consiglia vivamente di disattivare il controllo di tubo vuoto.
VALORE EPD MIN. (6423) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione ON nella funzione CONTROLLO TUBO VUOTO.</p> <p>Utilizzare questa funzione per impostare una soglia inferiore per il valore di densità misurato, in modo da rilevare eventuali problemi di processo dovuti a densità troppo bassa.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,2000 kg/l</p>
VALORE EPD MAX. (6424) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione ON nella funzione CONTROLLO TUBO VUOTO.</p> <p>Questa funzione serve per impostare una soglia superiore per il valore di densità misurato.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 6,0000 kg/l</p>
TEMPO DI RISPOSTA EPD (6425) 	<p>Serve per inserire il tempo, senza interruzioni, necessario al raggiungimento della condizione di tubo vuoto, prima che sia generato un messaggio di guasto/avviso.</p> <p>Dato da inserire: numero con virgola fissa da 1,0 a 100 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1,0 s</p>

Descrizione della funzione FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRO EPD	
<p>CORR. ECC. EPD (6426)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per attivare la funzione di controllo tubo vuoto (EPD).</p> <p>La corrente di eccitazione dei tubi di misura aumenta in caso di fluidi non omogenei o in presenza di bolle. Se la corrente di eccitazione impostata in questa funzione è superata, il sistema genera il messaggio di errore n° 700 simile a quello delle funzioni VALORE EPD MIN. (6423) e VALORE EPD MAX. (6424).</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 mA (disattivato)</p> <p> Nota! La funzione viene attivata all'inserimento di un valore inferiore a 100 mA. La funzione si disattiva inserendo il valore 100 mA.</p>

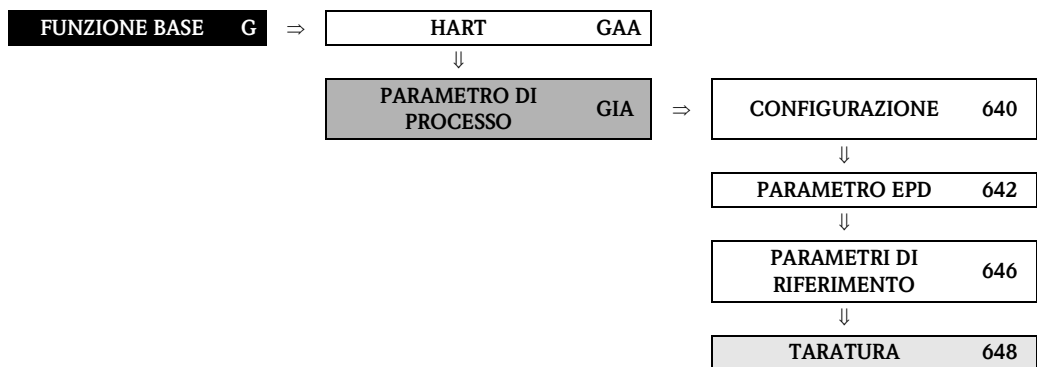
10.2.3 Gruppo di funzione PARAMETRO DI RIFERIMENTO












Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRO DI RIFERIMENTO	
CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO (6460) 	<p>Questa funzione serve per impostare la densità di riferimento per il calcolo della portata volumetrica normalizzata.</p> <p>Opzioni: DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA</p> <p>Impostazione di fabbrica: DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA</p>
DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA (6461) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA nella funzione CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO (6460).</p> <p>In questa funzione è possibile immettere un valore fisso per la densità di riferimento, con il quale verranno calcolati la portata volumetrica normalizzata o il volume normalizzato.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1 kg/Nl</p>
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE (6462) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA nella funzione CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO (6460).</p> <p>Per il calcolo della densità di riferimento, con compensazione della temperatura, è necessario un coefficiente di espansione specifico per il fluido, impostabile in questa funzione (ved. (6464) (→ Pagina 111) funzione attivata TEMPERATURA DI RIFERIMENTO).</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: $0,5000 \text{ e}^{-3} [1/\text{K}]$</p>
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE AL QUADRATO (6463) 	<p>Consente di inserire un coefficiente di espansione al quadrato nel caso in cui la compensazione della temperatura non segua un comportamento lineare (vedere la funzione (vedere la funzione TEMPERATURA DI RIFERIMENTO (6464) a → Pagina 111).</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: $0 \text{ e}^{-6} [1/\text{K}^2]$</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRO DI RIFERIMENTO	
<p>TEMPERATURA DI RIFERIMENTO (6464)</p> <p></p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA nella funzione CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO (6460).</p> <p>Immissione della temperatura di riferimento per il calcolo della portata volumetrica normalizzata, del volume normalizzato e della densità di riferimento.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 20,000 °C</p> <p>Per calcolare la densità di riferimento si procede come segue: $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2)$; dove $\Delta t = t - t_N$</p> <p>ρ_N = densità di riferimento ρ = densità del fluido attualmente misurata (valore misurato dallo strumento) t = temperatura del fluido attualmente misurata (valore misurato dallo strumento) t_N = temperatura di riferimento per il calcolo della densità di riferimento (ad es. 20 °C) α = coefficiente di espansione volumetrica del fluido, unità di misura = [1/K]; K = Kelvin β = coefficiente di espansione volumetrico al quadrato del fluido, unità di misura [1/K²]</p>

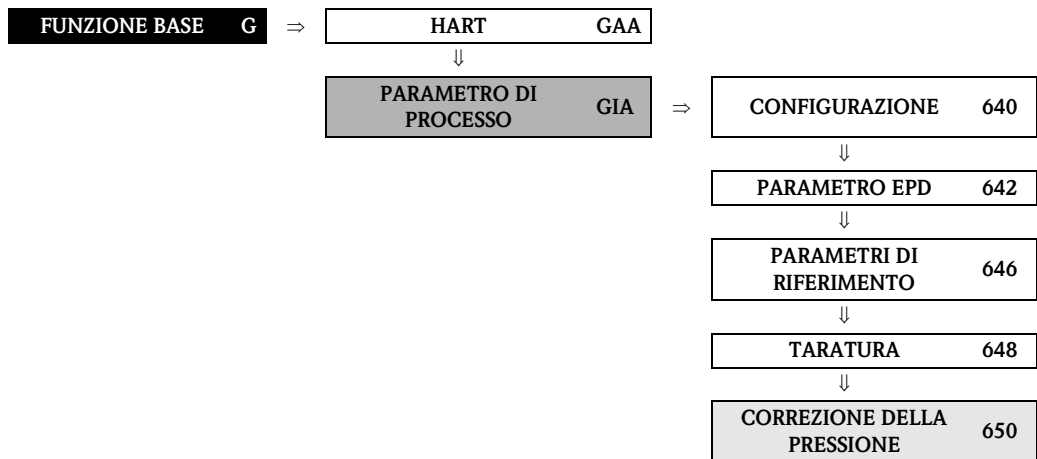
10.2.4 Gruppo di funzione REGOLAZIONE



Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → REGOLAZIONE	
<p>REGOLAZIONE DELLO ZERO (6480)</p> <p>①</p>	<p>Consente di avviare la regolazione dello zero. Il nuovo punto di zero determinato dal sistema di misura viene acquisito dalla funzione PUNTO DI ZERO (6803) → Pagina 116.</p> <p>Opzioni: CANCELLA AVVIO</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p> <p> Pericolo! Prima di avviare questo processo, leggere le Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D) per maggiori informazioni sulla procedura di regolazione dello zero.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante la regolazione dello zero la programmazione è bloccata. Viene visualizzato il messaggio "REGOLAZIONE DELLO ZERO IN CORSO". ■ Se non è possibile effettuare la regolazione dello zero (ad es. se $v > 0,1$ m/s) oppure se la procedura è stata annullata, sul display viene visualizzato il messaggio di allarme "TARATURA DI ZERO NON POSSIBILE". ■ Se il PROMASS 84 è dotato di ingresso di stato, il punto di zero può anche essere attivato utilizzando tale ingresso.
<p>MODALITÀ REGOLAZIONE DENSITÀ (6482)</p> <p>①</p>	<p>Consente di stabilire se eseguire una regolazione della densità a un punto o a due punti.</p> <p>Opzioni: CANCELLA 1-PUNTO 2-PUNTI</p>
<p>VALORE IMPOSTATO DENSITÀ 1 (6483)</p> <p>①</p>	<p>Consente di impostare il valore del setpoint di densità per il primo fluido di cui si desidera regolare la densità in campo.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità di misura</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La densità preselezionata qui inserita non dovrebbe discostarsi da quella del fluido in questione di oltre $\pm 10\%$. ■ L'unità di misura appropriata viene ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere pag. 15).
<p>MISURA FLUIDO 1 (6484)</p> <p>①</p>	<p>Consente di misurare la densità attuale del primo fluido per effettuare la regolazione.</p> <p>Opzioni: CANCELLA AVVIO</p>

Descrizione della funzione FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → REGOLAZIONE	
<p>VALORE IMPOSTATO DENSITÀ 2 (6485)</p> <p></p>	<p>Consente di impostare il valore del setpoint di densità per il primo fluido di cui si desidera regolare la densità in campo.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità di misura</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La densità preselezionata qui inserita non dovrebbe discostarsi da quella del fluido in questione di oltre $\pm 10\%$. ■ La differenza fra i setpoint della densità deve essere almeno pari a 0,2 kg/l. ■ L'unità di misura appropriata viene ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere pag. 15).
<p>MISURA FLUIDO 2 (6486)</p> <p></p>	<p>Consente di misurare la densità attuale del secondo fluido per effettuarne la regolazione.</p> <p>Opzioni: CANCELLA AVVIO</p>
<p>REGOLAZIONE DENSITÀ (6487)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per eseguire una regolazione di densità in loco. I valori di regolazione della densità verranno ricalcolati e salvati. Questo garantisce che i valori che dipendono dai calcoli di densità (ad es. portata volumetrica) siano il più precisi possibile.</p> <p> Nota!</p> <p>Prima di avviare questo processo, leggere le Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D) per maggiori informazioni sulla procedura di regolazione della densità.</p> <p>È possibile eseguire due tipi di regolazione:</p> <p>Regolazione della densità a un punto (con un fluido) Questo tipo di regolazione è necessario nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La misura di densità effettuata dal sensore non corrisponde ai valori misurati in laboratorio. ■ Le caratteristiche del fluido sono al di fuori dei punti di misura predefiniti o delle condizioni di riferimento utilizzate per tarare il misuratore di portata. ■ L'impianto è utilizzato esclusivamente per misurare un fluido la cui densità deve essere determinata con precisione in condizioni costanti. <p>Regolazione della densità a 2 punti (con due fluidi): Eseguire sempre questo tipo di regolazione in caso di sostituzione meccanica dei tubi di misura, ad esempio a causa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ depositi ■ abrasione ■ corrosione <p>In questi casi, la frequenza di risonanza dei tubi di misura è stata modificata da questi fattori e, di conseguenza, non è più compatibile con i dati di taratura predefiniti. Durante la regolazione della densità a 2 punti vengono presi in considerazione i cambiamenti dovuti a fattori meccanici, e vengono calcolati nuovi dati di taratura.</p> <p>Opzioni: CANCELLA MISURA FLUIDO 1 MISURA FLUIDO 2 TARATURA DI DENSITÀ</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p>
<p>RIPRISTINA PREDEFINITO (6488)</p> <p></p>	<p>Consente di ripristinare i coefficienti di densità predefiniti.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>

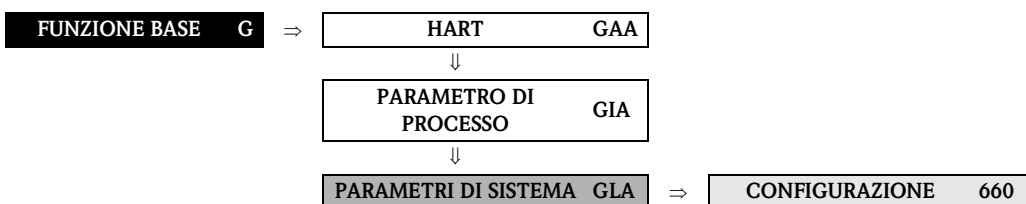
10.2.5 Gruppo di funzione CORREZIONE DELLA PRESSIONE








Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → CORREZIONE DI PRESSIONE	
MODALITÀ PRESSIONE (6500) 	<p>Utilizzare questa funzione per configurare una correzione automatica della pressione. In questo modo, è possibile compensare l'effetto sull'errore di misura della portata massica di una deviazione di pressione tra la taratura e le pressioni di processo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare le istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D) nel capitolo relativo all'accuratezza.</p> <p>Opzioni: OFF FISSO Inserire il valore fisso di pressione di processo da utilizzare durante la correzione della pressione mediante la funzione PRESSIONE (6501).</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>
PRESSIONE (6501) 	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FISSO nella funzione MODALITÀ PRESSIONE (6500).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare il valore della pressione di processo che dovrà essere utilizzato durante la correzione della pressione.</p> <p>Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 bar g</p> <p> Nota! L'unità di misura appropriata viene ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere pag. 15).</p>

10.3 Gruppo PARAMETRI DI SISTEMA

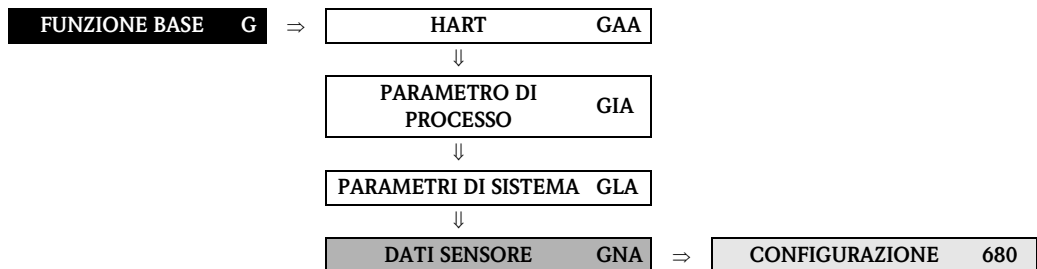
10.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE








Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → PARAMETRO DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<p>DIREZIONE INSTALLAZIONE SENSORE (6600)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per invertire il segno della direzione del flusso, se necessario.</p> <p> Nota! Verificare l'attuale direzione del flusso confrontandola con il verso della freccia riportata sul sensore (targhetta).</p> <p>Opzioni: NORMALE (direzione del flusso indicata dalla freccia) INVERSO (direzione del flusso opposta a quella indicata dalla freccia)</p> <p>Impostazione di fabbrica: NORMALE</p>
<p>SMORZAMENTO DENSITÀ (6602)</p> <p></p>	<p>Il filtro di densità consente di ridurre la sensibilità del segnale di misura della densità alle variazioni di densità del fluido, p. es. con liquidi non omogenei. Lo smorzamento agisce su tutte le funzioni e le uscite del misuratore.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre max, compresa unità di misura: da 0,00 a 100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>
<p>SMORZAMENTO PORTATA (6603)</p> <p></p>	<p>Impostazione dell'efficacia del filtro digitale. Ciò riduce la sensibilità del segnale di misura agli sbalzi improvvisi dovuti per esempio a un elevato tenore di solidi, alla presenza di inclusioni di gas all'interno del fluido, ecc. Il tempo di reazione del sistema cresce all'aumentare del numero di filtri. Lo smorzamento agisce su tutte le funzioni e le uscite del misuratore.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: Liquido: 0,00 s Gas: 0,25 s</p>
<p>RITORNO A ZERO POSITIVO (6605)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per 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>Opzioni: OFF ON (segnale di uscita impostato al valore PORTATA ZERO, temperatura e densità sono comunque trasmesse)</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>

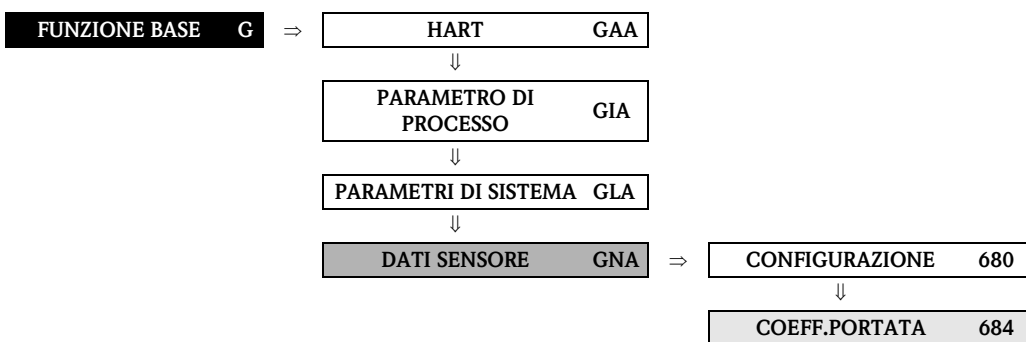
10.4 Gruppo DATI SENSORE

10.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



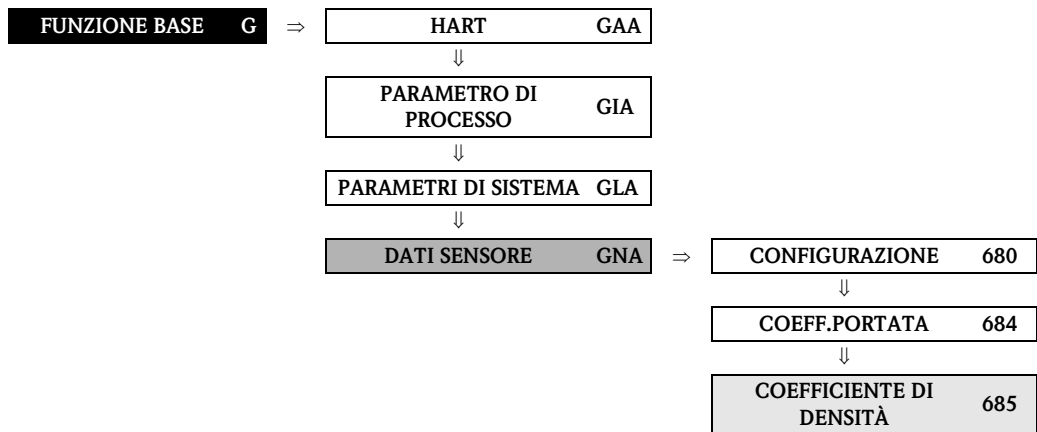
Descrizione della funzione FUNZIONE BASE → DATI SENSORE → CONFIGURAZIONE	
<p>Tutti i dati del sensore (fattore di taratura, punto di zero e diametro nominale) sono impostati in fabbrica e salvati nel chip di memoria S-DAT™ del sensore.</p> <p> Pericolo! In condizioni normali è consigliabile non modificare i seguenti parametri, poiché ciò influisce su numerose funzioni del sistema di misura e in particolare sull'accuratezza del misuratore. Perciò, non è possibile modificare queste funzioni neppure digitando il codice personale.</p> <p>Contattare il servizio di assistenza Endress+Hauser per ulteriori dettagli su queste funzioni.</p> <p> Nota! I valori specifici delle funzioni sono riportati anche sulla targhetta d'identificazione del sensore.</p>	
<p>FATTORE K (6800) </p>	<p>Questa funzione visualizza il fattore di taratura corrente del sensore,</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dalla taratura</p>
<p>PUNTO DI ZERO (6803) </p>	<p>Questa funzione visualizza il valore di correzione del punto di zero del sensore.</p> <p>Display: max. 5 cifre: da -99999 a +99999</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dalla taratura</p>
<p>DIAMETRO NOMINALE (6804) </p>	<p>Consente di visualizzare il diametro nominale del sensore.</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale</p>







10.4.2 Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI PORTATA



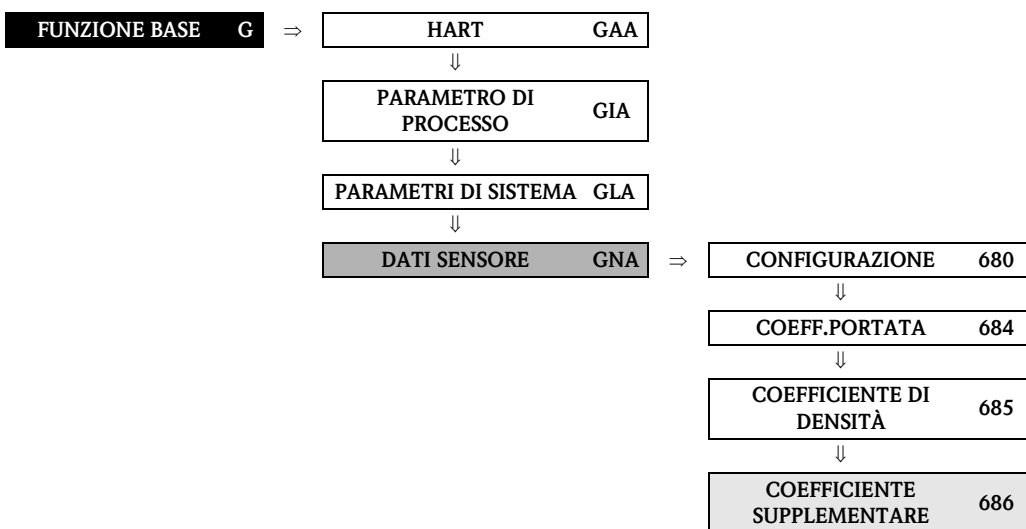
Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → DATI SENSORE → COEFFICIENTE DI PORTATA	
<p>Tutti i coefficienti della portata sono impostati in fabbrica. Tutte le impostazioni dei parametri del sensore vengono salvate nel chip di memoria S-DAT™.</p> <p>Contattare il servizio di assistenza Endress+Hauser per ulteriori dettagli su queste funzioni.</p>	
<p>COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM (6840)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di temperatura KM.</p>
<p>COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 2 (6841)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Consente di visualizzare il coefficiente di temperatura KM 2.</p>
<p>COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KT (6842)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di temperatura KT.</p>
<p>COEFFICIENTE DI TARATURA KD 1 (6843)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di taratura KD 1.</p>
<p>COEFFICIENTE DI TARATURA KD 2 (6844)</p> <p>ⓘ</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di taratura KD 2.</p>


10.4.3 Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI DENSITÀ



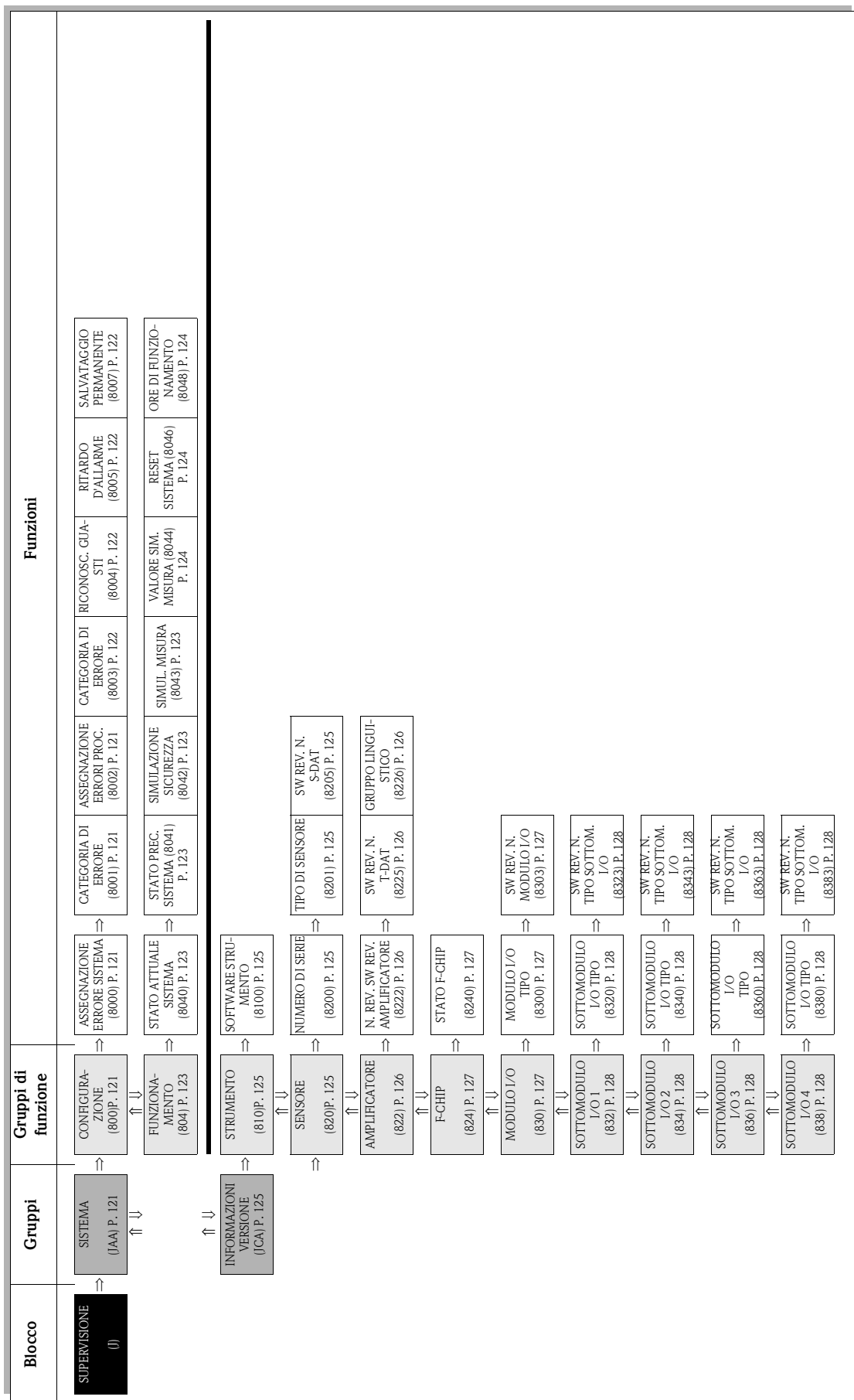
Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → DATI SENSORE → COEFFICIENTE DI DENSITÀ	
<p>Tutti i coefficienti di densità sono impostati in fabbrica. Tutte le impostazioni dei parametri del sensore vengono salvate nel chip di memoria S-DAT™.</p> <p>Contattare il servizio di assistenza Endress+Hauser per ulteriori dettagli su queste funzioni.</p>	
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C0 (6850)</p> <p>①</p>	<p>Consente di visualizzare l'attuale coefficiente di densità C0.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C1 (6851)</p> <p>①</p>	<p>Consente di visualizzare l'attuale coefficiente di densità C1.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C2 (6852)</p> <p>①</p>	<p>Consente di visualizzare l'attuale coefficiente di densità C2.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C3 (6853)</p> <p>①</p>	<p>Consente di visualizzare l'attuale coefficiente di densità C3.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C4 (6854)</p> <p>①</p>	<p>Consente di visualizzare l'attuale coefficiente di densità C4.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C5 (6855)</p> <p>①</p>	<p>Consente di visualizzare l'attuale coefficiente di densità C5.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>

10.4.4 Gruppo di funzioni COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE



Descrizione della funzione	
FUNZIONE BASE → DATI SENSORE → COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE	
<p>Tutti i dati del sensore sono impostati in fabbrica. Tutte le impostazioni dei parametri del sensore vengono salvate nel chip di memoria S-DAT™.</p> <p> Pericolo! Queste funzioni servono esclusivamente per visualizzare i parametri del misuratore, pertanto non è possibile accedervi. Contattare il servizio di assistenza Endress+Hauser per ulteriori dettagli su queste funzioni.</p>	
TEMPERATURA FLUIDO MINIMA (6860)	Il display visualizza la temperatura del fluido più bassa misurata.
TEMPERATURA FLUIDO MASSIMA (6861)	Il display visualizza la temperatura del fluido più alta misurata.
TEMPERATURA MIN. TUBO PORTANTE (6862)	Il display visualizza la temperatura del tubo portante più bassa misurata.
TEMPERATURA MAX. TUBO PORTANTE (6863)	Il display visualizza la temperatura del tubo portante più alta misurata.











11 Blocco SUPERVISIONE









11.1 Gruppo SISTEMA

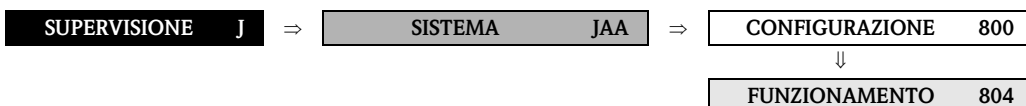
11.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE




SUPERVISIONE J ⇒ SISTEMA JAA ⇒ CONFIGURAZIONE 800





Descrizione della funzione MONITORAGGIO → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<p>ASSEGNAZIONE ERRORE DI SISTEMA (8000)</p> <p></p>	<p>Questa funzione consente di visualizzare tutti gli errori di sistema. Selezionando un errore di sistema è possibile cambiare la categoria di errore corrispondente utilizzando la funzione CATEGORIA ERRORE (8001).</p> <p>Opzioni: CANCELLA Elenco errori di sistema</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per uscire da questa funzione selezionare "CANCELLA", quindi premere  per confermare. ■ Per l'elenco degli errori di sistema che possono verificarsi, consultare le Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D).
<p>CATEGORIA ERRORE (8001)</p> <p></p>	<p> Nota!</p> <p>Questa opzione è disponibile solo se è stato selezionato un errore di sistema in corrispondenza della funzione ASSEGNAZIONE ERRORE DI SISTEMA (8000).</p> <p>Questa funzione serve per determinare 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>Opzioni: MESSAGGI DI AVVISO (solo visualizzazione) MESSAGGI DI GUASTO (uscite e visualizzazione)</p> <p> Nota!</p> <p>Premere due volte il tasto  per richiamare la funzione ASSEGNAZIONE ERRORE DI SISTEMA (8000).</p>
<p>ASSEGNAZIONE ERRORE DI PROCESSO (8002)</p> <p></p>	<p>Questa funzione consente di visualizzare tutti gli errori di processo. Selezionando un singolo errore di processo è possibile cambiare la categoria di errore corrispondente utilizzando la funzione CATEGORIA ERRORE (8003).</p> <p>Opzioni: CANCELLA Elenco errori di processo</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per uscire da questa funzione selezionare "CANCELLA", quindi premere  per confermare. ■ Per l'elenco degli errori di processo che possono verificarsi, consultare le Istruzioni di funzionamento di Promass 84 (BA109D).

Descrizione della funzione MONITORAGGIO → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<p>CATEGORIA ERRORE (8003)</p> <p>①</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa opzione è disponibile solo se è stato selezionato un errore di sistema in corrispondenza della funzione ASSEGNAZIONE ERRORE DI PROCESSO (8002).</p> <p>Questa funzione serve per 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>Opzioni: MESSAGGI DI AVVISO (solo visualizzazione) MESSAGGI DI GUASTO (uscite e visualizzazione)</p> <p> Nota!</p> <p>Premere due volte il tasto  per richiamare la funzione ASSEGNAZIONE ERRORE DI PROCESSO (8002).</p>
<p>RICONOSCIMENTO GUASTI (8004)</p> <p>①</p>	<p>Consente di configurare la risposta del misuratore in caso di messaggi di guasto.</p> <p>Opzioni: OFF Alla risoluzione del guasto il normale funzionamento del misuratore viene ripristinato. ON Il messaggio di guasto viene visualizzato sul display locale o mediante l'ingresso di stato fino a che non viene riconosciuto premendo il tasto .</p> <p>Impostazione di fabbrica: ON</p>
<p>RITARDO D'ALLARME (8005)</p> <p>①</p>	<p>Consente di inserire l'intervallo di tempo durante il quale il criterio di errore deve essere soddisfatto senza interruzioni, prima che sia generato un messaggio di guasto o avviso.</p> <p>In base all'impostazione e al tipo di errore, questa soppressione agisce su display, uscita in corrente e uscita in frequenza.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100 s (con incrementi di un secondo)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 s</p> <p> Pericolo!</p> <p>Se questa funzione è attivata, l'invio di messaggi di guasto e di avviso al controllore di livello superiore (controllore di processo ecc.) è posticipato di un periodo di tempo pari al valore impostato. Verificare pertanto in anticipo che tale impostazione non abbia ripercussioni negative sulla sicurezza del processo.</p> <p>Se i messaggi di guasto e di avviso non possono essere soppressi, occorre inserire qui il valore 0 secondi.</p>
<p>SALVATAGGIO PERMANENTE (8007)</p> <p>①</p>	<p>Consente di visualizzare se nella EEPROM è attiva o meno la funzione di salvataggio automatico e permanente delle modifiche ai parametri.</p> <p>Display: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: ON</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione può essere modificata dal servizio di assistenza tecnica Endress+Hauser. ■ Selezionando OFF, tutte le modifiche effettuate ai parametri non verranno salvate in modo permanente nella EEPROM. Di conseguenza, in caso di caduta di alimentazione, le modifiche non saranno più presenti e il misuratore sarà avviato con le ultime configurazioni salvate nella EEPROM.

11.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO

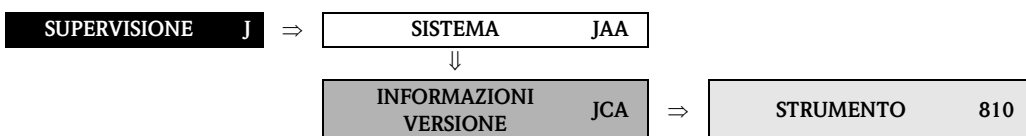


Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → SISTEMA → FUNZIONAMENTO	
STATO ATTUALE DEL SISTEMA (8040)	<p>Consente di verificare lo stato attuale del sistema.</p> <p>Display: "SISTEMA OK" o messaggio di guasto/avviso con la priorità più alta.</p>
STATO PRECEDENTE DEL SISTEMA (8041)	<p>Questa funzione serve per visualizzare gli ultimi messaggi di guasto o di avviso dall'inizio della misura.</p> <p>Display: Ultimi 15 messaggi di avviso o di guasto.</p>
SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA (8042) 	<p>Questa funzione serve per impostare tutti gli ingressi, le uscite e i totalizzatori nelle rispettive modalità di sicurezza, al fine di controllare che rispondano correttamente. Durante l'operazione, sul display verrà visualizzato il messaggio ""SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA".</p> <p>Opzioni: ON OFF</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>
SIMULAZIONE MISURA (8043) 	<p>Questa funzione serve per impostare tutti gli ingressi, le uscite e i totalizzatori sulle loro modalità misura della portata, allo scopo di controllare se rispondono correttamente. Durante l'operazione, sul display verrà visualizzato il messaggio ""SIMULAZIONE MISURA".</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mentre la simulazione è attiva, il misuratore non può essere usato per la misura. ■ Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.

Descrizione della funzione SUPERVISIONE → SISTEMA → FUNZIONAMENTO	
<p>VALORE SIMULAZIONE MISURA (8044)</p> <p></p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è attiva la funzione SIMULAZIONE MISURA (8043).</p> <p>Questa funzione serve per definire un valore arbitrario (es. 12 m³/s), che sarà usato per testare le funzioni corrispondenti sullo strumento e sui loop di segnale a valle.</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola mobile [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità]</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata. ■ L'unità di misura appropriata viene impostata secondo quella selezionata nel gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA) (consultare pag. 15).
<p>RESET SISTEMA (8046)</p> <p></p>	<p>Questa funzione serve per eseguire diversi azzeramenti del sistema.</p> <p>Opzioni: NO RIAVVIA SISTEMA (riavvio senza interruzione dell'alimentazione)</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
<p>ORE DI FUNZIONAMENTO (8048)</p>	<p>Il display visualizza le ore di lavoro dello strumento.</p> <p>Display: Varia a seconda del numero di ore di lavoro: Ore di lavoro < 10 ore → formato di visualizzazione = 0:00:00 (h:min:sec) Ore di funzionamento da 10 a 10.000 → formato di visualizzazione = 0000:00 (h:min) Ore di lavoro > 10.000 ore → formato di visualizzazione = 000000;(h:min)</p>

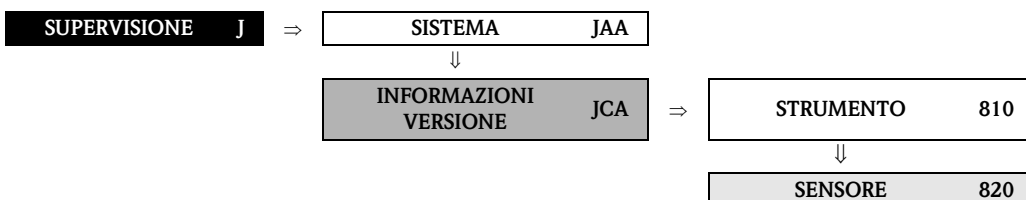
11.2 Gruppo INFO VERSIONE

11.2.1 Gruppo di funzione STRUMENTO



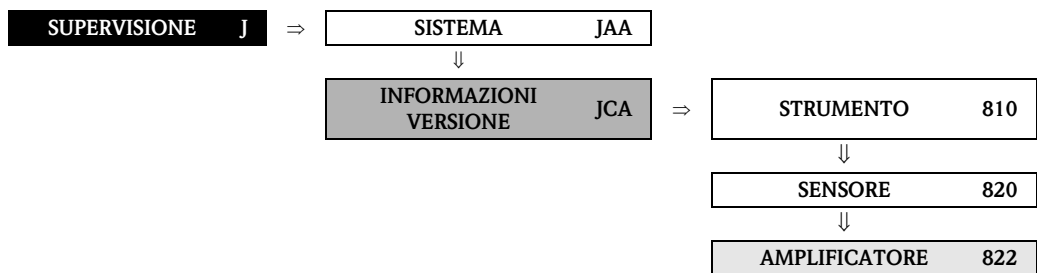
Descrizione della funzione	
MONITORAGGIO → INFO VERSIONE → STRUMENTO	
SOFTWARE STRUMENTO (8100)	Visualizza la versione software del misuratore corrente.


11.2.2 Gruppo di funzione SENSORE



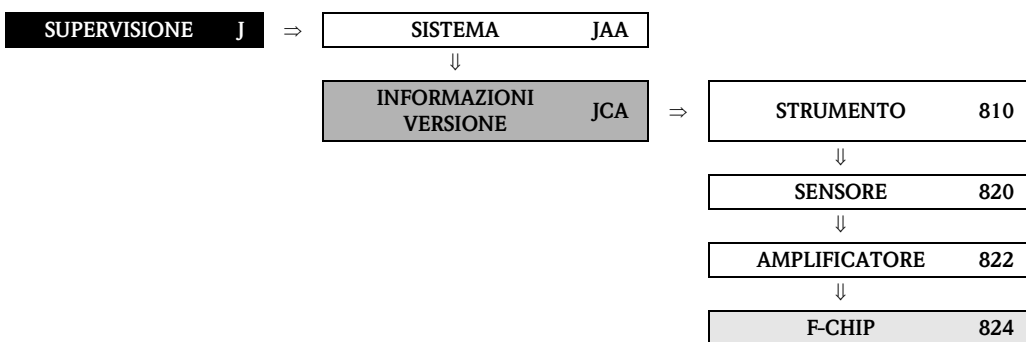
Descrizione della funzione	
MONITORAGGIO → INFO VERSIONE → SENSORE	
NUMERO DI SERIE (8200)	Visualizza il numero di serie del sensore.
TIPO SENSORE (8201)	Questa funzione visualizza il tipo di sensore (ad es. Promass F).
NUMERO REVISIONE SOFTWARE S-DAT (8205)	Visualizza il numero di revisione del software dell'S-DAT

11.2.3 Gruppo di funzione AMPLIFICATORE



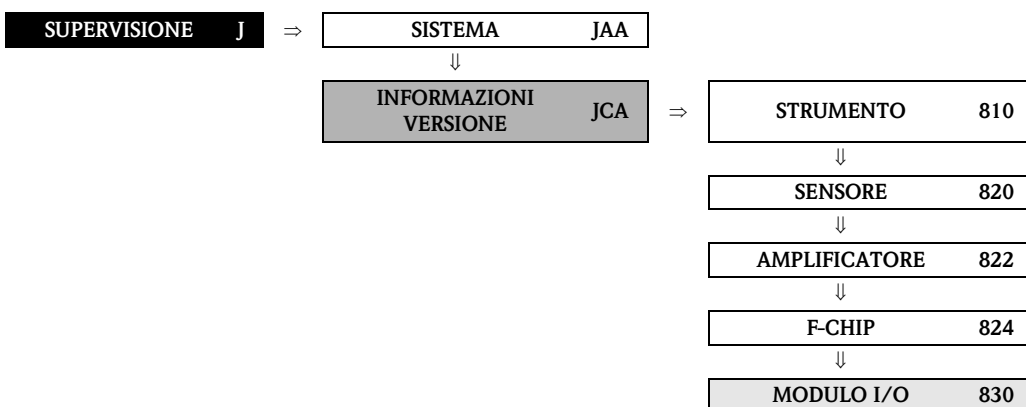
Descrizione della funzione MONITORAGGIO → INFO VERSIONE → AMPLIFICATORE	
NUMERO REVISIONE SOFTWARE AMPLIFICATORE (8222)	Visualizza il numero di revisione del software dell'amplificatore.
NUMERO REVISIONE SOFTWARE T-DAT (8225)	Questa funzione serve per visualizzare il numero di revisione del software utilizzato per creare i dati contenuti nel T-DAT.
GRUPPO LINGUISTICO (8226)	<p>Consente di visualizzare il gruppo linguistico.</p> <p>È possibile ordinare uno dei seguenti gruppi linguistici: EUROPA OCC. / USA, EUROPA OR. / SCANDINAVIA, ASIA, CINA.</p> <p>Display: gruppi linguistici disponibili</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le opzioni relative alle lingue del gruppo linguistico disponibile sono visualizzate in corrispondenza della funzione LINGUA (2000). ■ Il gruppo linguistico può essere modificato mediante il software di configurazione FieldCare. Per ulteriori informazioni, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

11.2.4 Gruppo di funzione F-CHIP



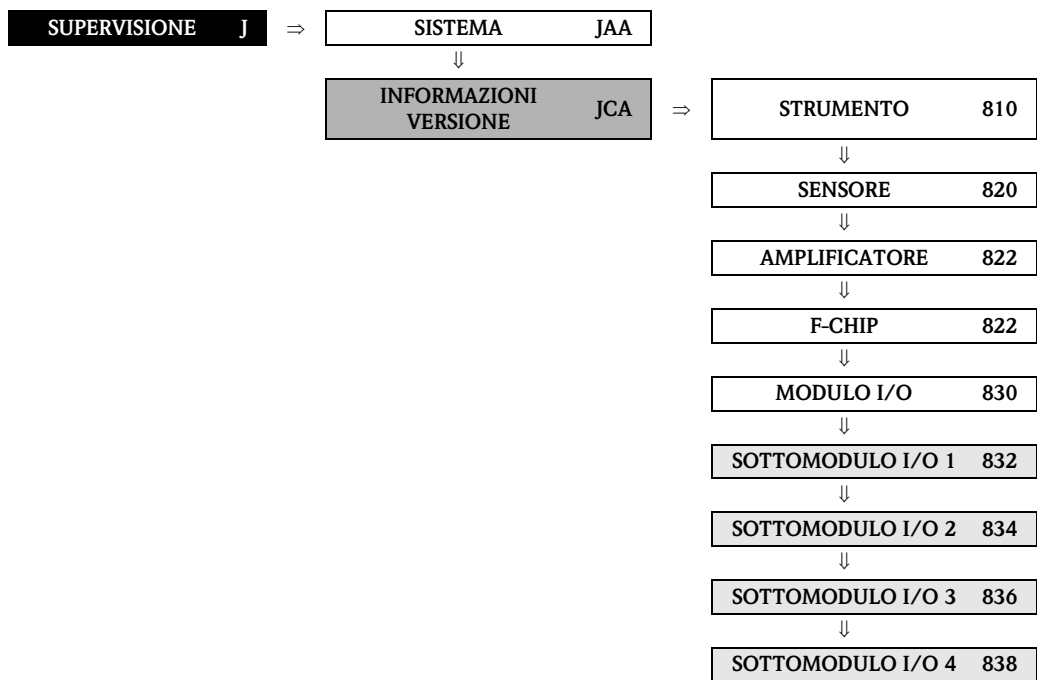
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFO VERSIONE → F-CHIP	
STATO F-CHIP (8240)	Utilizzare questa funzione per controllare se è stato installato un F-CHIP e verificare le opzioni software disponibili.

11.2.5 Gruppo di funzione MODULO I/O



Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFO VERSIONE → MODULO I/O	
TIPO MODULO I/O (8300)	Consente di visualizzare la configurazione del modulo di I/O con i relativi numeri di morsetti.
NUMERO DI REVISIONE SOFTWARE MODULO I/O (8303)	Visualizza il numero di revisione del software del modulo I/O.

11.2.6 Gruppi di funzione INPUT/OUTPUT 1-4



Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFO VERSIONE → SOTTOMODULO I/O 1-4	
TIPO SOTTOMODULO I/O 1 = (8320), 2 = (8340), 3 = (8360), 4 = (8380)	Consente di visualizzare la configurazione con i numeri di morsetti.
NUMERO REVISIONE SOFTWARE TIPO SOTTOMODULO I/O 1 = (8323) 2 = (8343) 3 = (8363) 4 = (8383)	Questa funzione visualizza il numero della revisione software del corrispondente sottomodulo.

12 Impostazioni di fabbrica

12.1 Unità SI (non per USA e Canada)

12.1.1 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi

Diametro nom. [mm]	Taglio bassa portata (v = 0,04 m/s ca.)		Valore fondoscala (v = 2 m/s ca.)		Valore d'impulso (2 impulsi a 2 m/s ca.)	
		kg/h		kg/h		kg/p
1	0,08	kg/h	4	kg/h	0,001	kg/p
2	0,40	kg/h	20	kg/h	0,010	kg/p
4	1,80	kg/h	90	kg/h	0,010	kg/p
8	8,00	kg/h	400	kg/h	0,100	kg/p
15	26,00	kg/h	1300	kg/h	0,100	kg/p
15 FB	72,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25	72,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25 FB	180,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40	180,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40 FB	300,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50	300,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50 FB	720,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
80	720,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
100	1200,00	kg/h	60000	kg/h	10,000	kg/p
150	2600,00	kg/h	130000	kg/h	100,000	kg/p
250	7200,00	kg/h	360000	kg/h	100,000	kg/p
DN 15, 25, 40, 50 "FB" = versioni a passaggio pieno di Promass I						

12.1.2 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas

Diametro nom. [mm]	Taglio bassa portata (v = 0,01 m/s ca.)		Valore fondoscala (v = 2 m/s ca.)		Valore d'impulso (2 impulsi a 2 m/s ca.)	
		kg/h		kg/h		kg/p
1	0,02	kg/h	4	kg/h	0,001	kg/p
2	0,10	kg/h	20	kg/h	0,010	kg/p
4	0,45	kg/h	90	kg/h	0,010	kg/p
8	2,00	kg/h	400	kg/h	0,100	kg/p
15	6,50	kg/h	1300	kg/h	0,100	kg/p
15 FB	18,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25	18,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25 FB	45,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40	45,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40 FB	75,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50	75,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50 FB	180,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
80	180,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
100	300,00	kg/h	60000	kg/h	10,000	kg/p
150	650,00	kg/h	130000	kg/h	100,000	kg/p
250	1800,00	kg/h	360000	kg/h	100,000	kg/p
DN 15, 25, 40, 50 "FB" = versioni a passaggio pieno di Promass I						

12.1.3 Lingua

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

12.1.4 Densità, lunghezza, temperatura

	Unità di misura
Densità	kg/l
Lunghezza	mm
Temperatura	°C

12.2 Unità US (solo per USA e Canada)

12.2.1 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi

Diametro nominale [mm]	Taglio bassa portata (v = 0,04 m/s ca.)		Valore fondoscala (v = 2 m/s ca.)		Valore d'impulso (2 impulsi a 2 m/s ca.)	
1	0.003	lb/min	0.15	lb/min	0.002	lb/p
2	0.015	lb/min	0.75	lb/min	0.020	lb/p
4	0.066	lb/min	3.30	lb/min	0.020	lb/p
8	0.300	lb/min	15.00	lb/min	0.200	lb/p
15	1.000	lb/min	50.00	lb/min	0.200	lb/p
15 FB	2.600	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25	2.600	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25 FB	6.600	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40	6.600	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40 FB	11.000	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50	11.000	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50 FB	26.000	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/p
80	26.000	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/p
100	44.000	lb/min	2200.00	lb/min	20.000	lb/p
150	95.000	lb/min	4800.00	lb/min	200.000	lb/p
250	260.00	lb/min	13000.00	lb/min	200.000	lb/p

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = versioni a passaggio pieno di Promass I

12.2.2 Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas

Diametro nominale [mm]	Taglio bassa portata (v = 0,01 m/s ca.)		Valore fondoscala (v = 2 m/s ca.)		Valore d'impulso (2 impulsi a 2 m/s ca.)	
1	0,001	lb/min	0,15	lb/min	0,002	lb/p
2	0.004	lb/min	0,75	lb/min	0,020	lb/p
4	0.046	lb/min	3,30	lb/min	0,020	lb/p
8	0.075	lb/min	15,00	lb/min	0,200	lb/p
15	0.250	lb/min	50,00	lb/min	0,200	lb/p
15 FB	0.650	lb/min	130,00	lb/min	2,000	lb/p
25	0.650	lb/min	130,00	lb/min	2,000	lb/p
25 FB	1.650	lb/min	330,00	lb/min	2,000	lb/p
40	1.650	lb/min	330,00	lb/min	2,000	lb/p
40 FB	2.750	lb/min	550,00	lb/min	20,000	lb/p
50	2.750	lb/min	550,00	lb/min	20,000	lb/p
50 FB	6.500	lb/min	1300,00	lb/min	20,000	lb/p
80	6.500	lb/min	1300,00	lb/min	20,000	lb/p
100	11,000	lb/min	2200,00	lb/min	20,000	lb/p
150	23.750	lb/min	4800,00	lb/min	200,000	lb/p
250	65.000	lb/min	13000,00	lb/min	200,000	lb/p

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = versioni a passaggio pieno di Promass I

12.2.3 Lingua, densità, lunghezza, temperatura

	Unità di misura
Lingua	Inglese
Densità	g/cc
Lunghezza	POLLICI
Temperatura	°F

Indice della matrice operativa

Blocchi

A = VARIABILI MISURATE	13
B = QUICK SETUP	22
C = INTERFACCIA UTENTE	30
D = TOTALIZZATORE	46
E = USCITA	51
F = INGRESSO	99
G = FUNZIONI BASE	103
J = SUPERVISIONE	120
Z = MISURA FISCALE	11

Gruppi

AAA = VALORI MISURATI	14
ACA = UNITÀ DI SISTEMA	15
AEA = UNITÀ SPECIALI	20
CAA = CONTROLLO	31
CCA = RIGA PRINCIPALE	35
CEA = RIGA SUPPLEMENTARE	38
CGA = RIGA DELLE INFORMAZIONI	42
DAA = TOTALIZZATORE 1	47
DAB = TOTALIZZATORE 2	47
DAC = TOTALIZZATORE 3	47
DJA = GESTIONE TOTALIZZATORE	50
EAA = USCITA IN CORRENTE 1	52
ECA = USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1	63
ECB = USCITA IMPULSI/FREQUENZA 2	63
EGA = USCITA A RELÈ	89
FAA = INGRESSO DI STATO	100
GAA = HART	104
GIA = PARAMETRI DI PROCESSO	106
GLA = PARAMETRI DI SISTEMA	115
GNA = DATI SENSORE	116
JAA = SISTEMA	121
JCA = INFORMAZIONI VERSIONE	125

Gruppi di funzione

000 = VALORI PRINCIPALI	14
040 = CONFIGURAZIONE	15
042 = CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	18
060 = UNITÀ ARBITRARIA	20
200 = CONFIGURAZIONE BASE	31
202 = SBLOCCO/BLOCCO	33
204 = FUNZIONAMENTO	34
220 = CONFIGURAZIONE	35
222 = MULTIPLEX	37
240 = CONFIGURAZIONE	38
242 = MULTIPLEX	40
260 = CONFIGURAZIONE	42
262 = MULTIPLEX	44
300 = CONFIGURAZIONE	47
304 = FUNZIONAMENTO	49
400 = CONFIGURAZIONE	52
404 = FUNZIONAMENTO	61
408 = INFORMAZIONI	62
420 = CONFIGURAZIONE	63
430 = FUNZIONAMENTO	83

438 = INFORMAZIONI	88
470 = CONFIGURAZIONE	89
474 = FUNZIONAMENTO	93
478 = INFORMAZIONI	95
500 = CONFIGURAZIONE	100
504 = FUNZIONAMENTO	101
508 = INFORMAZIONI	102
600 = CONFIGURAZIONE	104
604 = INFORMAZIONI	105
640 = CONFIGURAZIONE	106
642 = PARAMETRO EPD	108
646 = PARAMETRI DI RIFERIMENTO	110
648 = REGOLAZIONE	112
650 = CORREZIONE DI PRESSIONE	114
660 = CONFIGURAZIONE	115
680 = CONFIGURAZIONE	116
684 = COEFFICIENTE PORTATA	117
685 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ	118
686 = COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE	119
800 = CONFIGURAZIONE	121
804 = FUNZIONAMENTO	123
810 = STRUMENTO	125
820 = SENSORE	125
822 = AMPLIFICATORE	126
824 = F-CHIP	127
830 = MODULO I/O	127
832 = INPUT/OUTPUT 1	128
834 = INPUT/OUTPUT 2	128
836 = INPUT/OUTPUT 3	128
838 = INPUT/OUTPUT 4	128

Funzioni Z...

Z000 = MISURA FISCALE	11
Z001 = USCITA IMPULSI 1 C.T.	11
Z002 = USCITA IMPULSI 2 C.T.	11
Z003 = CORR. USCITA 1 C.T.	12
Z006 = TOTALIZZATORE 1 C.T.	12
Z007 = TOTALIZZATORE 2 C.T.	12
Z008 = TOTALIZZATORE 3 C.T.	12

0...

0000 = PORTATA MASSICA	14
0001 = PORTATA VOLUMETRICA	14
0004 = PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA	14
0005 = DENSITÀ	14
0006 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO	14
0008 = TEMPERATURA	14
0400 = UNITÀ PORTATA MASSICA	15
0401 = UNITÀ MASSA	15
0402 = UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA	16
0403 = UNITÀ VOLUME	16
0404 = UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA	17
0405 = UNITÀ VOLUME NORMALIZZATO	17
0420 = UNITÀ DENSITÀ	18
0421 = UNITÀ DI DENSITÀ DI RIFERIMENTO	18

0422 = UNITÀ TEMPERATURA	19
0424 = UNITÀ LUNGHEZZA	19
0426 = UNITÀ DI PRESSIONE	19
0600 = TESTO MASSA ARBITRARIA	20
0601 = FATTORE MASSA ARBITRARIA	20
0602 = TESTO VOLUME ARBITRARIO	20
0603 = FATTORE VOLUME ARBITRARIO	21
0604 = TESTO DENSITÀ ARBITRARIA	21
0605 = FATTORE DENSITÀ ARBITRARIA	21

1...

1002 = QUICK SETUP	22
1003 = QUICK SETUP PORTATA PULSANTE	22
1004 = QUICK SETUP MISURA GAS	22
1009 = T-DAT SALVA/CARICA	23

2...

2000 = LINGUA	31
2002 = SMORZAMENTO DISPLAY	31
2003 = CONTRASTO LCD	31
2004 = RETROILLUMINAZIONE	32
2020 = CODICE DI ACCESSO	33
2021 = IMPOSTAZIONE DEL CODICE PERSONALE	33
2022 = ACCESSO DI STATO	33
2023 = CODICE DI ACCESSO	33
2040 = TEST DISPLAY	34
2200 = ASSEGNAZIONE	35
2201 = VALORE 100%	35
2202 = FORMATO	36
2220 = ASSEGNAZIONE	37
2221 = VALORE 100%	37
2222 = FORMATO	37
2400 = ASSEGNAZIONE	38
2401 = VALORE 100%	38
2402 = FORMATO	39
2403 = MODO DISPLAY	39
2420 = ASSEGNAZIONE	40
2421 = VALORE 100%	41
2422 = FORMATO	41
2423 = MODO DISPLAY	41
2600 = ASSEGNAZIONE	42
2601 = VALORE 100%	43
2602 = FORMATO	43
2603 = MODO DISPLAY	43
2620 = ASSEGNAZIONE	44
2621 = VALORE 100%	45
2622 = FORMATO	45
2623 = MODO DISPLAY	45

3...

3000 = ASSEGNAZIONE	47
3001 = UNITÀ TOTALIZZATORE	47
3002 = MODALITÀ TOTALIZZATORE	48
3003 = RESET TOTALIZZATORE	48
3040 = SOMMA	49
3041 = TROPPOPIENO	49
3800 = AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI	50
3801 = MODALITÀ DI SICUREZZA	50

4...

4000 = ASSEGNA USCITA IN CORRENTE	52
4001 = CAMPO CORRENTE	53
4002 = VALORE 0_4	54
4003 = VALORE 20 mA	56
4004 = MODALITÀ DI MISURA	56
4005 = COSTANTE DI TEMPO	59
4006 = MODALITÀ DI SICUREZZA	60
4040 = CORRENTE ATTUALE	61
4041 = SIMULAZIONE CORRENTE	61
4042 = VALORE SIMULAZIONE CORRENTE	61
4080 = NUMERI MORSETTI	62
4200 = MODO OPERATIVO	63
4201 = ASSEGNA FREQUENZA	64
4202 = FREQUENZA INIZIO SCALA	64
4203 = FREQUENZA FONDO SCALA	65
4204 = VALORE F INFERIORE	65
4205 = VALORE F SUPERIORE	66
4206 = MODALITÀ DI MISURA	67
4207 = SEGNALE DI USCITA	69
4208 = COSTANTE DI TEMPO	71
4209 = MODALITÀ DI SICUREZZA	72
4211 = VALORE DI SICUREZZA	72
4221 = ASSEGNA IMPULSO	73
4222 = VALORE IMPULSO	73
4223 = LARGHEZZA IMPULSO	74
4225 = MODALITÀ DI MISURA	75
4226 = SEGNALE DI USCITA	76
4227 = MODALITÀ DI SICUREZZA	78
4241 = ASSEGNA STATO	79
4242 = VALORE DI ATTIVAZIONE	79
4243 = RITARDO DI ATTIVAZIONE	80
4244 = VALORE DI DISATTIVAZIONE	80
4245 = RITARDO DI DISATTIVAZIONE	81
4246 = MODALITÀ DI MISURA	81
4247 = COSTANTE DI TEMPO	82
4301 = FREQUENZA ATTUALE	83
4302 = SIMULAZIONE FREQUENZA	83
4303 = VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA	84
4322 = SIMULAZIONE IMPULSI	85
4323 = VALORE SIMULAZIONE IMPULSI	86
4341 = STATO ATTUALE	87
4342 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	87
4343 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	87
4380 = NUMERI MORSETTI	88
4700 = ASSEGNA RELÈ	89
4701 = VALORE DI ATTIVAZIONE	90
4702 = RITARDO DI ATTIVAZIONE	90
4703 = VALORE DI DISATTIVAZIONE	90
4704 = RITARDO DI DISATTIVAZIONE	91
4705 = MODALITÀ DI MISURA	91
4706 = COSTANTE DI TEMPO	92
4740 = STATO ATTUALE RELÈ	93
4741 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	93
4742 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	94
4780 = NUMERI MORSETTI	95

5...

5000 = ASSEGNA INGRESSO DI STATO100
 5001 = LIVELLO ATTIVO100
 5002 = LARGHEZZA IMPULSO MINIMA100
 5040 = INGRESSO DI STATO ATTUALE101
 5041 = SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO101
 5042 = VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO101
 5080 = NUMERI MORSETTI102

6...

6000 = NOME TAG104
 6001 = DESCRIZIONE TAG104
 6002 = INDIRIZZO BUS104
 6003 = PROTOCOLLO HART104
 6004 = PROTEZIONE SCRITTURA104
 6040 = ID PRODUTTORE105
 6041 = ID STRUMENTO105
 6042 = REVISIONE STRUMENTO105
 6400 = ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA.106
 6402 = VALORE ATT. TAGLIO BASSA PORTATA.106
 6403 = VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA...106
 6404 = SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE.107
 6420 = CONTROLLO DI TUBO VUOTO108
 6423 = VALORE EPD MIN108
 6424 = VALORE EPD MAX108
 6425 = TEMPO DI RISPOSTA EPD108
 6426 = CORR. ECC. EPD109
 6460 = CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO110
 6461 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA110
 6462 = COEFFICIENTE DI ESPANSIONE110
 6463 = COEFF. ESPANSIONE AL QUADR. 110
 6464 = TEMPERATURA DI RIFERIMENTO111
 6480 = REGOLAZIONE DELLO ZERO112
 6482 = MODO REGOLAZIONE DENSITÀ112
 6483 = SETPOINT DENSITÀ 1112
 6484 = MISURA FLUIDO 1112
 6485 = SETPOINT DENSITÀ 2113
 6486 = MISURA FLUIDO2 113
 6487 = REGOLAZIONE DENSITÀ113
 6488 = RIPRISTINA PREDEFINITO113
 6500 = MODO PRESSIONE114
 6501 = PRESSIONE114
 6600 = DIREZIONE INSTALLAZIONE SENSORE115
 6602 = SMORZAMENTO DENSITÀ115
 6603 = SMORZAMENTO SISTEMA115
 6605 = RITORNO A ZERO POSITIVO115
 6800 = FATTORE K116
 6803 = PUNTO DI ZERO116
 6804 = DIAMETRO NOMINALE116

6840 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 117
 6841 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 2 117
 6842 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KT 117
 6843 = COEFFICIENTE DI TARATURA KD 1 117
 6844 = COEFFICIENTE DI TARATURA KD 2 117
 6850 = COEFFICIENTE DENSITÀ C0. 118
 6851 = COEFFICIENTE DENSITÀ C1. 118
 6852 = COEFFICIENTE DENSITÀ C2. 118
 6853 = COEFFICIENTE DENSITÀ C3. 118
 6854 = COEFFICIENTE DENSITÀ C4. 118
 6855 = COEFFICIENTE DENSITÀ C5. 118
 6860 = TEMPERATURA MINIMA MISURATA 119
 6861 = TEMPERATURA MASSIMA MISURATA 119
 6862 = TEMPERATURA MIN. TUBO PORTANTE 119
 6863 = TEMPERATURA MAX. TUBO PORTANTE 119

8...

8000 = ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA. 121
 8001 = CATEGORIA ERRORE 121
 8002 = ASSEGNA ERRORE DI PROCESSO 121
 8003 = CATEGORIA ERRORE 122
 8004 = RICONOSCIMENTO GUASTI 122
 8005 = RITARDO ALLARME 122
 8007 = SALVATAGGIO PERMANENTE 122
 8040 = STATO ATTUALE DEL SISTEMA 123
 8041 = STATO PRECEDENTE DEL SISTEMA 123
 8042 = SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA ... 123
 8043 = SIMULAZIONE MISURA 123
 8044 = VALORE SIMULAZIONE MISURA 124
 8046 = RESET SISTEMA 124
 8048 = ORE DI LAVORO 124
 8100 = SOFTWARE DISPOSITIVO 125
 8200 = NUMERO DI SERIE 125
 8201 = TIPO SENSORE 125
 8205 = N. REV. SW S-DAT 125
 8222 = N. REV. SW AMPLIFICATORE 126
 8225 = N. DI REV. SOFTWARE. T-DAT 126
 8226 = GRUPPO LINGUISTICO. 126
 8240 = STATO F-CHIP 127
 8300 = TIPO DI MODULO I/O 127
 8303 = N. REV. SW Modulo I/O 127
 8320 = TIPO DI SOTTOMODULO I/O 128
 8323 = N. REV. SW TIPO DI SOTTOMODULO I/O ... 128
 8340 = TIPO DI SOTTOMODULO I/O 128
 8343 = N. REV. SW TIPO DI SOTTOMODULO I/O ... 128
 8360 = TIPO DI SOTTOMODULO I/O 128
 8363 = N. REV. SW TIPO DI SOTTOMODULO I/O ... 128
 8380 = TIPO DI SOTTOMODULO I/O 128
 8383 = N. REV. SW TIPO DI SOTTOMODULO I/O ... 128

Indice

A

Amplificatore (informazioni versione)	126
Assegnazione	
Errore di processo	121
Errore di sistema	121
Frequenza (uscita impulsi/frequenza)	64
Impulso	73
Ingresso di stato	100
Relè (uscita a relè)	89
Riga delle informazioni.	42
Riga delle informazioni (Multiplex)	44
Riga principale	35
Riga principale (Multiplex)	37
Riga supplementare	38
Riga supplementare (Multiplex).	40
Stato (uscita impulsi/frequenza)	79
Taglio di bassa portata	106
Totalizzatore.	47
Uscita in corrente	52
Attuale	
Corrente (uscita in corrente).	61
Frequenza	83

B

Blocco	
Display.	30
Funzioni di base	103
Ingressi	99
Misura fiscale	11
Quick Setup	22
Supervisione	120
Totalizzatore.	46
Uscite	51
Variabili misurate	13

C

Calcolo volume normalizzato.	110
Calibrazione	
Coefficiente	
KD 1	117
KD 2	117
Campo in corrente	
Uscita in corrente	53
Categoria di errore	
Errore di processo	122
Errore di sistema.	121
Codice di accesso	33
Coefficiente	
Densità	
C0-C5	118
Di espansione	110
Di espansione al quadrato.	110
Taratura	
KD 1	117
KD 2	117
Temperatura	

KM.	117
KM 2	117
KT	117
Coefficiente di espansione	110
Coefficiente di espansione al quadrato	110
Condizione del sistema	
Attuale	123
Precedente	123
Condizioni di accesso.	33
Configurazione	
Dati sensore.	116
HART	104
Ingresso di stato	100
Parametri di processo	106
Parametro di sistema.	115
Riga delle informazioni	42
Riga principale	35
Riga supplementare	38
Sistema	121
Totalizzatore	47
Unità di sistema	15
Uscita a relè.	89
Uscita impulsi/frequenza	63
Uscita in corrente.	52
Configurazione principale (interfaccia utente)	31
Configurazione supplementare	18
Contrasto LCD	31
Controllo tubo vuoto (EPD)	108
Corrente di eccitazione (EPD).	109
Correzione della pressione	114
Corr. uscita 1 C.T.	12
Costante di tempo	
Stato (uscita impulsi/frequenza).	82
Uscita a relè.	92
Uscita in corrente.	59
Uscita in frequenza.	71

D

Dati sensore	
Coefficiente della portata.	117
Coefficiente di densità.	118
Coefficiente supplementare	119
Configurazione	116
Densità.	14
Coefficiente C0-C5.	118
Smorzamento	115
Taratura	113
Densità di riferimento	14
Densità di riferimento fissa	110
Densità di riferimento (fissa)	110
Descrizione tag	104
Diametro nominale	116
Direzione del flusso, vedere direzione di installazione	115
Direzione di installazione del sensore.	115
Display.	30

E

EPD	
Controllo di tubo vuoto	108
Parametro	108
Tempo di risposta	108
Valore max	108
Valore min	108

F

Fattore	
Densità arbitraria	21
Massa arbitraria	20
Volume arbitrario	21
Fatt. K	116
F-CHIP (Informazioni versione)	127
Formato	
Riga delle informazioni	43
Riga delle informazioni (Multiplex)	45
Riga principale	36
Riga principale (Multiplex)	37
Riga supplementare	39
Riga supplementare (Multiplex)	41
Frequenza inizio scala	64
Frequenza valore di fondo scala	65
Funzionamento	
Configurazione principale	31
Funzionamento	34
Ingresso di stato	101
Interfaccia utente	34
Sblocco/Blocco	33
Sistema	123
Totalizzatore	49
Uscita a relè	93
Uscita impulsi/frequenza	63,83
Uscita in corrente	61
Funzioni di base	103

G

Gestione totalizzatore	50
Gruppo	
Dati sensore	116
Funzionamento (interfaccia utente)	31
Gestione totalizzatore	50
HART	104
Informazioni versione	125
Ingresso di stato	100
Parametri di processo	106
Parametro di sistema	115
Riga delle informazioni	42
Riga principale	35
Riga supplementare	38
Sistema	121
Unità di sistema	15
Unità speciali	20
Uscita a relè	89
Uscita impulsi/frequenza	63
Uscita in corrente	52
Valori misurati	14
Gruppo di funzione	

Amplificatore	126
Coefficiente della portata	117
Coefficiente di densità	118
Coefficiente supplementare	119
Configurazione	
Dati sensore	116
HART	104
Ingresso di stato	100
Parametri di processo	106
Parametro di sistema	115
Riga delle informazioni	42
Riga principale	35
Riga supplementare	38
Sistema	121
Totalizzatore	47
Unità di sistema	15
Uscita a relè	89
Uscita impulsi/frequenza	63
Uscita in corrente	52
Configurazione principale (interfaccia utente)	31
Configurazione supplementare	18
Correzione della pressione	114
F-CHIP	127
Funzionamento	
Ingresso di stato	101
Sistema	123
Totalizzatore	49
Uscita a relè	93
Uscita impulsi/frequenza	83
Uscita in corrente	61
Funzionamento (interfaccia utente)	34
Informazioni	
HART	105
Ingresso di stato	102
Uscita a relè	95
Uscita impulsi/frequenza	88
Uscita in corrente	62
Input/Output	128
Modulo I/O	127
Multiplex	
Riga delle informazioni	44
Riga principale	37
Riga supplementare	40
Parametri di riferimento	110
Parametro EPD	108
Sblocco/Blocco (interfaccia utente)	33
Sensore	125
Strumento	125
Taratura	112
Unità di misura arbitraria	20
Valori principali	14

H

HART	
Configurazione	104
Informazioni	105

I

ID produttore 105
 ID Strumento 105
 Illuminazione display 32
 Impostazione del codice personale 33
 Impostazioni di fabbrica
 Taglio di bassa portata 129
 Valore fondoscala 129
 Valore impulso 129
 Indirizzo bus 104
 Informazioni
 Ingresso di stato 102
 Uscita a relè 95
 Uscita impulsi/frequenza 88
 Uscita in corrente 62
 Informazioni versione
 Amplificatore 126
 F-CHIP 127
 Input/output 1-4 128
 Modulo I/O 127
 Sensore 125
 Ingressi 99
 Ingresso di stato
 Configurazione 100
 Funzionamento 101
 Informazioni 102
 Input/output 1-4 128

L

Larghezza impulso 74
 Larghezza minima impulsi 100
 Lingua
 Gruppo linguistico (visualizzazione) 126
 Impostazione di fabbrica (nazione) 130
 Opzioni 31
 Livello attivo 100

M

Massima
 Temperatura misurata 119
 Temperatura tubo portante 119
 Matrice operativa
 Codici di identificazione 9
 Descrizione generale 10
 Layout generale 8
 Messa in servizio 22
 Minima
 Temperatura misurata 119
 Temperatura tubo portante 119
 Misura fiscale 11
 Misura fluido 1 112
 Misura fluido 2 113
 Misura gas 22
 Modalità di sicurezza
 Tutti i totalizzatori 50
 Uscita impulsi 78
 Uscita in corrente 60
 Uscita in frequenza 72
 Modalità display

Riga delle informazioni 43
 Riga delle informazioni (Multiplex) 45
 Riga supplementare 39
 Riga supplementare (Multiplex) 41
 Modalità misura
 Frequenza (uscita impulsi/frequenza) 67
 Stato (uscita impulsi/frequenza) 81
 Uscita a relè 91
 Uscita impulsi 75
 Uscita in corrente 56
 Modalità pressione 114
 Modalità regolazione densità 112
 Modalità totalizzatore 48
 Modulo I/O 127
 Multiplex
 Riga delle informazioni 44
 Riga principale 37
 Riga supplementare 40

N

Nome tag 104
 Numeri morsetti
 Ingresso di stato 102
 Uscita a relè 95
 Uscita impulsi/frequenza 88
 Uscita in corrente 62
 Numero di revisione software
 Amplificatore 126
 Modulo I/O 127
 S-DAT 125
 T-DAT 126
 Numero di serie sensore 125

O

Ore di lavoro 124

P

Parametri di processo
 Configurazione 106
 Correzione della pressione 114
 Parametri di riferimento 110
 Parametro EPD 108
 Taratura 112
 Parametro di sistema
 Configurazione 115
 Portata massica 14
 Portata pulsante 22
 Portata volumetrica 14
 Portata volumetrica normalizzata 14
 Pressione 114
 Protezione da scrittura 104
 Protocollo HART 104
 Punto di zero 116

Q

Quick Setup 22
 Messa in servizio 22
 Misura gas 22
 Portata pulsante 22

R

Regolazione dello zero.	112
Reset	
Sistema	124
Totalizzatore	48
Tutti i totalizzatori	50
Reset totalizzatore	48
Retroilluminazione (interfaccia utente)	32
Revisione strumento	105
Riconoscimento guasti	122
Riga delle informazioni	
Configurazione	42
Multiplex	44
Riga principale	
Configurazione	35
Multiplex	37
Riga supplementare	
Configurazione	38
Multiplex	40
Ripristina predefinito	113
Ritardo di attivazione	
Stato (uscita impulsi/frequenza)	80
Uscita a relè	90
Ritardo di disattivaz.	
Stato (uscita impulsi/frequenza)	81
Uscita a relè	91
Ritardo d'allarme	122
Ritorno a zero positivo.	115

S

Salvataggio permanente.	122
Sblocco/Blocco (interfaccia utente).	33
Segnale di uscita	
Uscita impulsi	76,77,78
Uscita in frequenza	69
Sensore (Informazioni versione)	125
Setpoint	
Densità 1	112
Densità 2	113
Simulazione	
Corrente (uscita in corrente).	61
Frequenza.	83
Ingresso di stato	101
Modalità di sicurezza	123
Punto di commutazione (uscita a relè)	93
Variabile misurata	123
Simulazione impulsi	85
Simulazione valore	
Corrente (uscita in corrente).	61
Frequenza.	84
Ingresso di stato	101
Punto di commutazione (uscita a relè)	94
Punto di commutazione (uscita impulsi/frequenza)	87
Variabile misurata	124
Sistema	
Configurazione	121
Funzionamento	123
Ore di lavoro.	124
Reset	124

Smorzamento.	115
Smorzamento	
Densità	115
Sistema	115
Smorzamento display	31
Somma	
Totalizzatore	49
Soppressione shock di pressione	107
Stato attuale del sistema	123
Stato effettivo	
Ingresso di stato	101
Punto di commutazione (uscita impulsi/frequenza)	87
Uscita a relè	93
Stato F-CHIP	127
Stato precedente del sistema	123
Strumento (informazioni versione)	125
Superamento	
Totalizzatore	49
Supervisione	120

T

Taglio di bassa portata	
Assegnazione	106
Valore di attivazione	106
Valore di disattivazione	106
Taratura	
Densità	113
Punto di zero	112
T-DAT salva/carica	23
Temperatura	14
Coefficiente	
KM	117
KM 2	117
KT	117
Temperatura di riferimento	111
Test del display	34
Testo	
Densità arbitraria	21
Massa arbitraria	20
Volume arbitrario	20
Tipo	
Input/output 1-4	128
Modulo I/O	127
Sottomodulo input/output 1-4	128
Tipo di sensore	125
Totalizzatore	46
Configurazione	47
Funzionamento	49
Totalizzatori da 1 a 3, misura fiscale.	12

U

Unità	
Densità	18
Densità di riferimento	18
Lunghezza	19
Massa	15
Portata massica	15
Portata volumetrica	16
Portata volumetrica normalizzata	17

Pressione19
 Temperatura.....19
 Totalizzatore.....47
 Volume16
 Volume normalizzato.....17
 Unità di misura arbitraria.....20
 Unità di sistema
 Configurazione15
 Configurazione supplementare18
 Unità speciali
 Unità di misura arbitraria20
 Uscita a relè
 Configurazione89
 Funzionamento.....93
 Informazioni.....95
 Uscita impulsi 1 C.T.11
 Uscita impulsi 2 C.T.11
 Uscita impulsi/frequenza
 Configurazione63
 Funzionamento.....83
 Informazioni.....88
 Uscita in corrente
 Configurazione52
 Funzionamento.....61
 Informazioni.....62
 Uscite51

V

Valore di attivazione
 Stato (uscita impulsi/frequenza)..... 79
 Taglio di bassa portata..... 106
 Uscita a relè..... 90
 Valore di disattivazione
 Stato (uscita impulsi/frequenza)..... 80
 Taglio di bassa portata..... 106
 Uscita a relè..... 90
 Valore di sicurezza..... 72
 Valore f superiore 66
 Valore f inferiore 65
 Valore impulso 73
 Valore simulazione impulsi 86
 Valore 0_4 mA 54
 Valore 100%
 Riga delle informazioni 43
 Riga delle informazioni (Multiplex)..... 45
 Riga principale 35
 Riga principale (Multiplex)..... 37
 Riga supplementare 38
 Riga supplementare (Multiplex) 41
 Valore 20 mA 56
 Valori misurati 14
 Variabili misurate11,13

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

Endress+Hauser 
People for Process Automation