



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

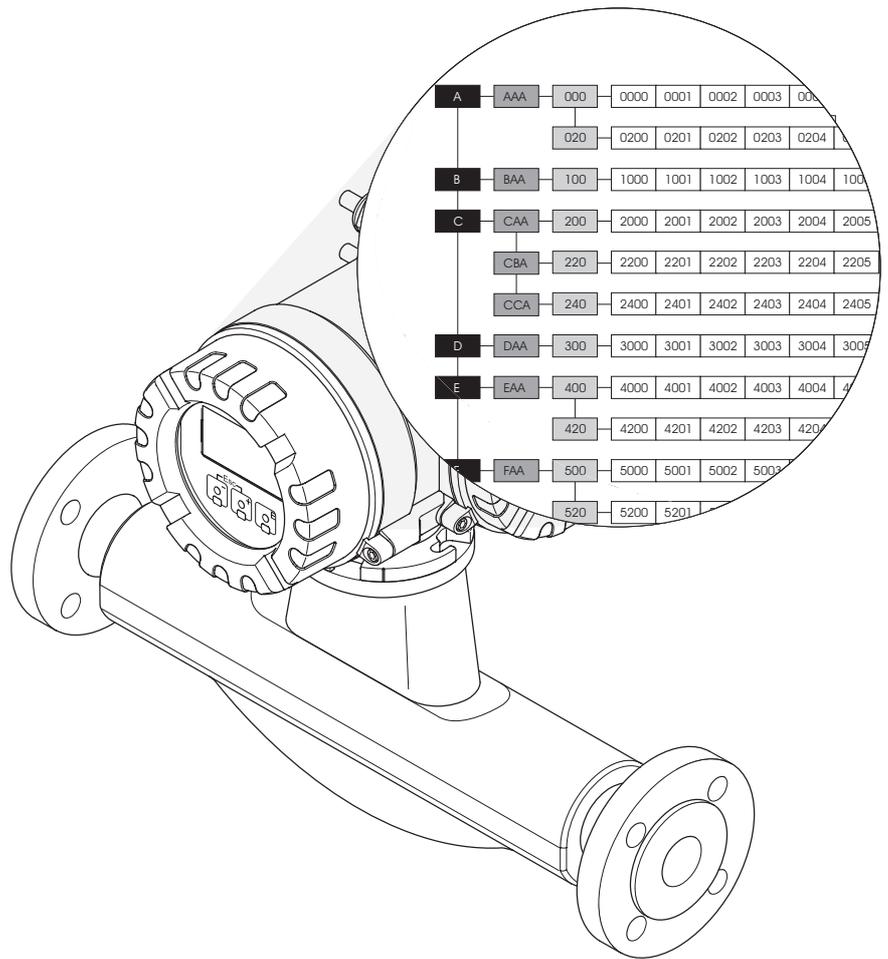


Solutions

Descrizione delle funzioni dello strumento

Proline Promass 83

Sistema di misura di portata massica Coriolis



Sommario

1	Note sull'uso di questo manuale	7
1.1	Uso dell'indice generale per localizzare la descrizione di una funzione	7
1.2	Uso dello schema della matrice operativa per localizzare la descrizione di una funzione	7
1.3	Uso 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 PROline Promass 83	10
3	Blocco VARIABILI MISURATE	11
3.1	Gruppo VALORI MISURATI	12
3.1.1	Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI	12
3.1.2	Gruppo di funzione VALORI SUPPLEMENTARI	13
3.2	Gruppo UNITÀ DI SISTEMA	17
3.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	17
3.2.2	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	20
3.3	Gruppo UNITÀ SPECIALI	22
3.3.1	Gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE	22
4	Blocco QUICK SETUP	25
4.1	Setup messa in servizio	27
4.2	Menu Setup Portata pulsante	29
4.3	Menu Quick Setup Misura gas	31
4.4	Menu Quick Setup Dosaggio	32
4.5	Back-up/trasferimento dati	34
5	Blocco INTERFACCIA UTENTE	35
5.1	Gruppo CONTROLLO	36
5.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	36
5.1.2	Gruppo di funzione SBLOCCO/BLOCCO	38
5.1.3	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	39
5.2	Gruppo RIGA PRINCIPALE	40
5.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	40
5.2.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	42
5.3	Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE	44
5.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	44
5.3.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	47
5.4	Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI	50
5.4.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	50
5.4.2	Gruppo di funzione MULTIPLEX	53
6	Blocco TOTALIZZATORI	56
6.1	Gruppo TOTALIZZATORE (1...3)	57
6.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	57
6.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	59
6.2	Gruppo GESTIONE TOTALIZZ.	60

7	Blocco USCITE	61
7.1	Gruppo USCITA IN CORRENTE (1...3)	62
7.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	62
7.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	72
7.1.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	73
7.2	Gruppo USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2)	74
7.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	74
7.2.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	96
7.2.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	100
7.3	Gruppo USCITA A RELÈ (1...2)	101
7.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	101
7.3.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	105
7.3.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	107
7.3.4	Informazioni sulla risposta dell'uscita a relè	108
7.3.5	Comportamento di commutazione dell'uscita a relè	109
8	Blocco INGRESSI	111
8.1	Gruppo INGRESSO DI STATO	112
8.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	112
8.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	113
8.1.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	114
8.2	Gruppo INGRESSO IN CORRENTE	115
8.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	115
8.2.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	117
8.2.3	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	118
9	Blocco FUNZIONI BASE	119
9.1	Gruppo HART	120
9.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	120
9.1.2	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	121
9.2	Gruppo PARAMETRI DI PROCESSO	122
9.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	122
9.2.2	Gruppo di funzione PARAMETRO EPD	125
9.2.3	Gruppo di funzione PARAMETRO DI RIFERIMENTO	127
9.2.4	Gruppo di funzione TARATURA	129
9.2.5	Gruppo di funzione CORREZIONE PRESSIONE	132
9.3	Gruppo PARAMETRI DI SISTEMA	133
9.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	133
9.4	Gruppo DATI SENSORE	135
9.4.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	135
9.4.2	Gruppo di funzione COEFFICIENTE PORTATA	136
9.4.3	Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI DENSITÀ	137
9.4.4	Gruppo di funzione COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE	138
10	Blocco FUNZIONI SPECIALI	139
10.1	Gruppo FUNZIONI DI DENSITÀ	141
10.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	141
10.2	Gruppo FUNZIONI DI DOSAGGIO	147
10.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	147
10.2.2	Gruppo di funzione PARAMETRO VALVOLA	153
10.2.3	Esempi di configurazione dei parametri per i processi di dosaggio	155
10.2.4	Gruppo di funzione SUPERVISIONE	158
10.2.5	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	162
10.2.6	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	164
10.3	Gruppo DIAGNOSTICA AVANZATA	166
10.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	166

10.3.2	Gruppo di funzione ACQUISIZIONE	167
10.3.3	Gruppo di funzione PORTATA MASSICA	168
10.3.4	Gruppo di funzione DENSITÀ	169
10.3.5	Gruppo di funzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO	170
10.3.6	Gruppo di funzione TEMPERATURA	171
10.3.7	Gruppo di funzione SMORZAMENTO TUBO	172
10.3.8	Gruppo di funzione SENSORI ELETTRODINAMICI	173
10.3.9	Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA	175
10.3.10	Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO	177
11	Blocco SUPERVISIONE	179
11.1	Gruppo SISTEMA	180
11.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	180
11.1.2	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	183
11.2	Gruppo INFORMAZIONI VERSIONE	185
11.2.1	Gruppo di funzione STRUMENTO	185
11.2.2	Gruppo di funzione SENSORE	185
11.2.3	Gruppo di funzione AMPLIFICATORE	186
11.2.4	Gruppo di funzione F-CHIP	187
11.2.5	Gruppo di funzione MODULO I/O	187
11.2.6	Gruppi di funzione INPUT/OUTPUT 1...4	188
12	Impostazioni di fabbrica	189
12.1	Unità SI (non per USA e Canada)	189
12.1.1	Taglio di bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi	189
12.1.2	Taglio di bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas	189
12.1.3	Lingua	190
12.1.4	Densità, lunghezza, temperatura	190
12.2	Unità US (solo per USA e Canada)	191
12.2.1	Taglio di bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi	191
12.2.2	Taglio di bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas	191
12.2.3	Lingua, densità, lunghezza, temperatura	191

Marchi registrati

HART®

Marchio registrato di HART Communication Foundation, Austin, USA

HistoROM™, S-DAT®, T-DAT®, F-CHIP®

Marchi registrati di Endress+Hauser Flowtec AG, Reinach, CH

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 indica dove si trova 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

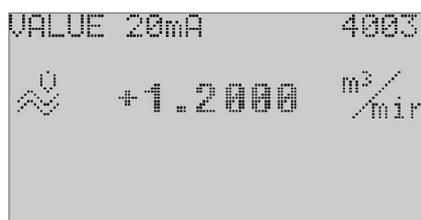
Il grafico visualizza le funzioni secondo un approccio passo a passo di tipo gerarchico: si parte dai blocchi, che rappresentano il livello più alto, si prosegue verso la fabbrica e si scende lungo la matrice, scorrendo le descrizioni delle funzioni che interessano:

1. Tutti i blocchi disponibili e i relativi gruppi sono illustrati a Pagina 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 grafico che mostra ciascun blocco con i propri gruppi subordinati, i gruppi di funzione e le funzioni. Selezionare la funzione richiesta per l'applicazione e usare la pagina di riferimento per trovare le informazioni corrispondenti al livello successivo.

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

Ciascuna "cella" della matrice operativa (blocchi, gruppi, gruppi funzioni, funzioni) ha un proprio codice di identificazione che può essere formato o da 1-3 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.

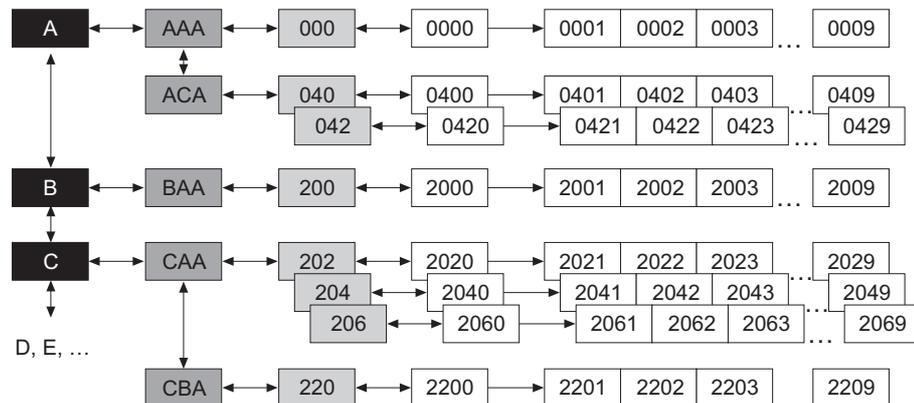
L'indice della matrice operativa si trova a Pagina 193.

2 Matrice 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 sono ad un livello più basso e quindi più dettagliato nella scala delle opzioni operative; I gruppi di funzione nel gruppo CONTROLLO, ad esempio, includono: CONFIGURAZIONE PRINCIPALE, SBLOCCO/BLOCCO, FUNZIONAMENTO, 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 dispositivo. Possono essere immessi dei valori numerici oppure selezionati e salvati dei parametri.

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

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

2.1.5 Codici di identificazione delle celle

Ciascuna cella (blocco, gruppo, gruppo di funzione e funzione) è contraddistinta da un codice univoco 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:

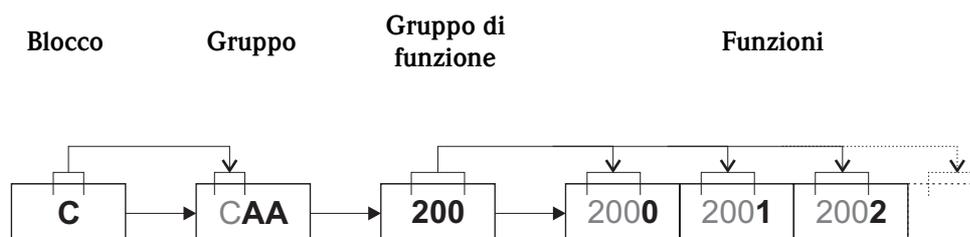
Il codice è formato da tre cifre (000, 001, 100, ecc.).

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,

mentre l'ultima è un contatore delle funzioni del gruppo di funzione, che vanno da 0 a 9 (ad es. la funzione 0005 è la sesta funzione del gruppo 000).



A0001251

2.2 Matrice operativa PROline Promass 83

BLOCCHI	GRUPPI	Gruppi di funzione
VARIABILI MISURATE A (vedere pag. 11)	VALORI MISURATI AAA	→ vedere pag. 12
	UNITÀ DI SISTEMA ACA	→ vedere pag. 17
	UNITÀ SPECIALI AEA	→ vedere pag. 22
↓		
QUICK SETUP B (vedere pag. 25)	Impostazioni relative all'applicazione e alla messa in servizio	→ vedere pag. 25
↓		
INTERFACCIA UTENTE C (vedere pag. 35)	CONTROLLO CAA	→ vedere pag. 36
	RIGA PRINCIPALE CCA	→ vedere pag. 40
	RIGA SUPPLEMENTARE CEA	→ vedere pag. 44
	RIGA DELLE INFORMAZIONI CGA	→ vedere pag. 50
↓		
TOTALIZZATORI D (vedere pag. 56)	TOTALIZZATORE 1 DAA	→ vedere pag. 57
	TOTALIZZATORE 2 DAB	→ vedere pag. 57
	TOTALIZZATORE 3 DAC	→ vedere pag. 57
	GESTIONE TOTALIZZ. DJA	→ vedere pag. 60
↓		
USCITE E (vedere pag. 61)	USCITA IN CORRENTE 1 EAA	→ vedere pag. 62
	USCITA IN CORRENTE 2 EAB	→ vedere pag. 62
	USCITA IN CORRENTE 3 EAC	→ vedere pag. 62
	USCITA IMPULSI/FREQ. 1 ECA	→ vedere pag. 74
	USCITA IMPULSI/FREQ. 2 ECB	→ vedere pag. 74
	USCITA A RELÈ 1 EGA	→ vedere pag. 101
	USCITA A RELÈ 2 EGB	→ vedere pag. 101
↓		
INGRESSI F (vedere pag. 111)	INGRESSO DI STATO FAA	→ vedere pag. 112
	INGRESSO IN CORRENTE FCA	→ vedere pag. 115
↓		
FUNZIONI BASE G (vedere pag. 119)	HART GAA	→ vedere pag. 120
	PARAMETRI DI PROCESSO GIA	→ vedere pag. 122
	PARAMETRI DI SISTEMA GLA	→ vedere pag. 133
	DATI SENSORE GNA	→ vedere pag. 135
↓		
FUNZIONI SPECIALI H (vedere pag. 139)	FUNZIONI DI DENSITÀ HAA	→ vedere pag. 141
	FUNZIONI DI DOSAGGIO HCA	→ vedere pag. 147
	DIAGNOSTICA AVANZATA HEA	→ vedere pag. 166
↓		
SUPERVISIONE J (vedere pag. 179)	SISTEMA JAA	→ vedere pag. 180
	INFORMAZIONI VERSIONE JCA	→ vedere pag. 185

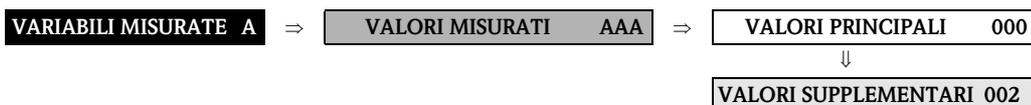
3.1 Gruppo VALORI MISURATI

3.1.1 Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI

VARIABILI MISURATE 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 di 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 di 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 di 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 di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura che corrisponde a 0,1000...6,0000 kg/dm³ (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. La densità di riferimento può essere calcolata con la densità misurata o, anche, specificata mediante la funzione DENSITÀ DI RIF. FISSA (6461), (v. Pagina 127), o letta direttamente tramite l'ingresso in corrente.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura che corrisponde a 0,1000...6,0000 kg/dm³ (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>
PRESSIONE (0009)	<p>Il display visualizza la pressione attualmente misurata. Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata “pressione” in corrispondenza della funzione ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE (5200).</p> <p>Display: Numero di max. 4 cifre a virgola fissa, con unità di misura e segno (ad es. 50,0 barg; ecc.)</p>

3.1.2 Gruppo di funzione VALORI SUPPLEMENTARI



Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI SUPPLEMENTARI	
<p>PORTATA MASSICA TRASPORTATA (0020)</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata massica attualmente misurata del fluido trasportato. Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es. calce secca).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p>PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % (0021)</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>In questa funzione è visualizzata la portata massica attualmente misurata del fluido trasportato, in percentuale (rispetto alla portata massica totale). Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es. calce secca).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p>PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA (0022)</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e % VOLUME 2D o % VOLUME 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>In questa funzione è visualizzata la portata volumetrica del fluido trasportato attualmente misurata. Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es. calce secca).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
<p>PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % (0023)</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e % VOLUME 2D o % VOLUME 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata volumetrica attualmente misurata del fluido trasportato, in percentuale (rispetto alla portata volumetrica totale). Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es. calce secca).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>

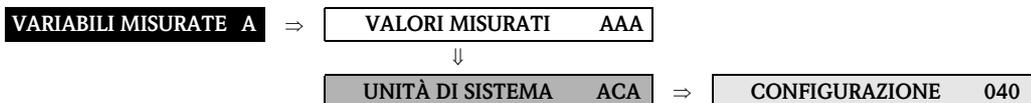
Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI SUPPLEMENTARI	
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA (0024)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME.</p> <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata volumetrica normalizzata del fluido trasportato attualmente misurata. Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es. calce secca).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA MASSICA TRASPORTANTE (0025)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata massica attualmente misurata del fluido trasportante. Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es. acqua).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % (0026)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata massica attualmente misurata del fluido trasportante, in percentuale (rispetto alla portata massica totale). Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es. acqua).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE (0027)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e % VOLUME 2D o % VOLUME 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata volumetrica attualmente misurata del fluido trasportante. Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es. acqua).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>

Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI SUPPLEMENTARI	
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % (0028)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 141: <ul style="list-style-type: none"> - % MASSA / % VOLUME - FLESSIBILE e % VOLUME 2D o % VOLUME 3D nella funzione MODO (7010), vedere Pagina 144 <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata volumetrica attualmente misurata del fluido trasportante, in percentuale (rispetto alla portata massica totale). Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es. acqua).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA (0029)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME.</p> <p>Questa funzione serve per visualizzare la portata volumetrica normalizzata del fluido trasportante attualmente misurata. Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es. acqua).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
% BLACK LIQUOR (0030)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione % BLACK LIQUOR.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione di BLACK LIQUOR in percentuale.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
° BAUME (0031)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione °FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione *BAUME.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °BAUME'.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
° API (0033)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione °FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione *API.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °API.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>

Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → VALORI MISURATI → VALORI SUPPLEMENTARI	
° PLATO (0034)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione °PLATO.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °PLATO.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
° BALLING (0035)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione °BALLING.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °BALLING.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
° BRIX (0036)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141) è stata selezionata l'opzione °BRIX.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °BRIX.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
ALTRO (0037)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile soltanto se si è selezionato FLESSIBILE nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (v. Pagina 141) e questa funzione è disponibile solo se si è selezionato ALTRO 2D o ALTRO 3D nella funzione MODALITÀ (7010), (v. Pagina 144).</p> <p>Il display visualizza la concentrazione nell'unità di misura selezionata in corrispondenza della funzione TESTO UNITÀ ARBITRARIA CONCENTRAZIONE (0606), (vedere Pagina 24).</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>

3.2 Gruppo UNITÀ DI SISTEMA

3.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

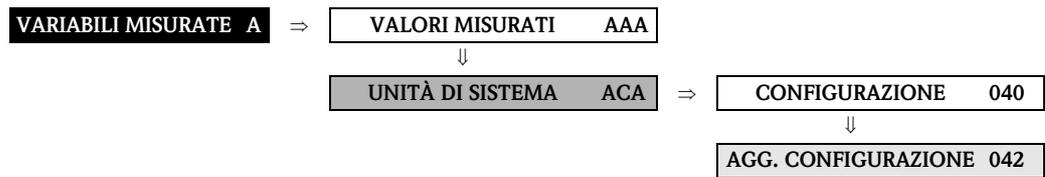


Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
In questo gruppo di funzione è possibile scegliere le unità di misura delle variabili misurate.	
UNITÀ PORTATA MASSICA (0400)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di misura per la visualizzazione della portata massica (massa/tempo).</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 ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per portata massica, direzione del flusso) ■ Taglio di bassa portata <p>Opzioni: Sistema metrico: grammo → g/s; g/min; g/h; g/giorno chilogrammo → kg/s; kg/min; kg/h; kg/giorno tonnellata → t/s; t/min; t/h; t/giorno</p> <p>Sistema US: oncia → oz/s; oz/min; oz/h; oz/giorno libbra → lb/s; lb/min; lb/h; lb/giorno tonnellata → ton/s; ton/min; ton/h; ton/giorno</p> <p>Per quanto riguarda le unità arbitrarie vedere funzione TESTO UNITÀ ARBITRARIA MASSA a Pagina 22 ____ → ____/s; ____/min; ____/h; ____/giorno</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 ARBITRARIE 060 (vedere Pagina 22), tale unità è riportata qui.</p>
UNITÀ MASSA (0401)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di misura per la visualizzazione della massa.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valore impulsi (ad es. kg/p) <p>Opzioni: Sistema metrico → g; kg; t</p> <p>US → oz; lb; ton</p> <p>Per le unità di misura arbitrarie → ____ (v. funzione TESTO UNITÀ ARBITRARIA MASSA a Pagina 22)</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 ARBITRARIE 060 (vedere Pagina 22), tale unità è riportata qui. ■ L'unità dei totalizzatori non dipende dalle scelte effettuate qui: l'unità di ogni totalizzatore è selezionata separatamente.</p>

Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di misura per la visualizzazione della portata volumetrica (volume/tempo).</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 ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per portata volumetrica, direzione del flusso) ■ Taglio di bassa portata <p>Opzioni:</p> <p>Sistema metrico: Centimetro cubo → cm³/s; cm³/min; cm³/h; cm³/giorno Decimetro cubo → dm³/s; dm³/min; dm³/h; dm³/giorno Metro cubo → m³/s; m³/min; m³/h; m³/giorno Millilitro → ml/s; ml/min; ml/h; ml/giorno Litro → l/s; l/min; l/h; l/giorno Ettolitro → hl/s; hl/min; hl/h; hl/giorno Megalitro → Ml/s; ml/min; Ml/h; ml/giorno</p> <p>Sistema US: Centimetro cubo → cc/s; cc/min; cc/h; cc/giorno Piede acro → af/s; af/min; af/h; af/giorno Piede cubico → ft³/s; ft³/min; ft³/h; ft³/giorno Oncia fluida → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/giorno Gallone → gal/s; gal/min; gal/h; gal/giorno Kilogallone → Kgal/s; Kgal/min; Kgal/h; Kgal/giorno Milioni di galloni → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/giorno Barile (fluidi normali: 31,5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (birra: 31,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (petrolchimici: 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (serbatoi recipiente: 55,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno</p> <p>Sistema imperiale Gallone → gal/s; gal/min; gal/h; gal/giorno Megagallone → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/giorno Barile (birra: 36,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (petrolchimici: 34,97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno</p> <p>Per quanto riguarda le unità arbitrarie vedere funzione TESTO DEL VOLUME ARBITRARIO a Pagina 23 _ _ _ _ → _ _ _ _/s; _ _ _ _/min; _ _ _ _/h; _ _ _ _/giorno</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (m³/h or US-Mgal/giorno)</p> <p> Nota! Se si definisce un'unità di misura del volume nel gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE 060 (vedere Pagina 22), l'unità prescelta viene visualizzata qui.</p>
UNITÀ VOLUME (0403)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di misura per la visualizzazione del volume. L'unità di misura qui selezionata è valida anche per: Ponderazione degli impulsi (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) Per le unità di misura arbitrarie → _ _ _ _ (v. funzione → TESTO DEL VOLUME ARBITRARIO a Pagina 23)</p> <p>Impostazione di fabbrica: m³</p> <p> Nota! ■ Se si definisce un'unità di misura del volume nel gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE 060 (vedere Pagina 22), l'unità prescelta viene visualizzata qui. ■ L'unità dei totalizzatori non dipende dalle scelte effettuate qui: essa viene scelta separatamente per ciascun totalizzatore considerato.</p>

Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA (0404)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di misura per la visualizzazione della portata volumetrica normalizzata (volume normalizzato /tempo).</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 ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per portata volumetrica normalizzata, direzione del flusso) ■ Taglio di bassa portata <p>Opzioni: Sistema metrico: NI/s NI/min NI/h NI/giorno Nm³/s Nm³/min Nm³/h Nm³/giorno</p> <p>Sistema US: Sm³/s; Sm³/min; Sm³/h; Sm³/giorno Scf/s; Scf/min; Scf/h; Scf/giorno</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nm³/h</p>
UNITÀ VOLUME NORMALIZZATO (0405)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di visualizzazione del volume normalizzato.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valore impulsi (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 dei totalizzatori non dipende dalle scelte effettuate qui: l'unità di ogni totalizzatore è selezionata separatamente.</p>

3.2.2 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE



Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	
UNITÀ DENSITÀ (0420)	<p>Questa funzione serve per scegliere l'unità di misura di densità del liquido per la visualizzazione.</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 ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per la 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 → Sistema US lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (fluidi normali); lb/bbl (birra); lb/bbl (petrolchimici); lb/bbl (serbatoi recipienti) → 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 liquido e la densità dell'acqua (temperatura dell'acqua = 4, 15, 20 °C).</p>
UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421)	<p>Questa funzione serve per scegliere l'unità di misura per la visualizzazione della 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 ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per la densità) ■ Densità di riferimento fissa (per il calcolo della portata volumetrica normalizzata) ■ Ingresso in corrente (lettura della densità di riferimento mediante l'ingresso in corrente) <p>Opzioni: Sistema metrico: kg/Nm³ kg/Nl 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	
UNITÀ DI TEMPERATURA (0422)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di misura per la visualizzazione della 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 ■ Ingresso in corrente ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per la temperatura) ■ Temperatura di riferimento (per la misura del volume normalizzato con la densità di riferimento misurata) <p>Opzioni: °C (Celsius) K (Kelvin) °F (Fahrenheit) °R (Rankine)</p> <p>Impostazione di fabbrica: °C</p>
UNITÀ DI LUNGHEZZA (0424)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità di lunghezza da utilizzare per la visualizzazione 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 Pagina 135) <p>Opzioni: MILLIMETRI POLLICI</p> <p>Impostazione di fabbrica: MILLIMETRI</p>
UNITÀ DI PRESSIONE (0426)	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità misura della pressione.</p> <p>L'unità qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pressione specificata (vedere funzionePRESSIONE (6501) a Pagina 132) <p>Opzioni: bar a bar g psi a psi g</p> <p>Impostazione di fabbrica: bar g</p>

3.3 Gruppo UNITÀ SPECIALI

3.3.1 Gruppo di funzione UNITÀ ARBITRARIE



Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ SPECIALI → UNITÀ ARBITRARIE	
Questa funzione serve per specificare delle unità di misura arbitrarie per: massa, portata massica, volume, portata volumetrica, densità e concentrazione (facoltativo).	
TESTO UNITÀ ARBITRARIA MASSA (0600)	<p>Questa funzione serve per immettere un testo per l'unità di misura di massa/portata massica arbitraria. Occorre riportare solo il testo, l'unità di misura del tempo può essere selezionata fra le opzioni proposte (s, min, h, giorno).</p> <p>Dato da inserire: xxxxxxx (max. 4 caratteri) I caratteri accettati sono A-Z, 0-9, +, -, virgola decimale, spazio bianco o carattere di sottolineatura (trattino basso)</p> <p>Impostazione di fabbrica: “ _ _ _ _ ” (nessun testo)</p> <p>Esempio: Se il testo inserito è “CENT” (per centner), questa stringa apparirà sul display seguita dall'unità di tempo, ad es. “CENT/min”: CENT = Massa (testo inserito) CENT / min = Portata massica come da visualizzazione (sul display)</p>
FATTORE MASSA ARBITR. (0601)	<p>Questa funzione serve per definire un fattore quantitativo (senza riferimento al tempo) per l'unità di misura della massa/portata massica, selezionabile liberamente. L'unità di massa su cui si basa questo fattore è un chilogrammo.</p> <p>Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1</p> <p>Quantità di riferimento: kg</p> <p>Esempio: 1 centner equivale a 50 kg → 0,02 centner = 1 kg Dato da inserire: 0,02</p>

Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ SPECIALI → UNITÀ ARBITRARIE	
TESTO DEL VOLUME ARBITRARIO (0602)	<p>Questa funzione serve per immettere un testo per l'unità di misura di volume/portata volumetrica arbitraria. Occorre riportare solo il testo, l'unità di misura del tempo può essere selezionata fra le opzioni proposte (s, min, h, giorno).</p> <p>Dato da inserire: xxxxxxx (max. 4 caratteri) I caratteri accettati sono A-Z, 0-9, +, -, virgola decimale, spazio bianco o carattere di sottolineatura (trattino basso)</p> <p>Impostazione di fabbrica: “ _ _ _ _ ” (nessun testo)</p> <p>Esempio: Se il testo inserito è “BICCHIERI”, questa stringa apparirà sul display seguita dall'unità di tempo, ad es. “BICCHIERI/min”: BICCHIERI = Volume (testo immesso) BICCHIERI / min = Portata volumetrica come da visualizzazione (sul display)</p>
FATTORE VOLUME ARBITR. (0603)	<p>Questa funzione è utilizzata per definire un fattore quantitativo (senza riferimento al tempo) per l'unità di misura arbitraria. L'unità di volume su cui si basa questo fattore è un litro.</p> <p>Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1</p> <p>Quantità di riferimento: Litro</p> <p>Esempio: Il volume di un bicchiere è pari a 0,5 l → 2 bicchieri = 1 litro Dato da inserire: 2</p>
TESTO UNITÀ ARBITRARIA DENSITÀ (0604)	<p>Questa funzione è utilizzata per immettere un testo per l'unità di misura della densità arbitraria.</p> <p>Dato da inserire: xxxxxxx (max. 4 caratteri) I caratteri accettati sono A-Z, 0-9, +, -, virgola decimale, spazio bianco o carattere di sottolineatura (trattino basso)</p> <p>Impostazione di fabbrica: “ _ _ _ _ ” (nessun testo)</p> <p>Esempio: Immettere il testo “CE_L” (che sta per centner al litro).</p>
FATTORE DENSITÀ ARBITR. (0605)	<p>Consente di impostare un fattore di quantità per un'unità arbitraria di densità. L'unità di misura della densità su cui si basa questo fattore è 1 kg/l.</p> <p>Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1</p> <p>Quantità di riferimento: kg/l</p> <p>Esempio: 1 centner al litro equivale a 50 kg/l → 0,02 centner/l = 1 kg/l Dato da inserire: 0,02</p>

Descrizione della funzione VARIABILI MISURATE → UNITÀ SPECIALI → UNITÀ ARBITRARIE	
TESTO UNITÀ ARBITRARIA CONCENTRAZIONE (0606)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato installato il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE.</p> <p>Questa funzione serve per immettere un testo per l'unità di misura arbitraria della concentrazione (unità di misura definita dall'utente).</p> <p>Dato da inserire: xxxxxxx (max. 4 caratteri) I caratteri accettati sono A-Z, 0-9, +, -, virgola decimale, spazio bianco o carattere di sottolineatura (trattino basso)</p> <p>Impostazione di fabbrica: “_ _ _ _” (nessun testo)</p> <p>Esempio: Immettere il testo “HFCS” (Isoglucosio).</p>
FATTORE ARBITR. CONCENTR. (0607)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato installato il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE ed è stata selezionata un'opzione in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), (vedere Pagina 141).</p> <p>Questa funzione serve per definire un fattore per l'unità di misura arbitraria della concentrazione; vedere funzione TESTO UNITÀ ARBITRARIA CONCENTRAZIONE (0606).</p> <p>Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1</p> <p>Quantità di riferimento: Unità di misura arbitraria concentrazione / %</p> <p>Esempio: La concentrazione misurata dell'1% dovrebbe essere espressa con il valore 0,01 HFCS Inserimento utente → 0,01 [HFCS]</p>

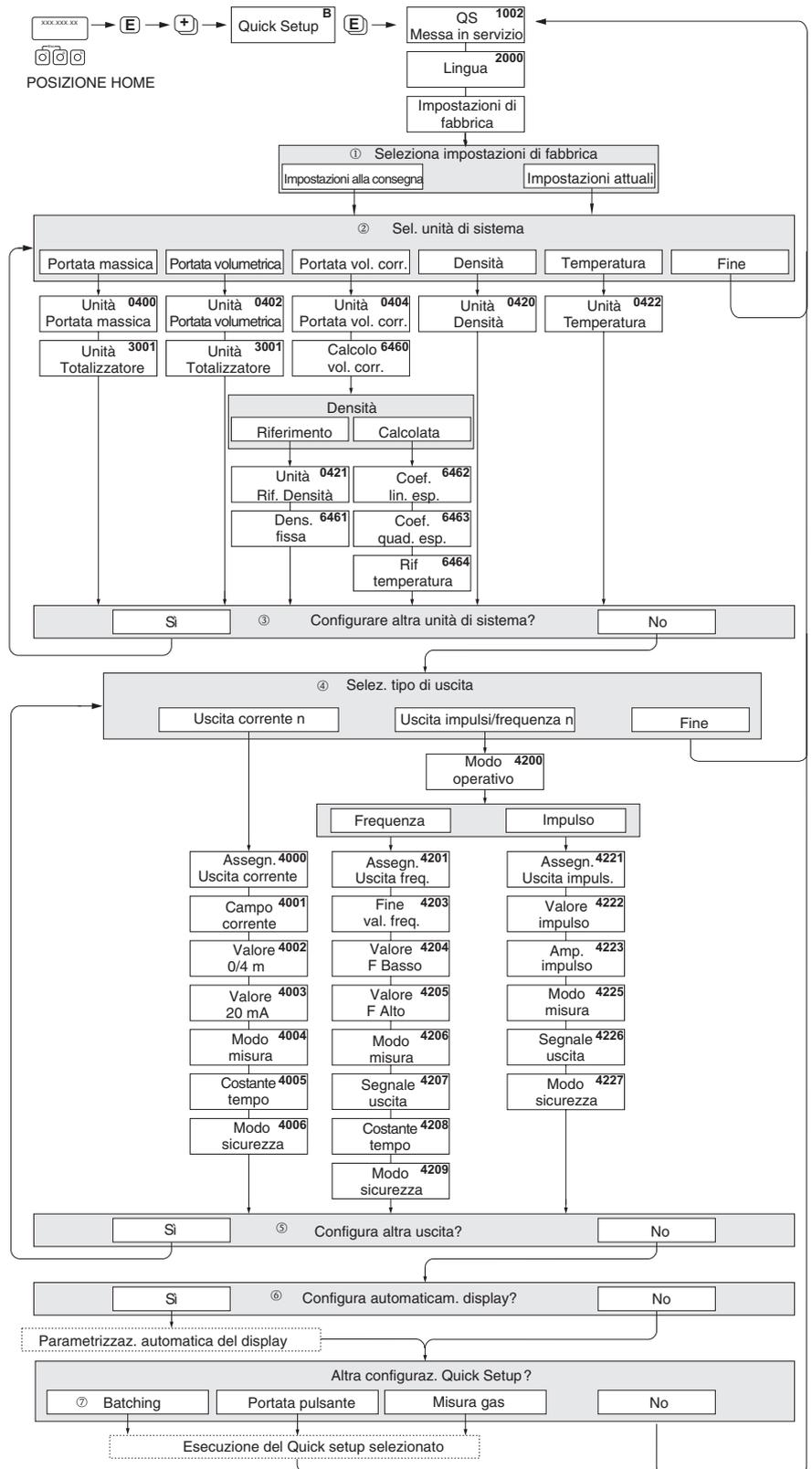
4 Blocco QUICK SETUP

Blocco	Gruppo	Gruppi di funzione	Funzioni										
QUICK SETUP (B)	⇒	⇒	<table border="1"> <tr> <td>QUICK SETUP AVVIAMENTO (1002) pag. 25</td> <td>⇒</td> <td>QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003) pag. 25</td> <td>QUICK SETUP MISUR. GAS (1004) pag. 25</td> <td>QUICK SETUP DOSAGGIO (1005) pag. 26</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">T-DAT SALVA/CARICA (1009) pag. 26</td> </tr> </table>	QUICK SETUP AVVIAMENTO (1002) pag. 25	⇒	QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003) pag. 25	QUICK SETUP MISUR. GAS (1004) pag. 25	QUICK SETUP DOSAGGIO (1005) pag. 26	T-DAT SALVA/CARICA (1009) pag. 26				
QUICK SETUP AVVIAMENTO (1002) pag. 25	⇒	QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003) pag. 25	QUICK SETUP MISUR. GAS (1004) pag. 25	QUICK SETUP DOSAGGIO (1005) pag. 26									
T-DAT SALVA/CARICA (1009) pag. 26													

Descrizione della funzione QUICK SETUP	
QUICK SETUP (1002)	<p>Questa funzione serve per avviare il menu Quick Setup per la messa in servizio.</p> <p>Opzioni: SÌ NO</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! A Pagina 27 si trova un diagramma di flusso del menu Quick Setup MESSA IN SERVIZIO. Per ulteriori informazioni sui menu Quick Setup consultare le Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it.</p>
QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003)	<p>Questa funzione serve per avviare il menu Quick Setup per la portata pulsante, specifico per l'applicazione.</p> <p>Opzioni: SÌ NO</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! A Pagina 29 si trova un diagramma di flusso del menu Quick Setup PORTATA PULSANTE. Per ulteriori informazioni sui menu Quick Setup consultare le Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it.</p>
QUICK SETUP MISUR. GAS (1004)	<p>Questa funzione serve per avviare il menu Quick Setup per la misura dei gas, specifico per l'applicazione.</p> <p>Opzioni: SÌ NO</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! A Pagina 31 si trova un diagramma di flusso del menu Quick Setup MISURA GAS. Per ulteriori informazioni sui menu Quick Setup consultare le Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it.</p>

Descrizione della funzione QUICK SETUP	
QUICK SETUP DOSAGGIO (1005)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato installato il pacchetto software opzionale per il DOSAGGIO.</p> <p>Questa funzione serve per avviare il menu Quick Setup per il dosaggio, specifico per l'applicazione (opzionale).</p> <p>Opzioni: SI NO</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! A Pagina 32 è riportato il diagramma di flusso del menu di configurazione per il DOSAGGIO. Per ulteriori informazioni sui menu Quick Setup consultare le Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it</p>
T-DAT SALVA/CARICA (1009)	<p>Questa funzione serve per salvare l'impostazione dei parametri e la configurazione del trasmettitore nella memoria T-DAT (DAT del trasmettitore), o per trasferire le impostazioni dei parametri dalla memoria T-DAT alla EEPROM interno (funzione di sicurezza 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". ■ CARICO Questa funzione è abilitata solo, se il misuratore di destinazione ha la medesima versione software o una più recente di quello da cui hanno origine i dati. ■ SALVA Questa funzione è sempre disponibile.

4.1 Setup messa in servizio



a0004561-en

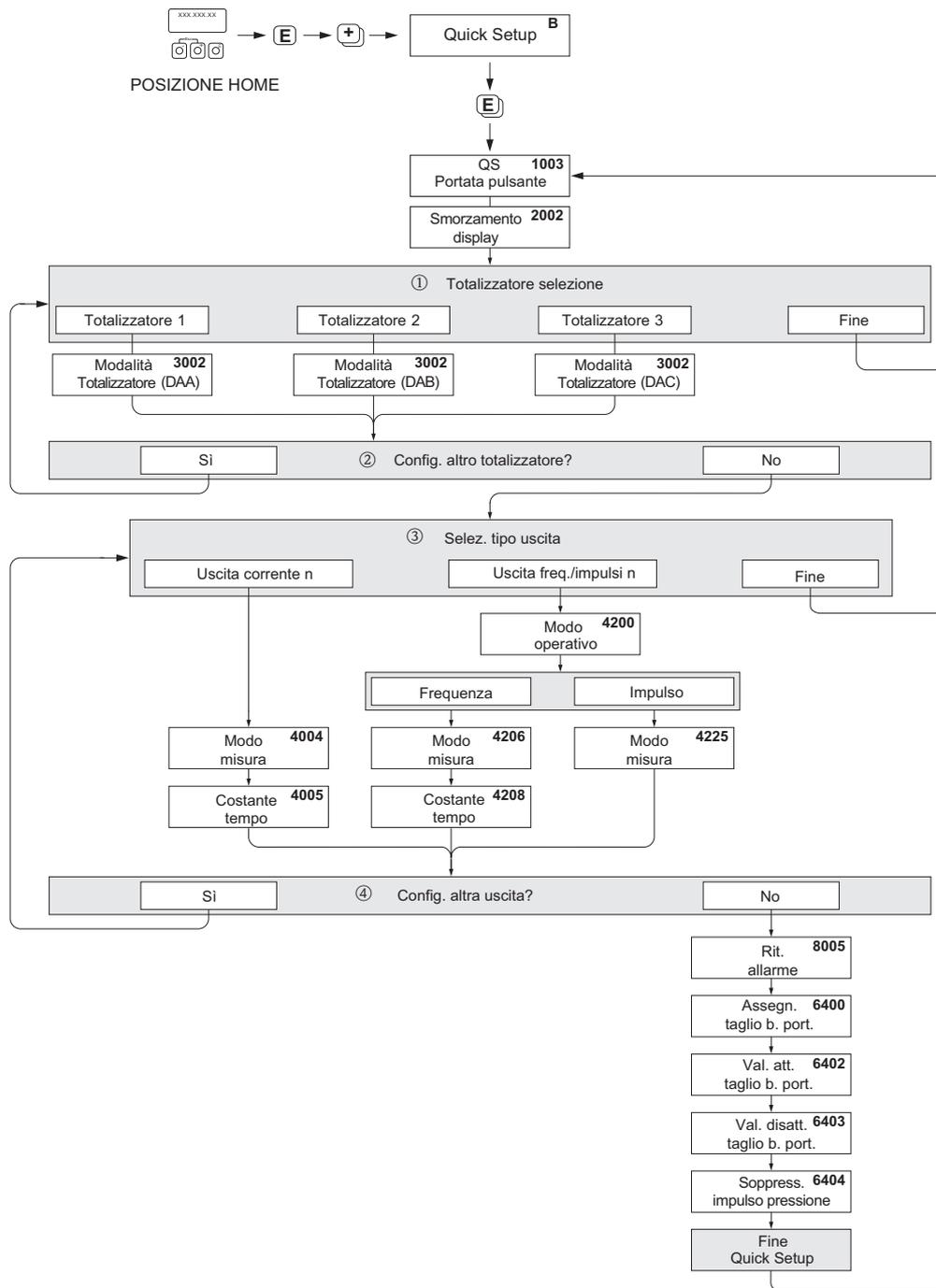
- ① Selezionando “CONFIGURAZIONE DI CONSEGNA” su ogni unità selezionata vengono ripristinate le configurazioni di fabbrica.
Selezionando “CONFIGURAZIONE ATTUALE” vengono accettate le unità precedentemente configurate dall'operatore.
- ② In ogni ciclo sono selezionabili solo le unità di misura non ancora impostate con il menu di configurazione attuale. L'unità di misura di massa, volume e volume normalizzato dipende dalla corrispondente unità di portata.
- ③ L'opzione “Sl” è visibile, finché tutte le unità ingegneristiche non sono state configurate. “NO” è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più unità disponibili.
- ④ In ogni ciclo è possibile selezionare solo le uscite non ancora configurate.
- ⑤ L'opzione “Sl” è visibile, finché non sono state configurate tutte le uscite. “NO” è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più uscite disponibili.
- ⑥ L'opzione di “configurazione automatica del display” presenta le seguenti impostazioni di base/di fabbrica:
Sl: Riga principale = Portata massica; Riga supplementare = Totalizzatore 1; Riga delle informazioni = condizioni operative/di sistema
NO: Rimangono valide le impostazioni già esistenti (selezionate).
- ⑦ Il menu QUICK SETUP BATCH è disponibile solo, se è stato installato il software opzionale per il dosaggio.



Nota!

- Sul display viene visualizzata la cella QUICK SETUP (1002) se si preme il tasto  durante l'interrogazione di un parametro. I parametri precedentemente salvati rimangono validi.
- Il menu Quick Setup “Messa in servizio” deve essere eseguito prima di attivare uno dei menu Quick Setup descritti di seguito.

4.2 Menu Setup Portata pulsante



a0002615-en

- ① In ogni ciclo sono visualizzati solo i totalizzatori non ancora configurati.
- ② L'opzione "SÌ" è visibile finché non sono stati configurati tutti i totalizzatori. "NO" è l'unica opzione visibile quando non vi sono più totalizzatori da impostare.
- ③ A ogni ciclo è possibile selezionare solo le uscite, che non sono state ancora configurate nel menu Quick Setup corrente.
- ④ L'opzione "SÌ" è visibile, finché non sono state configurate tutte le uscite. "NO" è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più uscite disponibili.

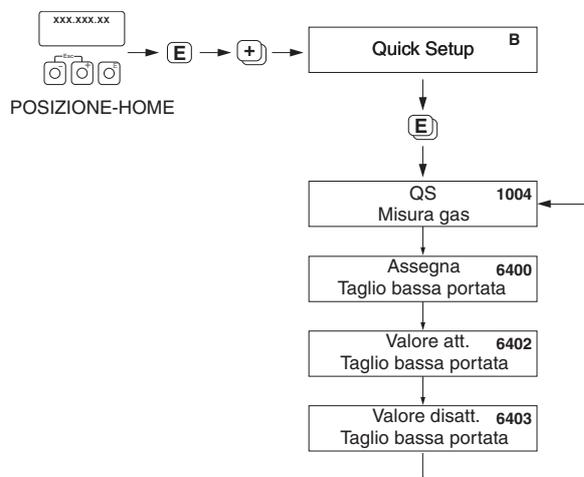


Nota!

- Sul display viene visualizzata la cella QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003) se si preme il tasto durante l'interrogazione di un parametro.
- Il menu Setup può essere richiamato direttamente dal menu Quick Setup “MESSA IN SERVIZIO” oppure manualmente selezionando la funzione QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003).

Impostazioni del menu Quick Setup Portata pulsante:			
Cod. funz.	Nome della funzione	Impostazioni consigliate	Descrizione
Tramite la matrice operativa:			
B	QUICK SETUP	QUICK SETUP PORTATA PULSANTE	vedere pag. 25
1003	QUICK SETUP PORTATA PULSANTE	SÌ	vedere pag. 25
Configurazioni principali:			
2002	SMORZAMENTO DISPLAY	1 secondo	vedere pag. 36
3002	MODO TOTALIZZATORE (DAA)	BILANCIO	vedere pag. 58
3002	MODO TOTALIZZATORE (DAB)	BILANCIO	vedere pag. 58
3002	MODO TOTALIZZATORE (DAC)	BILANCIO	vedere pag. 58
Selezionare il tipo di segnale: USCITA IN CORRENTE (1..n.)			
4004	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	vedere pag. 68
4005	COSTANTE DI TEMPO	1 secondo	vedere pag. 70
Selezionare il tipo di segnale: USCITA FREQUENZA/IMPULSI (1...2) / modalità operativa: FREQUENZA			
4206	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	vedere pag. 79
4208	COSTANTE DI TEMPO	0 secondi	vedere pag. 84
Selezionare il tipo di segnale: USCITA FREQUENZA/IMPULSI (1...2) / modalità operativa: IMPULSI			
4225	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	vedere pag. 87
Altre impostazioni:			
8005	RITARDO ALLARME	0 secondi	vedere pag. 181
6400	ASSEGN. TAGLIO B. PORT.	PORTATA MASSICA	vedere pag. 122
6402	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA	Dipende dal diametro (DN [mm]): – 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 15* = 18 [kg/h] o [l/h] – DN 25 = 18 [kg/h] o [l/h] – DN 25* = 45 [kg/h] o [l/h] – DN 40 = 45 [kg/h] o [l/h] – DN 40* = 70 [kg/h] o [l/h] – DN 50 = 70 [kg/h] o [l/h] – DN 50* = 180 [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] * DN 15, 25, 40 “FB” = versioni a passaggio pieno del Promass I	vedere pag. 122
6403	VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA	50%	vedere pag. 122
6404	SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE	0 s	vedere pag. 123

4.3 Menu Quick Setup Misura gas



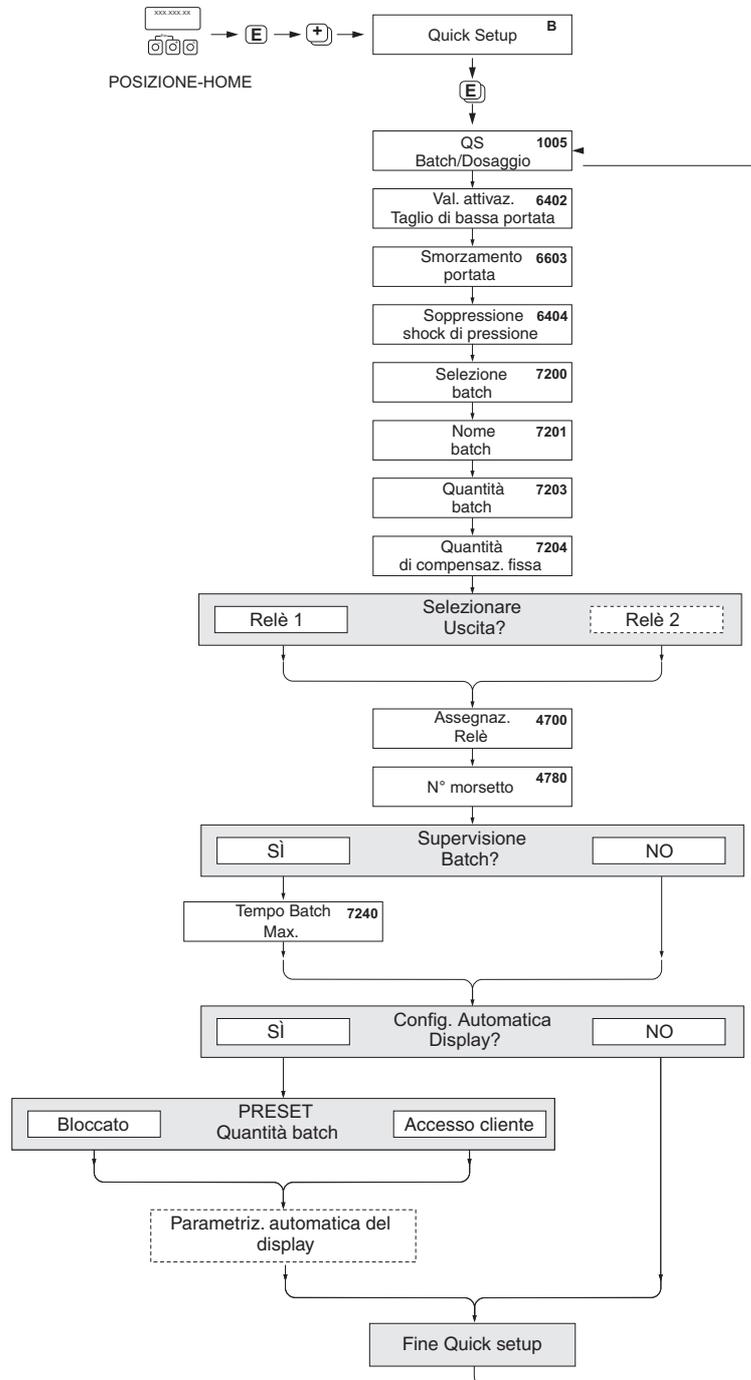
A0002502-EN

Impostazioni del menu Quick Setup Misura gas:			
Cod. funz.	Nome della funzione	Impostazioni consigliate	Descrizione
Tramite la matrice operativa:			
B	QUICK SETUP	QUICK SETUP MISUR. GAS	vedere pag. 25
1004	QUICK SETUP MISUR. GAS	SI	vedere pag. 25
Configurazioni principali:			
6420	CONTROLLO DI TUBO VUOTO	Non è possibile alcun inserimento; selezione commutata in automatico su DISATTIVATO.	vedere pag. 125
6400	ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA	Per la misura dei gas si consiglia di disattivare il taglio bassa portata. DISATTIVATO	vedere pag. 122
6402	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA	In caso sia attivo il taglio bassa portata: 0,0000	vedere pag. 122
6403	VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA	In caso sia attivo il taglio bassa portata: 50%	vedere pag. 122

4.4 Menu Quick Setup Dosaggio

Seguendo questo menu è possibile impostare e configurare sistematicamente tutte le funzioni dello strumento necessarie per l'operazione di dosaggio.

Il menu Quick Setup è stato pensato per permettere l'esecuzione del processo di dosaggio in una sola fase, in modo semplice. I parametri per le impostazioni supplementari, per esempio per la compensazione automatica post-processo o per il dosaggio in più fasi possono essere configurati manualmente nella matrice operativa.



a0004644-en



Nota!

- Questo menu Quick Setup è disponibile solo se sul misuratore è stato installato il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO. A seconda dell'opzione di ordine prescelta, il pacchetto potrebbe essere già installato nel misuratore al momento della consegna; diversamente potrà essere acquistato rivolgendosi a Endress + Hauser. In tal caso sarà possibile eseguire l'aggiornamento con un pacchetto software opzionale.

- Se si preme il tasto ESC durante l'interrogazione di un parametro, sul display viene nuovamente visualizzata la funzione QUICK SETUP DOSAGGIO (1005).
- All'apertura del menu Quick Setup, i parametri generali del misuratore sono configurati per garantire un'elaborazione del segnale di misura e una risposta ottimali.
- Quindi è possibile accedere ai parametri di dosaggio specifici, a partire dall'elenco di opzioni "Dosaggio 1...6". In questo modo, scorrendo più volte il menu Quick Setup sarà possibile creare fino a sei programmi di dosaggio diversi (con nomi specifici), da richiamare secondo necessità.
- Per garantire una funzionalità ottimale, si consiglia di permettere l'impostazione automatica dei parametri di visualizzazione. In base a questa impostazione, la riga più bassa del display viene configurata come menu di dosaggio. Sul display sono visualizzati dei softkey che possono essere utilizzati per avviare o interrompere il processo di dosaggio e tornare in posizione HOME. In questo modo, il misuratore funzionerà come un vero e proprio "controllore batch".



Attenzione!

Se si segue il menu Setup, alcuni parametri del misuratore vengono impostati in modo ottimale per un funzionamento non continuo. Se il misuratore in futuro dovrà essere utilizzato per misure continue della portata, sarà opportuno ripetere la procedura Quick Setup "MESSA IN SERVIZIO" o "PORTATA PULSANTE".

Impostazioni del menu Quick Setup Dosaggio:			
Cod. funz.	Nome della funzione	Impostazioni consigliate	Descrizione
Tramite la matrice operativa:			
B	QUICK SETUP	QUICK SETUP DOSAGGIO	vedere pag. 25
1005	QUICK SETUP DOSAGGIO	Sì	vedere pag. 26
Impostazioni (le funzioni con uno sfondo grigio vengono impostate in automatico):			
6400	ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA	Massa	vedere pag. 122
6402	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA	Valore tabellare	vedere pag. 122
6403	VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA	50%	vedere pag. 122
6603	SMORZAMENTO PORTATA	0 secondi	vedere pag. 133
6404	SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE	0 secondi	vedere pag. 123
7200	SELEZIONE BATCH	BATCH #1	vedere pag. 147
7202	NOME BATCH	BATCH #1	vedere pag. 147
7201	ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH	Massa	vedere pag. 148
7203	QUANTITÀ BATCH	0	vedere pag. 148
7204	QUANTITÀ DI COMPENSAZIONE FISSA	0	vedere pag. 149
7205	MODO DI COMPENSAZIONE	OFF	vedere pag. 149
7208	STADI BATCH	1	vedere pag. 152
7209	FORMATO DI INSERIMENTO	Inserimento valore	vedere pag. 152
4700	ASSEGNAZ. RELÈ	VALVOLA DOSAGGIO 1	vedere pag. 101
4780	NUMERI MORSETTI	Uscita (solo visualizzazione)	vedere pag. 107
7220	APERTURA VALVOLA 1	0% o 0 [unità]	vedere pag. 153
7240	TEMPO MAX. DOSAGGIO	0 secondi (disattivato)	vedere pag. 158
7241	QUANTITÀ BATCH MIN.	0 secondi	vedere pag. 159
7242	QUANTITÀ BATCH MAX.	0 secondi	vedere pag. 160
2200	ASSEGNA (riga principale)	NOME BATCH	vedere pag. 40
2220	ASSEGNA (riga principale multiplex)	OFF	vedere pag. 42
2400	ASSEGNA (riga supplementare)	BATCH IN DIMINUZIONE	vedere pag. 44
2420	ASSEGNA (riga supplementare Multiplex)	OFF	vedere pag. 47
2600	ASSEGNA (riga delle informazioni)	PULSANTI BATCH	vedere pag. 50
2620	ASSEGNA (multiplex Riga delle informazioni)	OFF	vedere pag. 53

4.5 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).

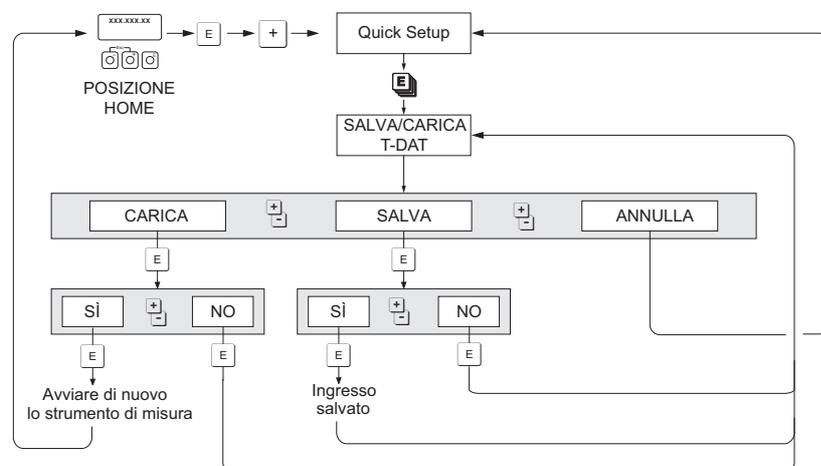
Questa funzione è necessaria nelle seguenti applicazioni:

- 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 83 (BA059D)



Salvataggio/trasmissione 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.

5 Blocco INTERFACCIA UTENTE

Blocco		Gruppi di funzione		Funzioni	
INTERFACCIA UTENTE (C)	CONTROLLO (CAA) pag. 36	⇒	CONFIG. BASE (200) pag. 36	⇒	LINGUA (2000) pag. 36
			⇕	BLOCCO/SBLOC CO	⇕
	⇕	⇕	OPERATIVITÀ (204) pag. 39	⇒	TESTO DISPLAY (2040) pag. 39
				⇕	SMORZAMENTO DISPLAY (2002) pag. 36
	⇕	⇕	RIGA PRINCIPALE (CCA) pag. 40	⇒	CONTRASTO LCD (2003) pag. 37
				⇕	RETROILLUMINAZIONE (2004) pag. 35
	⇕	⇕	RIGA SUPPLEMENTARE (CEA) pag. 44	⇒	STATO DI ACCESSO (2022) pag. 38
				⇕	DEF. CODICE PRIVATO (2021) pag. 38
	⇕	⇕	RIGA DELLE INFORMAZIONI (CGA) pag. 50	⇒	VALORE 100% (2201) pag. 41
				⇕	FORMATO (2202) pag. 41
⇕	⇕	MULTIPLY (202) pag. 42	⇒	VALORE 100% (2221) pag. 43	
			⇕	FORMATO (2222) pag. 43	
⇕	⇕	MULTIPLY (242) pag. 47	⇒	VALORE 100% (2401) pag. 45	
			⇕	FORMATO (2402) pag. 46	
⇕	⇕	MULTIPLY (262) pag. 53	⇒	VALORE 100% (2421) pag. 48	
			⇕	FORMATO (2422) pag. 49	
⇕	⇕	MULTIPLY (262) pag. 53	⇒	VALORE 100% (2601) pag. 51	
			⇕	FORMATO (2602) pag. 52	
⇕	⇕	MULTIPLY (262) pag. 53	⇒	VALORE 100% (2621) pag. 54	
			⇕	FORMATO (2622) pag. 55	
⇕	⇕	MULTIPLY (262) pag. 53	⇒	VALORE 100% (2601) pag. 51	
			⇕	FORMATO (2602) pag. 52	
⇕	⇕	MULTIPLY (262) pag. 53	⇒	VALORE 100% (2621) pag. 54	
			⇕	FORMATO (2622) pag. 55	

5.1 Gruppo CONTROLLO

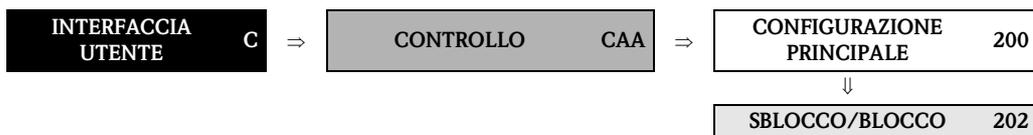
5.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE PRINCIPALE



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	
LINGUA (2000)	<p>Serve per impostare la lingua dei testi, dei parametri e dei messaggi nel display locale.</p> <p> Nota! Le opzioni variano a seconda del gruppo linguistico visualizzato in corrispondenza della funzione GRUPPO LINGUISTICO (8226).</p> <p>Opzioni: Gruppo linguistico EUROPA OCCIDENTALE/USA: ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE</p> <p>Gruppo linguistico EUROPA ORIENTALE/SCANDINAVIA: ENGLISH NORSK SVENSKA SUOMI POLISH RUSSIAN CZECH</p> <p>Gruppo linguistico ASIA: ENGLISH BAHASA INDONESIA JAPANESE (sillabario)</p> <p>Gruppo linguistico CINA: INGLESE CINESE</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (Pagina 190)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se durante la messa in servizio si interviene sui tasti <input type="checkbox"/>/□, sarà impostata la lingua predefinita “ENGLISH”. ■ Il gruppo linguistico può essere modificato mediante il software di configurazione FieldCare. In caso di dubbi si prega di contattare l'ufficio vendite E+H locale.
SMORZAMENTO DISPLAY (2002)	<p>Questa funzione serve per inserire una costante di tempo che stabilisce come il display debba rispondere alle variazioni di portata molto fluttuanti: se rapidamente (inserendo quindi una costante di tempo bassa) o con smorzamento (scegliendo quindi una costante di tempo alta).</p> <p>Dato da inserire: 0...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>

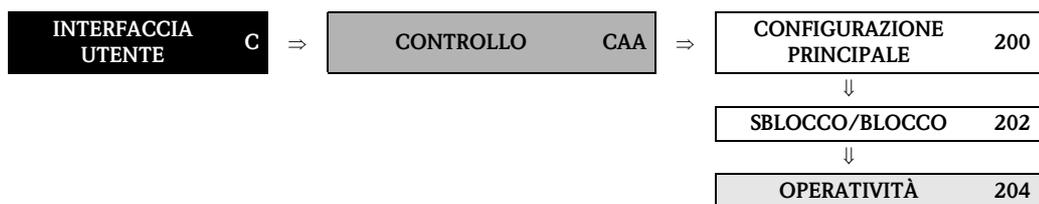
Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	
CONTRASTO LCD (2003)	<p>Questa funzione serve per ottimizzare il contrasto del display in modo che sia adatto alle condizioni operative locali.</p> <p>Dato da inserire: 10 ... 100%</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50%</p>
RETROILLUMINAZIONE (2004)	<p>Questa funzione serve per ottimizzare la retroilluminazione del display in modo che sia adatto alle condizioni operative locali.</p> <p>Dato da inserire: 0...100%</p> <p> Nota! Se si imposta il valore "0" la retroilluminazione viene disattivata. 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>

5.1.2 Gruppo di funzione SBLOCCO/BLOCCO



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → SBLOCCO/BLOCCO	
CODICE D'ACCESSO (2020)	<p>Per attivare la programmazione e modificare quindi le impostazioni occorre introdurre un codice d'accesso nella funzione desiderata: tutti i dati del sistema sono pertanto protetti da modifiche accidentali. Premendo i tasti / da qualsiasi posizione del menu, il sistema di misura accede automaticamente a questa funzione e sul display appare la richiesta d'inserimento del codice (se la programmazione è disabilitata).</p> <p>È possibile attivare la modalità di programmazione digitando il proprio codice personale (Impostazione di fabbrica = 83, vedere la funzione DEF. CODICE CLIENTE (2021)).</p> <p>Dato da inserire: max. numero a 4 cifre 0 ...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 semplicemente inserendo un numero qualsiasi (che non sia il codice del cliente). Se si smarrisce il codice personale, è possibile rivolgersi al servizio di assistenza tecnica E+H.
DEF. CODICE CLIENTE (2021)	<p>Per attivare la programmazione occorre impostare un codice personale in corrispondenza della funzione CODICE D'ACCESSO.</p> <p>Dato da inserire: 0 ... 9999 (max 4 cifre)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 83</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> Se come codice cliente viene inserito "0", la programmazione rimane sempre attiva. Prima di poter modificare questo codice è necessario attivare la modalità di programmazione è una precauzione per evitare che estranei possano sostituire il codice personale dell'utente a sua insaputa.
STATO DI ACCESSO (2022)	<p>Questa funzione serve per controllare lo stato di accesso della matrice operativa.</p> <p>Display: ACCESSO UTENTE (Configurazione attiva) BLOCCATO (parametrizzazione disattivata)</p>
CONTATORE CODICE ACCESSO (2023)	<p>Questa funzione consente di verificare il numero di volte in cui è stato inserito il codice cliente, il codice di servizio o il valore "0" (senza codice) per accedere alla matrice operativa.</p> <p>Display: max. 7 cifre: 0...9999999</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>

5.1.3 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → OPERATIVITÀ	
TESTO DISPLAY (2040)	<p>Questa funzione serve per testare la funzionalità del display locale e i relativi 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. Iniziare il test selezionando ATTIVATO. 2. Tutti i pixel della riga principale, di quella supplementare e di quella delle informazioni si oscurano 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 l'impostazione passa a DISATTIVATO.</p>

5.2 Gruppo RIGA PRINCIPALE

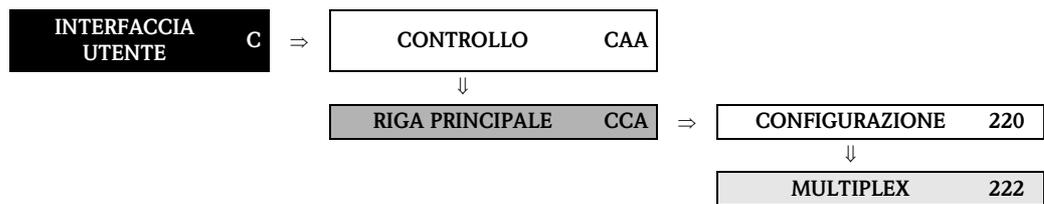
5.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → CONFIGURAZIONE	
A0001253	
1 = riga principale, 2 = riga addizionale, 3 = riga delle informazioni	
ASSEGNA (2200)	<p>Serve per scegliere il valore da visualizzare nella riga principale (riga superiore del display locale) durante le operazioni normali.</p> <p>Opzioni (standard): 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 (1...3) FREQUENZA ATTUALE (1...2) TOTALIZZATORE (1...3) INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO: NOME BATCH (“BATCH # 1” o “BIRRA 330”, ecc.) QUANTITÀ BATCH (quantità totale da dosare) CONTEGGIO BATCH (esecuzione processo di dosaggio) SOMMA BATCH (quantità effettiva totale batch)</p> <p> Nota! Le opzioni del software di DOSAGGIO si riferiscono sempre al batch selezionato (“BATCH # 1”, “BATCH # 2”, ecc.) in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (Pagina 147). Esempio: se si seleziona BATCH # 1 in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (7200), potranno essere visualizzati solo valori relativi al BATCH # 1 (nome batch, quantità batch, ecc.).</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA (continua)	<p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p>
VALORE 100% (2201)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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>Questa funzione serve per stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 Nl/s</p>
FORMATO (2202)	<p>Questa funzione serve per stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo la virgola decimale nella 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 sistema di misura: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display compare una freccia tra il valore misurato e l'unità di misura (es. 1,2 → Kg/h), per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate a display.

5.2.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX

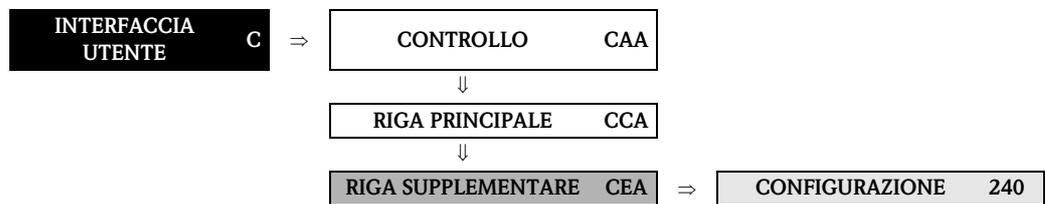


Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → MULTIPLEX	
ASSEGNA (2220)	<p>Questa funzione serve per stabilire il secondo valore da visualizzare nella riga principale, che si alternerà ogni 10 secondi col valore definito nella funzione ASSEGNA (2200).</p> <p>Opzioni (standard): OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA CORRENTE ATTUALE (1...3) FREQUENZA ATTUALE (1...2) TOTALIZZATORE (1...3) INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il DOSAGGIO: NOME BATCH (“BATCH # 1” o “BIRRA 330”, ecc.) QUANTITÀ BATCH (quantità totale da dosare) CONTEGGIO BATCH (esecuzione processo di dosaggio) SOMMA BATCH (quantità effettiva totale batch)</p> <p> Nota! Le opzioni del software di DOSAGGIO si riferiscono sempre al batch selezionato (“BATCH # 1”, “BATCH # 2”, ecc.) in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (Pagina 147). Esempio: se si seleziona BATCH # 1 in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (7200), potranno essere visualizzati solo valori relativi al BATCH # 1 (nome batch, quantità batch, ecc.).</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA PRINCIPALE → MULTIPLEX	
ASSEGNA (continua)	Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO
VALORE 100% (2221)	 Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (2220) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA IN % Questa funzione serve per stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%. Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s
FORMATO (2222)	Questa funzione serve per stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo il separatore decimale nella riga principale Opzioni: XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX Impostazione di fabbrica: X,XXXX  Nota! <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 sistema di misura: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display compare una freccia tra il valore misurato e l'unità di misura (es. 1,2 → Kg/h), per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate a display.

5.3 Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE

5.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

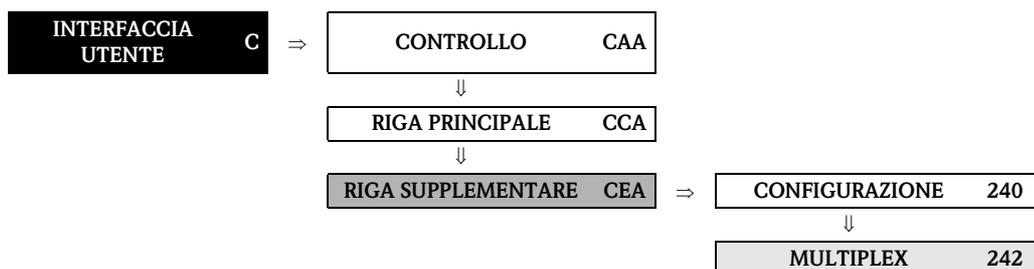


Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
A0001253	
1 = riga principale, 2 = riga addizionale, 3 = riga delle informazioni	
ASSEGNA (2400)	<p>Serve per scegliere il valore da visualizzare nella riga supplementare (riga centrale del display locale) durante le operazioni normali.</p> <p>Opzioni (standard): 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 (1...3) FREQUENZA ATTUALE (1...2) TOTALIZZATORE (1...3) DESCRIZIONE TAG INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: TOTALIZZATORE 1</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO: NOME BATCH ("BATCH # 1" o "BIRRA 330", ecc.) QUANTITÀ BATCH (quantità totale da dosare) CONTEGGIO BATCH (esecuzione processo di dosaggio) SOMMA BATCH (quantità effettiva totale batch) DOSAGGIO CRESCENTE (quantità batch crescente) BATCH IN DIMINUZIONE (quantità batch decrescente)</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA (continua)	<p> Nota!</p> <p>Le opzioni del software di DOSAGGIO si riferiscono sempre al batch selezionato ("BATCH # 1", "BATCH # 2", ecc.) in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (Pagina 147). Esempio: se si seleziona BATCH # 1 in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (7200), potranno essere visualizzati solo valori relativi al BATCH # 1 (nome batch, quantità batch, ecc.).</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p>
VALORE 100% (2401)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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>Questa funzione serve per stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
FORMATO (2402)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se la funzione ASSEGNA (2400) è stata attivata.</p> <p>Serve per stabilire il numero max. di cifre, visualizzate dopo il separatore decimale 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 sistema di misura: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display compare una freccia tra il valore misurato e l'unità di misura (es. 1,2 → Kg/h), per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengono riportate a display.
MODO DISPLAY (2403)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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 gradualità pari a 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 gradualità di -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>

5.3.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
ASSEGNA (2420)	<p>Questa funzione serve per stabilire un ulteriore valore da visualizzare nella riga supplementare, alternandosi ogni 10 secondi con il valore definito nella funzione ASSEGNA (2400).</p> <p>Opzioni (standard): 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 (1...3) FREQUENZA ATTUALE (1...2) TOTALIZZATORE (1...3) DESCRIZIONE TAG INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il DOSAGGIO: NOME BATCH ("BATCH # 1" o "BIRRA 330", ecc.) QUANTITÀ BATCH (quantità totale da dosare) CONTEGGIO BATCH (esecuzione processo di dosaggio) SOMMA BATCH (quantità effettiva totale batch) DOSAGGIO CRESCENTE (quantità batch crescente) BATCH IN DIMINUZIONE (quantità batch decrescente)</p> <p> Nota! Le opzioni del software di DOSAGGIO si riferiscono sempre al batch selezionato ("BATCH # 1", "BATCH # 2", ecc.) in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (Pagina 147). Esempio: se si seleziona BATCH # 1 in corrispondenza della funzione SELEZIONE BATCH (7200), potranno essere visualizzati solo valori relativi al BATCH # 1 (nome batch, quantità batch, ecc.).</p> <p style="text-align: right;">(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
ASSEGNA (continua)	<p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p> Nota! La modalità Multiplex viene sospesa non appena viene visualizzato un messaggio di guasto o di avviso sul display.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Messaggio di guasto (visualizzato con un simbolo lampeggiante): <ul style="list-style-type: none"> – Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su DISATTIVATO, le operazioni in modo Multiplex proseguono non appena il guasto non è più in corso. – Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su DISATTIVATO, le operazioni in modo Multiplex proseguono non appena il guasto non è più presente. ■ Messaggio di avviso (visualizzato con un punto esclamativo): <ul style="list-style-type: none"> – Le operazioni in modo Multiplex proseguono non appena il messaggio di avviso sparisce.
VALORE 100% (2421)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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>Questa funzione serve per stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
FORMATO (2422)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se la funzione ASSEGNA (2420) è stata attivata.</p> <p>Questa funzione serve per stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo il separatore decimale 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 visualizzare così come calcolate dal sistema di misura: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display compare una freccia tra il valore misurato e l'unità di misura (es. 1,2 → Kg/h), per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate a display.
MODO DISPLAY (2423)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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 gradualità pari a 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 gradualità di -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>

5.4 Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI

5.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

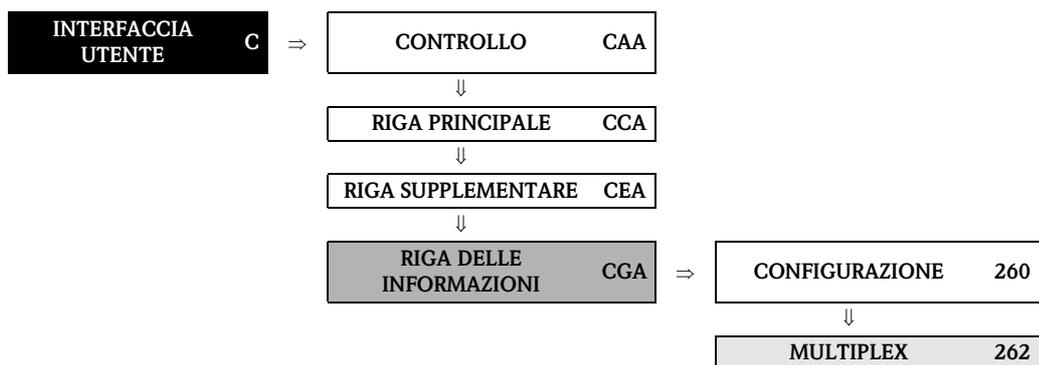


Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
A0001253	
1 = riga principale, 2 = riga addizionale, 3 = riga delle informazioni	
ASSEGNA (2600)	<p>Serve per scegliere il valore da visualizzare nella riga delle informazioni (ultima riga del display locale) durante le operazioni normali.</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 (1...3) FREQUENZA ATTUALE (1...2) TOTALIZZATORE (1...3) DESCRIZIONE TAG CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA LETTURA DIREZIONE FLUSSO INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA (continua)	<p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il DOSAGGIO: PULSANTI BATCH (softkey sul display locale)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se si seleziona PULSANTI BATCH la funzionalità multiplex (funzione ASSEGNA (2620), ecc.) non sarà disponibile per la riga delle informazioni. ■ Per informazioni sulle funzionalità del menu di dosaggio v. Istruzioni di funzionamento <i>Proline Promass 83</i>, BA 059D/06/en/, capitolo Operatività. <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p>
VALORE 100% (2601)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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>Questa funzione serve per stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
FORMATO (2602)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se la funzione ASSEGNA (2600) è stata attivata.</p> <p>Questa funzione serve per stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo il separatore decimale 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 visualizzare così come calcolate dal sistema di misura: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display compare una freccia tra il valore misurato e l'unità di misura (es. 1,2 → Kg/h), per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengono riportate a display.
MODO DISPLAY (2603)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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 gradualità pari a 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 gradualità di -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>

5.4.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
<p> Nota! Se si seleziona PULSANTI BATCH la funzionalità multiplex della funzione ASSEGNA (2600) non sarà disponibile per la riga delle informazioni.</p>	
<p>ASSEGNA (2620)</p>	<p>Questa funzione serve per decidere quale ulteriore valore deve essere visualizzato nella riga delle informazioni, alternandosi ogni 10 secondi con il valore definito nella funzione ASSEGNA (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 (1...3) FREQUENZA ATTUALE (1...2) TOTALIZZATORE (1...3) DESCRIZIONE TAG CONDIZIONI OPERATIVE/DI SISTEMA VISUALIZZA DIREZIONE FLUSSO INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>
<p>(continua alla pagina seguente)</p>	

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
ASSEGNA (continua)	<p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE:</p> <p>PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</p> <p>DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p> Nota! La modalità Multiplex viene sospesa non appena viene visualizzato un messaggio di guasto o di avviso sul display.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Messaggio di guasto (visualizzato con un simbolo lampeggiante): <ul style="list-style-type: none"> – Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su ATTIVATO (ON), le operazioni in modo Multiplex proseguono non appena il guasto viene confermato e non è più presente. – Se la funzione CONFERMA GUASTI (8004) è impostata su DISATTIVATO (OFF), le operazioni in modo Multiplex proseguono non appena il guasto non è più presente. ■ Messaggio di avviso (visualizzato con un punto esclamativo): <ul style="list-style-type: none"> – Le operazioni in modo Multiplex proseguono non appena il messaggio di avviso sparisce.
VALORE 100% (2621)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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>Questa funzione serve per stabilire il valore della portata che deve essere visualizzato sul display come valore al 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>

Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
FORMATO (2622)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se la funzione ASSEGNA (2620) è stata attivata.</p> <p>Questa funzione serve per stabilire il numero massimo di cifre che devono essere visualizzate dopo il separatore decimale 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 visualizzare così come calcolate dal sistema di misura: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display appare una freccia fra il valore misurato e l'unità di misura (ad es. 1,2 → kg/h), per indicare che il conteggio del sistema di misura viene effettuato con più cifre decimali di quelle visualizzate a display.
MODO DISPLAY (2623)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNA (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 gradualità pari a 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 gradualità di -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 Blocco TOTALIZZATORI

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni				
TOTALIZZATORI (D) p. 888	TOTALIZZATORE 1 (DAA) pag. 57	CONFIGURAZIONE (300) pag. 57	ASSEGNA (3000) pag. 57	UNITÀ DEL TOTALIZZATORE (3001) pag. 58	MODO TOTALIZZATORE (3002) pag. 58	AZZERA TOTALIZZATORI (3003) pag. 58	
			OPERATIVITÀ (304) pag. 59	SOMMA (3040) pag. 59	TROPPOPIENO (3041) pag. 59		
	TOTALIZZATORE 2 (DAB) pag. 57	CONFIGURAZIONE (300) pag. 57	ASSEGNA (3000) pag. 57	UNITÀ DEL TOTALIZZATORE (3001) pag. 58	MODO TOTALIZZATORE (3002) pag. 58	AZZERA TOTALIZZATORI (3003) pag. 58	
			OPERATIVITÀ (304) pag. 59	SOMMA (3040) pag. 59	TROPPOPIENO (3041) pag. 59		
	TOTALIZZATORE 3 (DAC) pag. 57	CONFIGURAZIONE (300) pag. 57	ASSEGNA (3000) pag. 57	UNITÀ DEL TOTALIZZATORE (3001) pag. 58	MODO TOTALIZZATORE (3002) pag. 58	AZZERA TOTALIZZATORI (3003) pag. 58	
			OPERATIVITÀ (304) pag. 59	SOMMA (3040) pag. 59	TROPPOPIENO (3041) pag. 59		
	GESTIONE TOTALIZZ. (D/A) pag. 60			RESET TUTTI TOTALIZZATORI (3800) pag. 60	MODO DI SICUREZZA TUTTI I TOT.		

6.1 Gruppo TOTALIZZATORE (1...3)

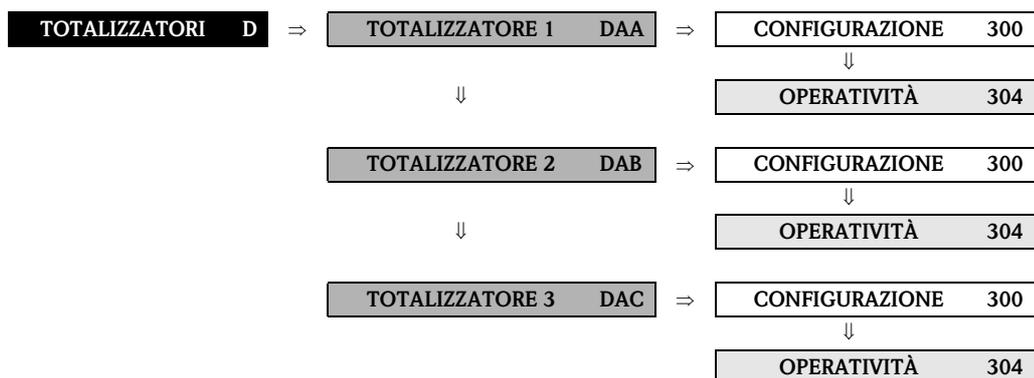
6.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORI → TOTALIZZATORE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<p>Le descrizioni delle funzioni sotto riportate si riferiscono ai totalizzatori 1...3; i totalizzatori possono essere configurati indipendentemente l'uno dall'altro.</p>	
<p>ASSEGNA (3000)</p>	<p>Questa funzione serve per assegnare una variabile misurata al totalizzatore in questione.</p> <p>Opzioni (standard): OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: MASSA TARGET VOLUME TARGET VOLUME NORMALIZZATO TARGET MASSA TRASPORTANTE VOLUME TRASPORTANTE VOLUME NORMALIZZATO TRASPORTANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il totalizzatore viene azzerato non appena si modifica la selezione. ■ Selezionando DISATTIVATO nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE del totalizzatore in questione, rimane visibile solo la funzione ASSEGNAZIONE (3000).

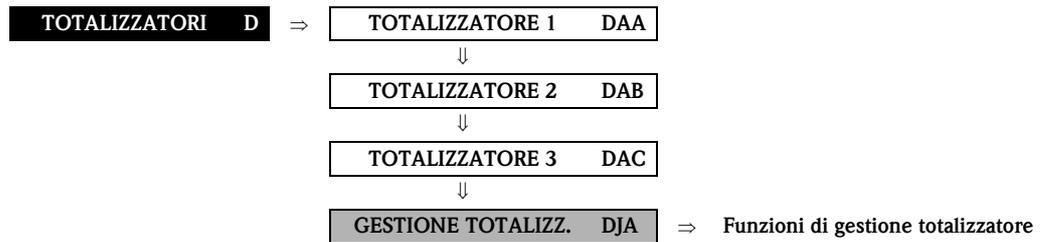
Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORI → TOTALIZZATORE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
UNITÀ DEL TOTALIZZATORE (3001)	<p>Questa funzione serve per definire l'unità di misura della variabile misurata assegnata al totalizzatore, selezionata precedentemente.</p> <p>Opzioni (per l'assegnazione della funzione PORTATA MASSICA): Sistema metrico → g; kg; t</p> <p>US → oz; lb; ton</p> <p>Unità arbitraria → _ _ _ _</p> <p>Impostazione di fabbrica: kg</p> <p>Opzioni (per l'assegnazione della PORTATA VOLUMETRICA): Sistema metrico → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega</p> <p>Sistema US → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (fluidi normali); bbl (birra); bbl (petrolchimici); bbl (serbatoi recipienti)</p> <p>Sistema imperiale → gal; Mgal; bbl (birra); bbl (petrolchimici)</p> <p>Unità arbitraria → _ _ _ _</p> <p>Impostazione di fabbrica: m³</p> <p>Opzioni (per l'assegnazione della PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA): Sistema metrico → Nl; Nm³</p> <p>US → Sm³; Scf</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nm³</p>
MODO TOTALIZZATORE (3002)	<p>Questa funzione serve per stabilire come devono essere sommate le componenti del flusso.</p> <p>Opzioni: BILANCIO 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>POSITIVE (sono sommate solo le componenti di flusso positive) NEGATIVE (sono sommate solo le componenti di flusso negative)</p> <p>Impostazione di fabbrica: Totalizzatore 1 = BILANCIO Totalizzatore 2 = POSITIVE Totalizzatore 3 = NEGATIVE</p>
AZZERA TOTALIZZATORI (3003)	<p>Questa funzione serve per azzerare la somma e il superamento del valore del totalizzatore.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! Se lo strumento dispone di un ingresso di stato, configurandolo correttamente è possibile determinare l'azzeramento di ciascun totalizzatore con un impulso (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a Pagina 112).</p>

6.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



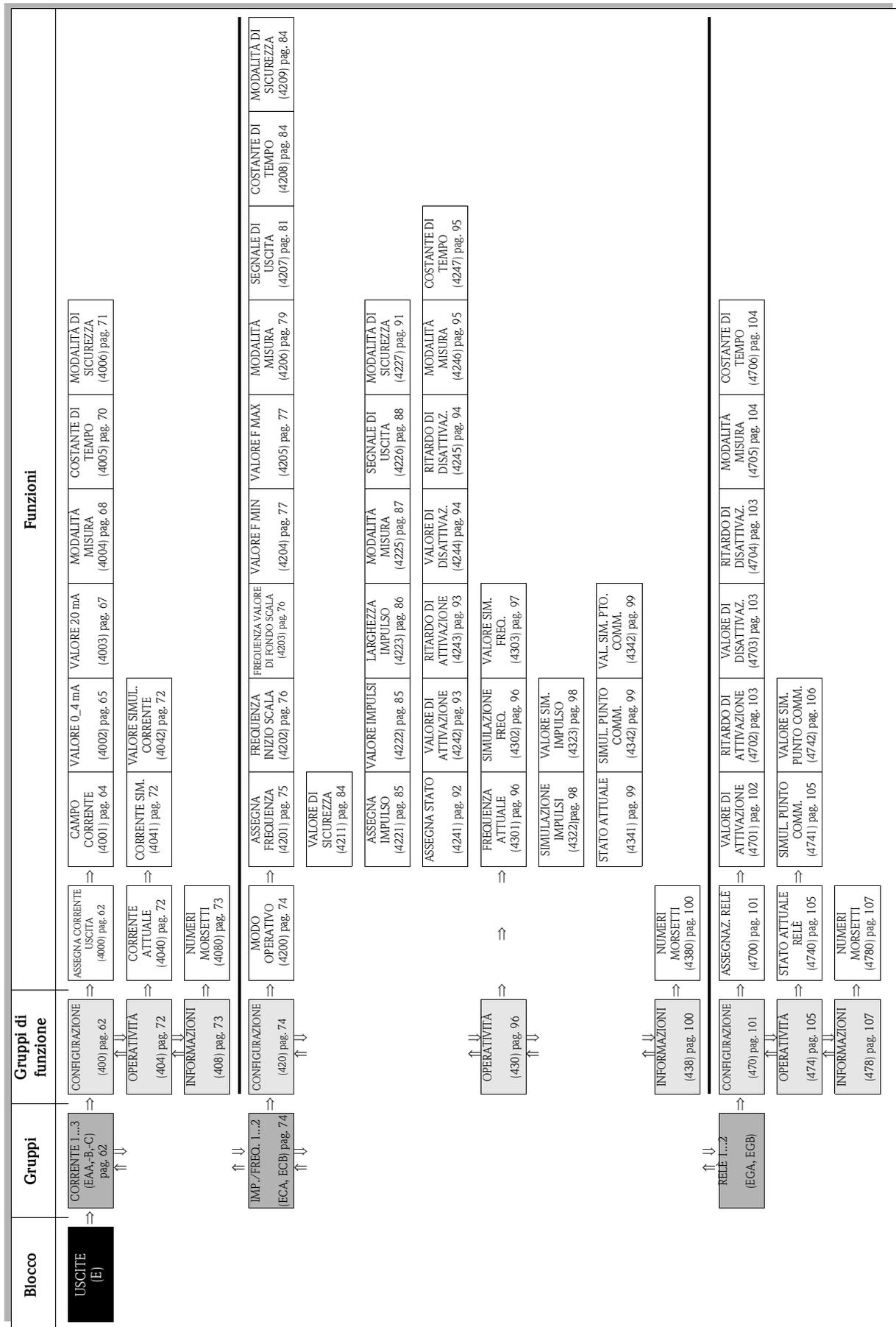
Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORI → TOTALIZZATORE (1...3) → OPERATIVITÀ	
Le descrizioni delle funzioni sotto riportate si riferiscono ai totalizzatori 1...3; i totalizzatori possono essere configurati indipendentemente l'uno dall'altro.	
SOMMA (3040)	<p>Questa funzione serve per visualizzare il totale della variabile misurata dal totalizzatore, raggiunto dall'inizio della misura. Questo valore può essere positivo o negativo, a seconda dell'impostazione selezionata nella funzione "MODO TOTALIZZATORE" (3002) e della direzione del flusso.</p> <p>Display: Numero di max. 7 cifre con virgola mobile, compresa l'unità e il segno. (per esempio 15467,04 m³; -4925,631 kg)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'impostazione effettuata in corrispondenza della funzione "MODO TOTALIZZATORE" (vedere Pagina 58) ha le seguenti conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> - Se si seleziona "BILANCIO", il totalizzatore calcola il totale della portata, sommando le componenti negative e positive. - Se si seleziona "POSITIVE", il totalizzatore registra solo la portata in direzione positiva. - Se si seleziona "NEGATIVE", il totalizzatore registra solo la portata in direzione negativa. ■ La reazione del totalizzatore in caso di guasti è definita nella funzione "MODO DI SICUREZZA TUTTI I TOTALIZZATORI", 3801 (vedere Pagina 60).
TROPPOPIENO (3041)	<p>Questa funzione serve per visualizzare i dati di superamento del valore totali del totalizzatore in questione, conteggiati a partire dall'inizio della misura.</p> <p>Il valore totale della portata è rappresentato da un numero con virgola mobile di 7 cifre al massimo. Si può usare questa funzione per visualizzare valori numericamente elevati (> 9.999.999), come nei casi di superamento del valore. La quantità effettiva, pertanto, è data dal totale di TROPPOPIENO più il valore restituito dalla funzione SOMMA.</p> <p>Esempio: Lettura di 2 superamenti del valore: 2 · 10⁷ kg (= 20.000.000 kg) Il valore visualizzato in corrispondenza della funzione SOMMA sarà: 196.845,7 kg Quantità totale effettiva = 20.196.845,7 kg</p> <p>Display: numero intero con esponente, compreso segno e unità, es. 2 · 10⁷ kg</p>

6.2 Gruppo GESTIONE TOTALIZZ.



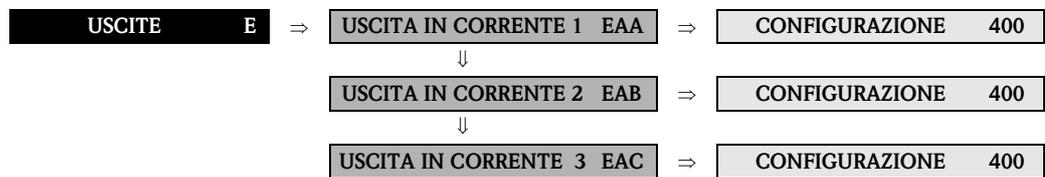
Descrizione della funzione	
TOTALIZZATORI → GESTIONE TOTALIZZ. → Funzioni di gestione totalizzatore	
AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI (3800)	<p>Questa funzione serve per azzerare i totali (compresi tutti i dati di superamento del valore) dei totalizzatori (1...3) (= AZZERA).</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! Se lo strumento dispone di un ingresso di stato, ed è stato configurato correttamente, l'azzeramento del totalizzatore (1...3) può anche essere determinato da un impulso (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a Pagina 112).</p>
MODO DI SICUREZZA TUTTI I TOTALIZZATORI (3801)	<p>Questa funzione serve per definire una risposta comune per tutti i totalizzatori (1...3) in caso di errore.</p> <p>Opzioni: STOP Il totalizzatore si arresta fino alla riparazione del 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 continua a conteggiare la portata in base all'ultimo valore valido (prima che si verificasse il guasto).</p> <p>Impostazione di fabbrica: STOP</p>

7 Blocco USCITE



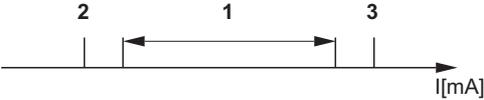
7.1 Gruppo USCITA IN CORRENTE (1...3)

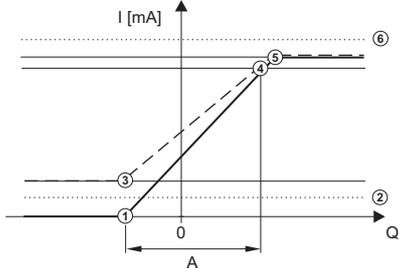
7.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000)	<p>Questa funzione serve per 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>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il DOSAGGIO: DOSAGGIO CRESCENTE (quantità batch crescente) BATCH IN DIMINUZIONE (quantità batch decrescente)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il campo di corrente selezionato (funzione CAMPO CORRENTE (4001)) corrisponde a una frequenza di dosaggio pari a 0 – 100%, basata sulla quantità batch. ■ Il software di dosaggio imposta automaticamente i valori per 0/4 mA e 20 mA (funzione VALORE 0_4 mA (4002) and VALORE 20 mA (4003)). Esempio con dosaggio crescente: Valore 0/4 mA = 0 [unità]; valore 20 mA = quantità batch [unità]. <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (continua)	<p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota! Se si seleziona DISATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE è questa, ossia: ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000).</p>

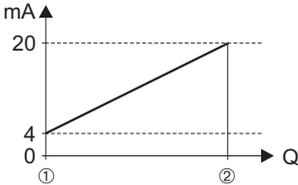
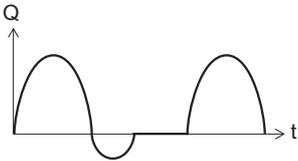
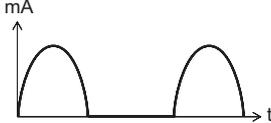
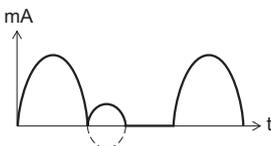
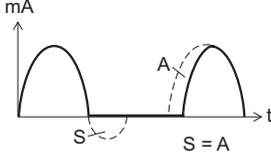
Descrizione della funzione																																													
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE																																													
CAMPO CORRENTE (4001)	<p>Questa funzione serve per definire il campo di corrente. Specifica il campo operativo e il segnale max e min in caso di allarme. Inoltre è possibile definire l'opzione HART per l'uscita in corrente 1.</p> <p>Opzioni: 0-20 mA 4-20 mA 4-20 mA HART (solo uscita in corrente 1) 4-20 mA NAMUR 4-20 mA HART NAMUR (solo uscita in corrente 1) 4-20 mA US 4-20 mA HART US (solo uscita in corrente 1) 0-20 mA (25 mA) 4-20 mA (25 mA) 4-20 mA (25 mA) HART (solo uscita in corrente 1)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 4-20 mA HART NAMUR (per uscita in corrente 1) 4-20 mA NAMUR (uscita in corrente 2...3)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'opzione HART è supportata solo dall'uscita in corrente definita come uscita in corrente 1 nel software dello strumento, (morsetti 26 e 27, vedere funzione NUMERI MORSETTI (4080) a Pagina 73). ■ Quando si commuta l'hardware passando da un segnale di uscita attivo (impostazione predefinita) a passivo occorre impostare un campo corrente di 4-20 mA, (v. Istruzioni di funzionamento <i>Proline Promass 83</i>, BA 059D/06/en/) <p>Campo corrente, campo operativo e livello di segnale per allarme</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">a</th> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">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 = Segnale min su livello di allarme</i> <i>3 = Segnale max su livello di allarme</i></p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se il valore di misura non rientra nel campo di misura (definito con le funzioni VALORE 0_4 mA (4002) e VALORE 20 mA (4003)) il sistema genera un messaggio di avviso (#351-354, campo corrente). ■ In caso di guasto, verranno attivate le opzioni selezionate nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006) per la risposta dell'uscita in corrente. Per generare un messaggio di guasto anziché un messaggio di avviso, cambiare la categoria di errore nella funzione ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA (8000). 	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...3) → CONFIGURAZIONE	
<p>VALORE 0_4 mA (4002)</p>	<p>Questa funzione serve per associare un valore alla corrente di 0/4 mA. Il valore può essere superiore o inferiore al valore assegnato a 20 mA (funzione VALORE 20 mA (4003), v. Pagina 67). Sono possibili 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> Nota! Si noti che non è possibile associare valori con segni diversi a 0/4 mA e 20 mA (funzione 4003) se è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO in corrispondenza della funzione MODALITÀ MISURA (4004). In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".</p> <p>Esempio relativo al modo di misura STANDARD:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001223</p> <p>① = Valore iniziale (da 0 a 20 mA) ② = Segnale min. del livello di allarme: dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE ③ = Valore iniziale (da 4 a 20 mA): dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE ④ = Valore fondoscala (da 0/4 a 20 mA): dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE ⑤ = Valore corrente massimo: dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE ⑥ = Modalità di sicurezza (livello massimo segnale di allarme): dipende dall'opzione selezionata per le funzioni CAMPO CORRENTE (Pagina 64) e MODALITÀ DI SICUREZZA, (Pagina 60) A = campo di misura</p> <p>Dato da inserire: Numero a 5 cifre con virgola mobile e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [kg/h], 0,5 [kg/l] o -50 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 DI TEMPERATURA (0422) (vedere da Pagina 17 a Pagina 21). ■ Se si seleziona l'opzione DOSAGGIO CRESCENTE o BATCH IN DIMINUZIONE, (selezione possibile solo con il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO) in corrispondenza della funzione ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000), in questa funzione il valore 0/4 mA viene automaticamente impostato e non può essere modificato. <p> 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.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → 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) oppure 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 Fig. ①), il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (#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;">A0001262</p> <p>Impostazione dei parametri, esempio B:</p> <ol style="list-style-type: none"> VALORE 0_4 mA (4002) = pari a portata zero (ad es. -0 kg/h) VALORE 20 mA (4003) = diverso da portata zero (ad es. 10 kg/h) oppure VALORE 0_4 mA (4002) = diverso da portata zero (ad es. 100 kg/h) VALORE 20 mA (4003) = pari a 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. Se la portata effettiva risulta inferiore o superiore all'altro valore, il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (#351-354, campo di corrente) e l'uscita in corrente risponde in conformità con la configurazione effettuata nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001264</p> <p>Con questa impostazione il segnale emesso si riferisce a una sola direzione del flusso, mentre i valori di portata relativi all'altra direzione vengono soppressi.</p> <p>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 ① e 20 mA ② devono avere lo stesso segno (+ o -). Il "VALORE 20 mA" ③ (es. flusso contrario) corrisponde al VALORE 20 mA speculare ② (es. portata).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>ASSEGNAZ. RELÈ (4700) = DIREZIONE FLUSSO</p> <p>Con questa impostazione, a titolo di esempio, la direzione del flusso può essere segnalata mediante un contatto di commutazione.</p> <p>Impostazione dei parametri, esempio D: MODALITÀ MISURA (4004) = PORTATA PULSANTE → pag. 68 segg.</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
VALORE 20 mA (4003)	<p>Questa funzione serve per associare 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) v. Pagina 65. Sono possibili 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> Nota! Si noti che i valori di segno opposto non possono essere inseriti per 0/4 mA (funzione 4002) e 20 mA, se la funzione MODALITÀ MISURA (4004) è stata impostata su SIMMETRICO. In questo caso appare il messaggio di avviso "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".</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"> ■ 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 DI TEMPERATURA(0422) (vedere da Pagina 17 a Pagina 21). ■ Se si seleziona l'opzione DOSAGGIO CRESCENTE o BATCH IN DIMINUZIONE, (selezione possibile solo con il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO) in corrispondenza della funzione ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000), in questa funzione viene automaticamente impostato il valore 20 mA e non può essere modificato. ■ L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA MASSICA (0400) (vedere Pagina 17). ■ La descrizione dell'opzione STANDARD della funzione MODALITÀ MISURA è riportata a Pagina 68. <p> Pericolo! È molto importante leggere le informazioni riportate accanto alla descrizione della funzione VALORE 0_4 mA, e attenersi scrupolosamente (vedere avviso di "Pericolo ⚠"; Esempi di configurazione) a Pagina 65.</p>

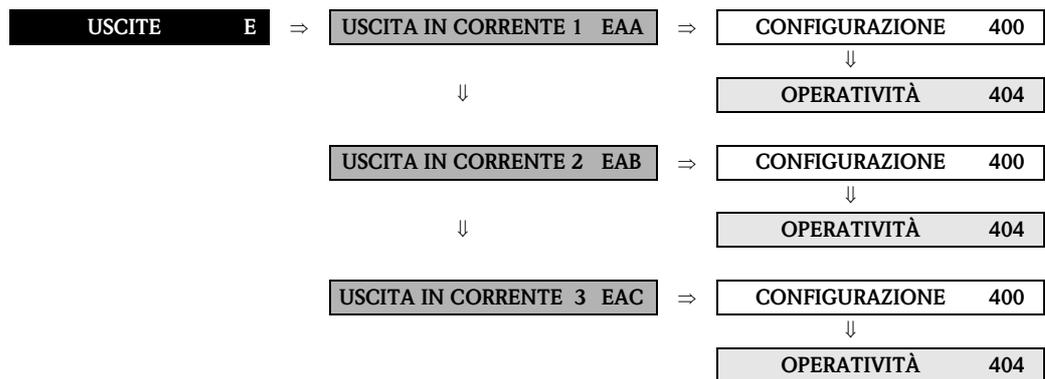
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
MODALITÀ MISURA (4004)	<p>Questa funzione serve per definire la modalità di misura per l'uscita in corrente.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO PORTATA PULSANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p>Descrizione 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"> – Quando un valore, impostato come portata zero (es. VALORE 0_4 mA = 0 kg/h), è superato o non raggiunto, l'uscita in corrente conserva il proprio valore (nell'esempio 4 mA) e non è generato alcun messaggio. Se l'altro valore viene superato o non viene raggiunto, viene visualizzato il messaggio "USCITA IN CORRENTE A VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in corrente risponde in conformità con l'impostazione effettuata in corrispondenza della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). – Se entrambi i valori sono diversi dalla portata zero (ad es. VALORE 0_4 mA = -5 kg/h, VALORE 20 mA = 10 kg/h) e la misura è superiore o inferiore al campo di misura impostato, è visualizzato il messaggio "USCITA IN CORRENTE SU VALORE FONDOSCALA" e l'uscita si comporta in base all'impostazione della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">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 (es. flusso contrario) corrisponde al VALORE 20 mA speculare ② (es. portata).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001249</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La direzione del flusso può essere segnalata tramite un relè configurabile o le uscite di stato. ■ L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE 0_4 mA (4002) e VALORE 20 mA (4003) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. Se i valori hanno segni diversi, l'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE". <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
<p>MODALITÀ MISURA (continua)</p>	<p>■ PORTATA PULSANTE Se il flusso è caratterizzato da forti fluttuazioni, fenomeno che si verifica per esempio in presenza di pompe a pistone le componenti della portata non rientranti nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi. Se non è possibile elaborare i dati bufferizzati entro questo lasso di tempo di circa 60 secondi, 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> <p> Pericolo! Se si seleziona l'opzione DOSAGGIO CRESCENTE o BATCH IN DIMINUZIONE in corrispondenza della funzione ASSEGNA USCITA IN CORRENTE (4000), l'opzione viene definita automaticamente e non può essere modificata.</p>
<p>Descrizioni e informazioni dettagliate</p>	<p>Risposta dell'uscita in corrente nelle seguenti condizioni teoriche:</p> <p>1. Campo di misura impostato (①-②): ① e ② hanno il medesimo segno</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>e il seguente comportamento di flusso:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <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 prese in considerazione per l'emissione del segnale di uscita.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>■ SIMMETRICO Il segnale dell'uscita in corrente è indipendente dalla direzione del flusso.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>■ PORTATA PULSANTE Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

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

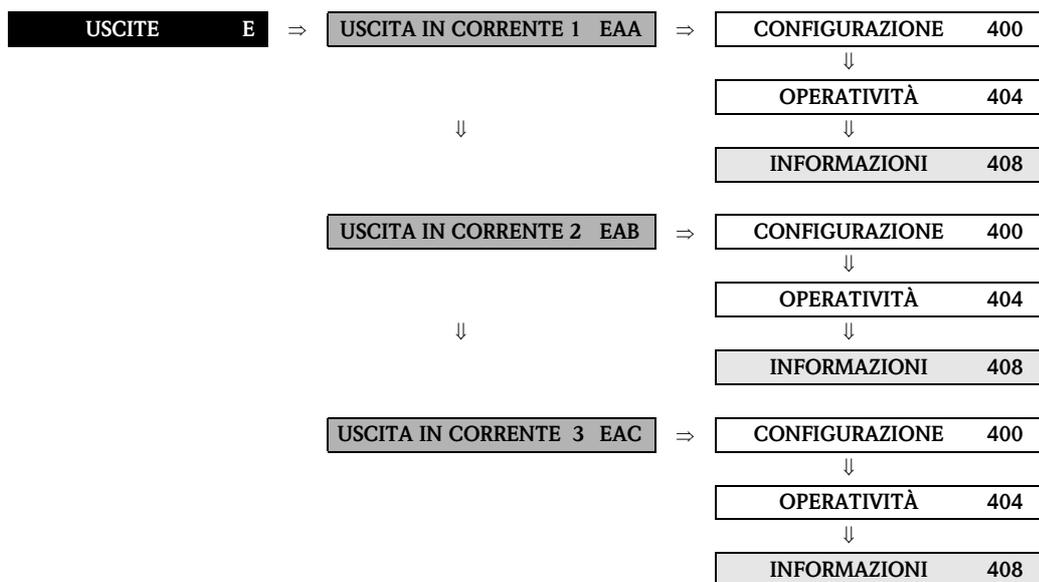
Descrizione della funzione USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → CONFIGURAZIONE	
MODALITÀ DI SICUREZZA (4006)	<p>Per motivi di sicurezza è consigliabile assicurarsi che l'uscita in corrente assuma uno stato predefinito in caso di guasto. L'impostazione selezionata influisce solo sull'uscita in corrente e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p>Opzioni: CORRENTE MIN. L'uscita in corrente adotta il valore del segnale min. del livello di allarme (come impostato in corrispondenza della funzione CAMPO CORRENTE (4001) Pagina 64</p> <p>CORRENTE MAX. L'uscita in corrente assume il valore del segnale massimo di livello di allarme (secondo le impostazioni della funzione CAMPO CORRENTE (4001), consultare Pagina 64.</p> <p>ULTIMO VALORE (sconsigliato) Il valore di misura emesso si basa sull'ultimo valore salvato prima dell'errore.</p> <p>VALORE ATTUALE L'uscita del valore misurato si basa sulla misura di portata istantanea. Il guasto viene ignorato.</p> <p>Impostazione di fabbrica: CORRENTE MIN.</p>

7.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE (1...3) → OPERATIVITÀ	
CORRENTE ATTUALE (4040)	<p>Questa funzione serve per visualizzare il valore elaborato effettivo della corrente di uscita.</p> <p>Display: 0,00...25,00 mA</p>
CORRENTE SIM. (4041)	<p>Questa funzione serve per 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"> Il messaggio "SIMULAZIONE USCITA IN CORRENTE" indica che la simulazione è attiva. Durante l'inserimento dati, il misuratore continua a misurare e i valori misurati vengono normalmente trasmessi dai segnali di uscita. <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>
CORRENTE SIMULAZIONE VALORE (4042)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è visibile solo se la funzione CORRENTE SIM. (4041) è attiva (= ATTIVATO).</p> <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 viene utilizzato per testare gli strumenti a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Dato da inserire: 0,00...25,00 mA</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 mA</p> <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

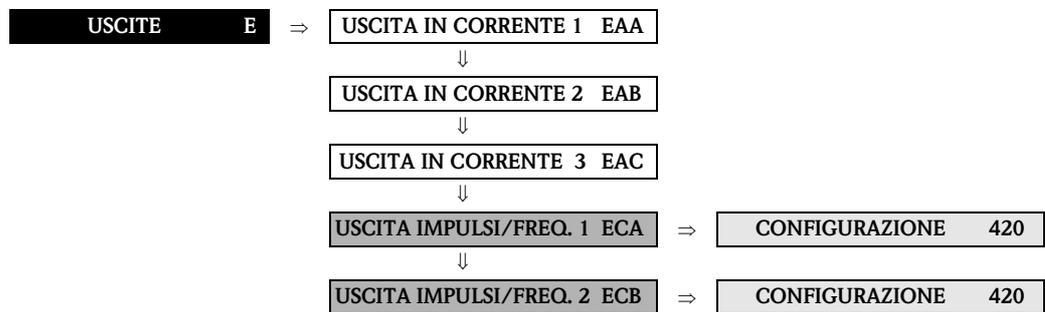
7.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



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

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

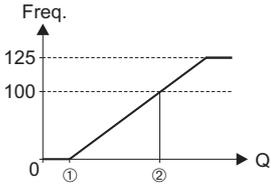
7.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
USCITE → USC. IMPULSI/FREQ. (1...2) → CONFIGURAZIONE (GENERALE)	
MODO OPERATIVO (4200)	<p>Questa funzione serve per configurare l'uscita come uscita impulsi, in frequenza o di stato. Le funzioni disponibili in questo gruppo di funzione variano a seconda dell'opzione qui impostata.</p> <p>Opzioni: ↓ IMPULSI FREQUENZA STATO</p> <p>Impostazione di fabbrica: IMPULSI</p>

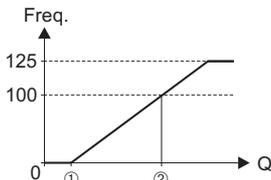
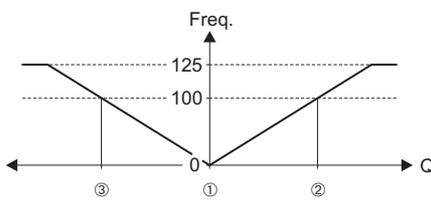
Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
ASSEGNA FREQUENZA (4201)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per assegnare una variabile misurata all'uscita in frequenza.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE NORMALIZZATA % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRI (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota! Se si seleziona DISATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE è questa, ossia: ASSEGNA FREQUENZA (4201).</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
FREQUENZA INIZIO SCALA (4202)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per definire una frequenza iniziale per l'uscita in frequenza. Il valore di misura del campo di misura associato viene impostato nella funzione VALORE F MIN (4204), descritta a Pagina 77.</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola fissa: 0...10000 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VALORE F MIN. = 0 kg/h, frequenza iniziale = 0 Hz: vale a dire che con una portata di 0 kg/h, l'uscita in frequenza è pari a 0 Hz. ■ VALORE F MIN. = 1 kg/h, frequenza iniziale = 10 Hz: vale a dire che con una portata di 1 kg/h, l'uscita in frequenza è pari a 10 Hz.
FREQUENZA VALORE DI FONDO SCALA (4203)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per determinare un campo di misura per l'uscita in frequenza. Il valore di misura del campo di misura associato viene impostato nella funzione VALORE F MAX (4205), descritta a Pagina 77.</p> <p>Dato da inserire: Numero di 5 cifre a virgola fissa 2...10000 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10000 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VALORE F MAX = 10000 kg/h, frequenza di fondo scala = 10000 Hz: vale a dire che con una portata di 10000 kg/h, l'uscita in frequenza è pari a 10000 Hz. ■ VALORE F MAX = 3600 kg/h, frequenza di fondo scala = 10000 Hz: vale a dire che con una portata di 3600 kg/h, l'uscita in frequenza è pari a 10000 Hz. <p> Nota! 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>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
VALORE F MIN (4204)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione viene usata per assegnare una variabile alla frequenza iniziale (4202). Questo valore può essere maggiore o minore del valore assegnato a VALORE F MAX. Sono possibili valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica). Definendo i valori VALORE F MIN e VALORE F MAX si imposta un campo di misura.</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"> ■ Per una rappresentazione grafica della funzione si rimanda alla descrizione della funzione VALORE F MIN vedere la funzione VALORE F MAX (4205). ■ Si noti che i valori di segno opposto non possono essere inseriti per VALORE F MIN e VALORE F MAX se la funzione MODALITÀ MISURA è stata impostata su SIMMETRICO (vedere 4206). In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO". ■ L'unità di misura appropriata dipende dalle funzioni: UNITÀ PORTATA MASSICA (0400), UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402), UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA (0404), UNITÀ DENSITÀ (0420), UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) o dalla funzione UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) (vedere da pag. 17 a pag. 21).
VALORE F MAX (4205)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione viene usata per assegnare una variabile alla frequenza finale (4203). Questo valore può essere maggiore o minore del valore assegnato a VALORE F MIN. Sono possibili valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica). Definendo i valori VALORE F MIN e VALORE F MAX si imposta un campo di misura.</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! Si noti che i valori di segno opposto non possono essere inseriti per VALORE F MIN e VALORE F MAX se la funzione MODALITÀ MISURA è stata impostata su SIMMETRICO (vedere 4206). In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>① = VALORE <i>f min</i> ② = VALORE <i>f max</i></p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

A0001279

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
VALORE F MAX (continua)	<p>Impostazione parametri - esempio 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> VALORE F MIN (4204) = diverso da portata zero (ad es. -5 kg/h) VALORE F MAX (4205) = diverso da portata zero (ad es. 10 kg/h) oppure VALORE F MIN (4204) = diverso da portata zero (ad es. 100 kg/h) VALORE F MAX (4205) = diverso da portata zero (ad es. -40 kg/h) <p>e MODALITÀ MISURA (4004) = STANDARD</p> <p>Impostando i valori per VALORE F MIN e VALORE F MAX si definisce il campo di lavoro del misuratore. Se la portata effettiva non raggiunge o supera questo campo (vedere Fig. ①), il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (#355-358, campo in 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;">A0001276</p> <p>Impostazione parametri - esempio 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> VALORE F MIN (4204) = diverso da portata zero (ad es. 0 kg/h) VALORE F MAX (4205) = diverso da portata zero (ad es. 10 kg/h) oppure VALORE F MIN (4204) = diverso da portata zero (ad es. 100 kg/h) VALORE F MAX (4205) = diverso da portata zero (ad es. 0 kg/h) <p>e MODALITÀ MISURA (4004) = STANDARD</p> <p>Impostando i valori per VALORE F MIN e VALORE F MAX si definisce 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 vengono mantenuti i valori dell'uscita in frequenza.</p> <p>Se la portata effettiva risulta inferiore o superiore all'altro valore, il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (#355-358, campo in frequenza) e l'uscita in frequenza risponde in base alle impostazioni della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001277</p> <p>Con questa impostazione il segnale emesso si riferisce a una sola direzione del flusso, mentre i valori di portata relativi all'altra direzione vengono soppressi.</p> <p>Impostazione parametri - esempio 3: MODALITÀ MISURA (4206) = SIMMETRICO</p> <p>Il segnale dell'uscita in frequenza è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). Il VALORE F MIN ① e VALORE F MAX ② devono avere il medesimo segno (+ o -). Il "VALORE F MAX" ③ (es. flusso contrario) corrisponde al VALORE F MAX ② speculare (es. portata).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001278</p> <p>ASSEGNAZ. RELÈ (4700) = DIREZIONE FLUSSO</p> <p>Con questa impostazione, a titolo di esempio, la direzione del flusso può essere segnalata mediante un contatto di commutazione.</p> <p>Configurazione dei parametri, esempio 4: MODALITÀ MISURA (4004) = PORTATA PULSANTE → pag. 68 segg.</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
MODALITÀ MISURA (4206)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</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>Descrizione delle singole opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ STANDARD Il segnale dell'uscita in frequenza è proporzionale alla variabile misurata. Le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura scalato (definito da VALORE F MIN ① e VALORE F MAX ②) non vengono prese in considerazione per l'emissione del segnale di uscita. <ul style="list-style-type: none"> - Quando un valore è impostato come portata zero (ad es. VALORE F MIN = 0 kg/h) ed è superato o non raggiunto, l'uscita in frequenza conserva il proprio valore (nell'esempio 0 Hz) e non è generato alcun messaggio. Se l'altro valore viene superato o non viene raggiunto, viene visualizzato il messaggio "USCITA IN FREQUENZA SU VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza risponde in conformità con l'impostazione effettuata in corrispondenza della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209). - Quando entrambi i valori sono diversi dalla portata zero (ad es. VALORE F MIN = -5 kg/h; VALORE F MAX = 10 kg/h), in caso di non raggiungimento o superamento dei valori del campo di misura, è visualizzato il messaggio "USCITA IN FREQUENZA SU VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza si comporta in base alle impostazioni definite nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001279</p> <p>SIMMETRICO Il segnale dell'uscita in frequenza è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). Il VALORE F MIN ① e VALORE F MAX ② devono avere il medesimo segno (+ o -). Il VALORE F MAX③ (es. flusso contrario) corrisponde al VALORE F MAX ② speculare (es. portata).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001280</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La direzione del flusso può essere segnalata tramite un relè configurabile o le uscite di stato. ■ L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE F MIN (4204) e VALORE F MAX (4205) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. Se i valori hanno segni diversi, l'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE". <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
MODALITÀ MISURA (continua)	<ul style="list-style-type: none">■ PORTATA PULSANTE Se il flusso è caratterizzato da forti fluttuazioni, fenomeno che si verifica per esempio in presenza di pompe a pistone le componenti della portata non rientranti nel campo di misura vengono bufferizzate, bilanciate ed emesse dopo un ritardo minimo di 60 secondi. Se non è possibile elaborare i dati bufferizzati entro questo lasso di tempo di circa 60 secondi, 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 frequenza.

Descrizione della funzione
 USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)

SEGNALE DI USCITA (4207)

Nota!
 Questa funzione è disponibile solo, se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200)

Serve per selezionare la configurazione dell'uscita in frequenza.

Opzioni:
 0 = PASSIVA - POSITIVA
 1 = PASSIVA - NEGATIVA
 2 = ATTIVA - POSITIVA
 3 = ATTIVA - NEGATIVA

Impostazione di fabbrica:PASSIVO - POSITIVO

Descrizione

- PASSIVA = l'uscita in frequenza è dipende da un'alimentazione esterna.
- ATTIVA = l'uscita in frequenza è dipende dall'alimentazione integrata nel misuratore.

La configurazione del livello del segnale di uscita (POSITIVO o NEGATIVO) determina il comportamento quiescente (con portata zero) dell'uscita in frequenza.

Il transistor interno si attiva come di seguito descritto.

- 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).

Nota!
 In caso di uscita con configurazione passiva, i livelli del segnale di uscita in frequenza dipendono dal circuito esterno (v. esempi).

Esempio di circuito d'uscita passivo (PASSIVO)
 In caso sia selezionato PASSIVO, l'uscita in frequenza è configurata come open collector.

A0001225

① = Open collector
 ② = Alimentazione esterna

Nota!
 Per le correnti continue fino a 25 mA ($I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$).

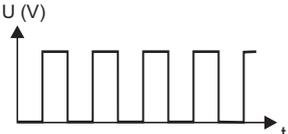
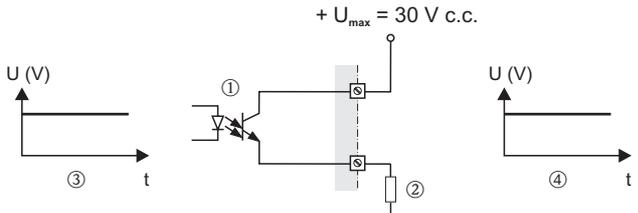
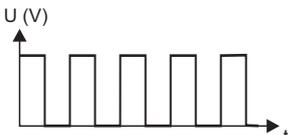
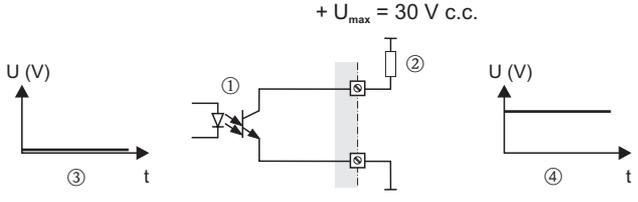
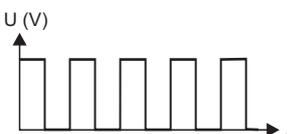
Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA
 Configurazione dell'uscita con una resistenza di attivazione esterna.
 In stato quiescente (con portata zero), il livello del segnale di uscita ai morsetti è 0 V.

+ $U_{max} = 30 \text{ V c.c.}$

a0004687

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)

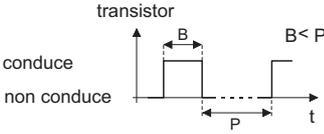
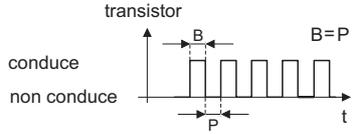
(continua alla pagina seguente)

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
SEGNALE DI USCITA (continua)	<p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positiva.</p>  <p style="text-align: right;">a0001975</p> <p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-down. In stato quiescente (con portata zero), è misurato un livello di tensione positivo mediante la resistenza di pull-down.</p>  <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 positiva a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">a0001981</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>  <p style="text-align: right;">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 positiva a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">a0001981</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

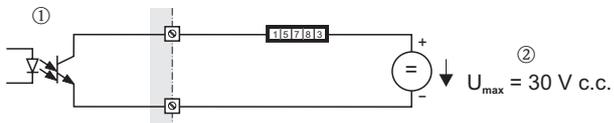
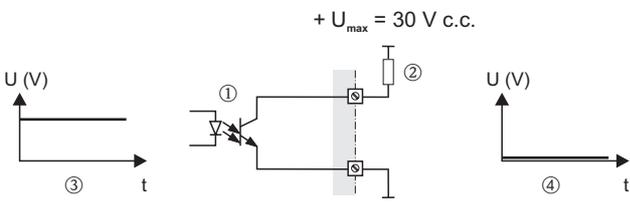
Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
<p>SEGNALE DI USCITA (continua)</p>	<p>Esempio di circuito di uscita attivo (ATTIVO): In caso di circuito attivo, l'alimentazione interna è di 24 V. L'uscita in frequenza è a prova di cortocircuito.</p>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

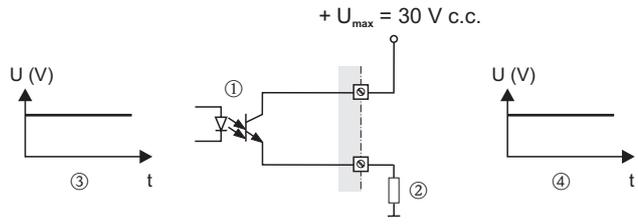
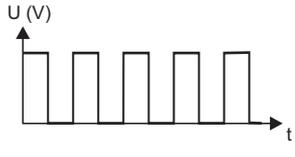
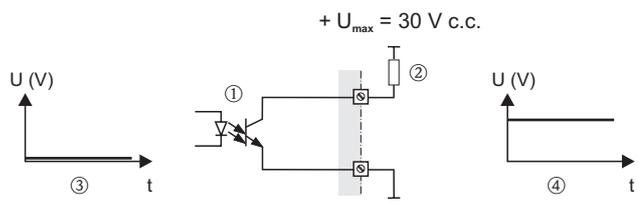
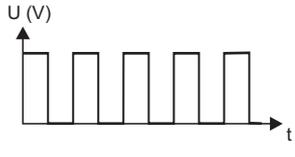
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA)	
COSTANTE DI TEMPO (4208)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per specificare una costante di tempo che definisce come reagisce l'uscita in frequenza in caso di variabili misurate notevolmente fluttuanti: molto rapidamente (digitare una costante di tempo bassa) o con smorzamento (digitare una costante di tempo elevata).</p> <p>Dato da inserire: Numero a virgola fissa 0,00...100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>
MODALITÀ DI SICUREZZA (4209)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Per motivi di sicurezza, è consigliabile assicurarsi che l'uscita in frequenza assuma uno stato predefinito in caso di 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 RIPOSO 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 si basa sull'ultimo valore misurato, salvato prima che si verificasse l'errore.</p> <p>VALORE ATTUALE L'uscita del valore misurato si basa sulla misura di portata istantanea. Il guasto viene ignorato.</p> <p>Impostazione di fabbrica: VALORE DI RIPOSO</p>
VALORE DI SICUREZZA (4211)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stato selezionato FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se non è stato selezionato VALORE DI SICUREZZA nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <p>Questa funzione serve per specificare la frequenza che dovrà essere emessa dallo strumento in caso di errore.</p> <p>Dato da inserire: max. 5 cifre: 0...12500 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 12500 Hz</p>

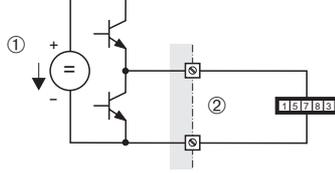
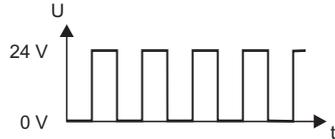
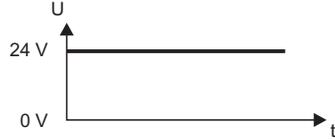
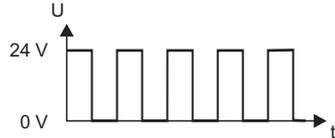
Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
ASSEGNA IMPULSO (4221)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stata selezionata l'impostazione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per assegnare una variabile misurata all'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: MASSA TARGET VOLUME TARGET VOLUME NORMALIZZATO TARGET MASSA TRASPORTANTE VOLUME TRASPORTANTE VOLUME NORMALIZZATO TRASPORTANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p> <p> Nota! Se si seleziona DISATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE è questa, ossia: ASSEGNA IMPULSO (4221).</p>
VALORE IMPULSI (4222)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stata selezionata l'impostazione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per stabilire con quale valore di portata 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 dalla nazione, [valore] [kg o lb] / impulso; Corrisponde alle impostazioni di fabbrica per il valore impulsi (vedere pag. 189 segg.).</p> <p> Nota! L'unità appropriata è ricavata dalla funzione: UNITÀ MASSA (0401), UNITÀ VOLUME (0403) o UNITÀ VOLUME NORMALIZZATO (0405) (vedere Pagina 17 o Pagina 19).</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
LARGHEZZA IMPULSO (4223)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stata selezionata l'impostazione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per immettere la larghezza degli impulsi di uscita.</p> <p>Dato da inserire: 0,05...2000 ms</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 ms</p> <p>L'uscita impulsi ha sempre la larghezza impulso (B) specificata in questa funzione. Le pause (P) tra gli impulsi sono configurate in automatico. Comunque, devono corrispondere almeno alla larghezza d'impulso ($B = P$).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p>  <p>conduce non conduce</p> <p>$B < P$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p>  <p>conduce non conduce</p> <p>$B = P$</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">a0001233-en</p> <p><i>B = Larghezza d'impulso inserita (il disegno si riferisce ad impulsi positivi)</i> <i>P = Pause fra un impulso e l'altro</i></p> <p> Nota! Al momento di inserire la larghezza d'impulso, scegliere un valore che possa essere elaborato anche da un totalizzatore esterno (ad es. totalizzatore meccanico, PLC, ecc.).</p> <p> Pericolo! Se il numero degli impulsi o la frequenza ottenuti con il valore degli impulsi impostato (vedere funzione VALORE IMPULSI(4222) a Pagina 85) e in base alla portata corrente sono troppo elevati per mantenere la larghezza degli impulsi selezionata (l'intervallo di tempo è inferiore all'ampiezza degli impulsi B immessa), il sistema genera un messaggio di errore di sistema (#359...362, buffer impulsi) dopo circa 5 secondi di tempo di buffer/bilanciamento.</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
MODALITÀ MISURA (4225)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stata selezionata l'impostazione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per definire la modalità di misura per l'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: 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! La direzione del flusso può essere emessa tramite l'uscita a relè.</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>STANDARD NEGATIVE Vengono sommate sono le componenti negative della portata. Le componenti positive non sono prese in considerazione.</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
SEGNALE DI USCITA (4226)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo, se è stata selezionata l'opzione IMPULSO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Serve per selezionare la configurazione dell'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: 0 = PASSIVA - POSITIVA 1 = PASSIVA - NEGATIVA 2 = ATTIVA - POSITIVA 3 = ATTIVA - NEGATIVA</p> <p>Impostazione di fabbrica: PASSIVO - POSITIVO</p> <p>Descrizione</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PASSIVA = l'uscita impulsi dipende da un'alimentazione esterna. ■ ATTIVA = l'uscita impulsi dipende dall'alimentazione integrata nel misuratore. <p>La configurazione del livello del segnale di uscita (POSITIVO o NEGATIVO) determina il comportamento quiescente (con portata zero) dell'uscita impulsi. Il transistor interno si attiva come di seguito descritto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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! In caso di uscita con configurazione passiva, i livelli del segnale di uscita impulsi dipendono dal circuito esterno (v. esempi).</p> <p>Esempio di circuito d'uscita passivo (PASSIVO) In caso sia selezionato PASSIVO, l'uscita impulsi è configurata come open collector.</p>  <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = Open collector ② = Alimentazione esterna</p> <p> Nota! Per le correnti continue fino a 25 mA ($I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$).</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: 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>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
SEGNALE DI USCITA (continua)	<p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positiva.</p>  <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), mediante la resistenza di pull-down è misurato un livello di tensione positiva.</p>  <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 positiva a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">a0001981</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>  <p style="text-align: right;">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 positiva a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">a0001981</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

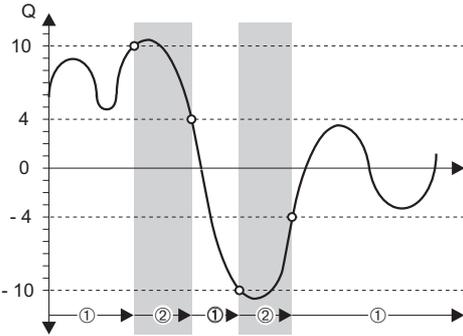
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (IMPULSI)	
SEGNALE DI USCITA (continua)	<p>Esempio di circuito di uscita attivo (ATTIVO): In caso di circuito attivo, l'alimentazione interna è di 24 V. L'uscita impulsiva è a prova di cortocircuito.</p>  <p style="text-align: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

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

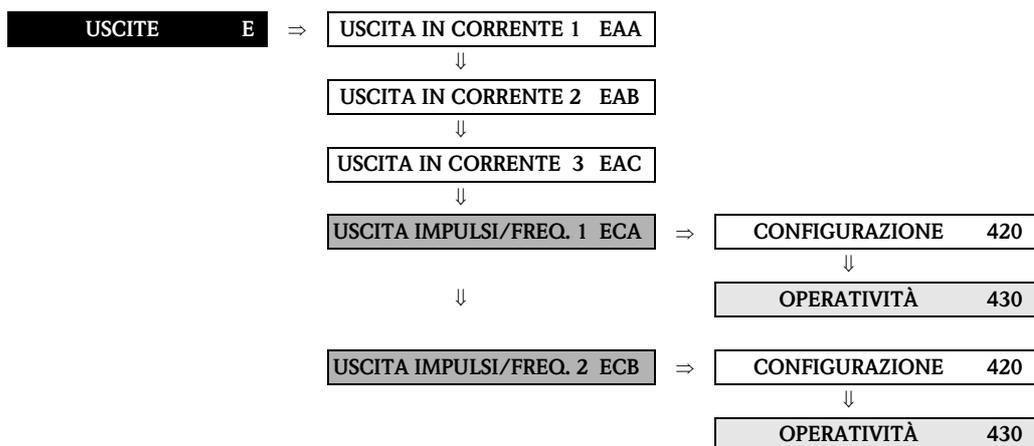
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
ASSEGNA STATO (4241)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di assegnare una funzione di commutazione all'uscita di stato.</p> <p>Opzioni: OFF ATTIVATO (operativo) MESSAGGIO DI GUASTO MESSAGGIO DI AVVISO MESSAGGIO DI GUASTO o MESSAGGIO DI AVVISO CONTROLLO DI TUBO VUOTO (solo se la funzione è attiva) DIREZIONE DEL FLUSSO SOGLIA DELLA PORTATA MASSICA VALORE SOGLIA DELLA PORTATA VOLUMETRICA SOGLIA DELLA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA VALORE SOGLIA DENSITÀ VALORE SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO SOGLIA TEMPERATURA SOGLIA TOTALIZZATORE 1 SOGLIA TOTALIZZATORE 2 SOGLIA TOTALIZZATORE 3</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO: DOSAGGIO IN CORSO > TEMPO BATCH >> QUANTITÀ BATCH (quantità batch < min. / > max.) NOTA AVANZAMENTO (dosaggio quasi terminato)</p> <p> Nota! Sono disponibili solo le funzioni di monitoraggio (da 7240 a 7243) che presentano un valore diverso da zero (max. 3).</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE: SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA TRASPORTATA IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA SOGLIA TRASPORTATA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA % PORTANTE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA % TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE SOGLIA % BLACK LIQUOR SOGLIA °BAUME > 1 SOGLIA °BAUME < 1 SOGLIA °API SOGLIA °PLATO SOGLIA °BALLING SOGLIA °BRIX SOGLIA ALTRO (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: SOGLIA DEVIAZIONE PORTATA MASSICA SOGLIA DEVIAZIONE DENSITÀ SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO SOGLIA DEVIAZIONE TEMPERATURA SOGLIA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO SOGLIA DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO SOGLIA DEVIAZIONE FREQUENZA OPERATIVA SOGLIA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
ASSEGNA STATO (continua)	<p>Impostazione di fabbrica: MESSAGGIO DI GUASTO</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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). <ul style="list-style-type: none"> – funzionamento “normale, privo di errori”: direzione flusso = in avanti; valori di soglia = non superati; tubo di misura non vuoto o parzialmente pieno (EPD/OED); nessun messaggio di guasto o di avviso. – Risposta di commutazione come uscita a relè, Pagina 109 ■ Se si seleziona DISATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE è questa, ossia: ASSEGNA STATO (4241). ■ Risposta di commutazione come uscita a relè, consultare Pagina 109.
VALORE DI ATTIVAZIONE (4242)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA o DIREZIONE FLUSSO in corrispondenza della funzione ASSEGNA STATO (4241).</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] o 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ MISURA (4246) ed inserendo valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, appare il messaggio di avviso “SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO”. ■ Per indicare in uscita la direzione del 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.
RITARDO DI ATTIVAZIONE (4243)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA o DIREZIONE FLUSSO in corrispondenza della funzione ASSEGNA STATO (4241).</p> <p>Questa funzione serve per specificare un ritardo (0...100 secondi) per l'attivazione dell'uscita di stato (ossia per il passaggio del segnale da "conduce" a "non conduce"). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di soglia. 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: a virgola fissa: 0,0...100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
VALORE DI DISATTIVAZ. (4244)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATUS nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se è stato selezionato un VALORE DI SOGLIA in corrispondenza della funzione ASSEGNA STATO (4241).</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] o 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) o UNITÀ PORTATA MASSICA (0400). ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ MISURA (4246) ed inserendo valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, appare il messaggio di avviso "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".
RITARDO DI DISATTIVAZ. (4245)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per specificare un ritardo (0...100 secondi) per la disattivazione dell'uscita di stato (ossia per il passaggio del segnale da "conduce" a "non conduce"). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di 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: a virgola fissa: 0,0...100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → CONFIGURAZIONE (STATO)	
MODALITÀ MISURA (4246)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se è stato assegnato un valore soglia all'uscita di stato.</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 SIMMETRICO: 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; font-size: small;">A0001247</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE DI ATTIVAZIONE (4242) e VALORE DI DISATTIVAZ. (4244) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. ■ Se i valori hanno segni diversi, l'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".
COSTANTE DI TEMPO (4247)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per specificare una costante di tempo che definisce la reazione del segnale di misura in caso di variabili misurate notevolmente fluttuanti: molto rapidamente (digitare una costante di tempo bassa) o con smorzamento (digitare una costante di tempo elevata). Lo smorzamento viene effettuato sul segnale di misura prima della commutazione di stato, e conseguentemente prima che venga attivato il conteggio del ritardo di attivazione e di disattivazione. Lo scopo dello smorzamento è 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>

7.2.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



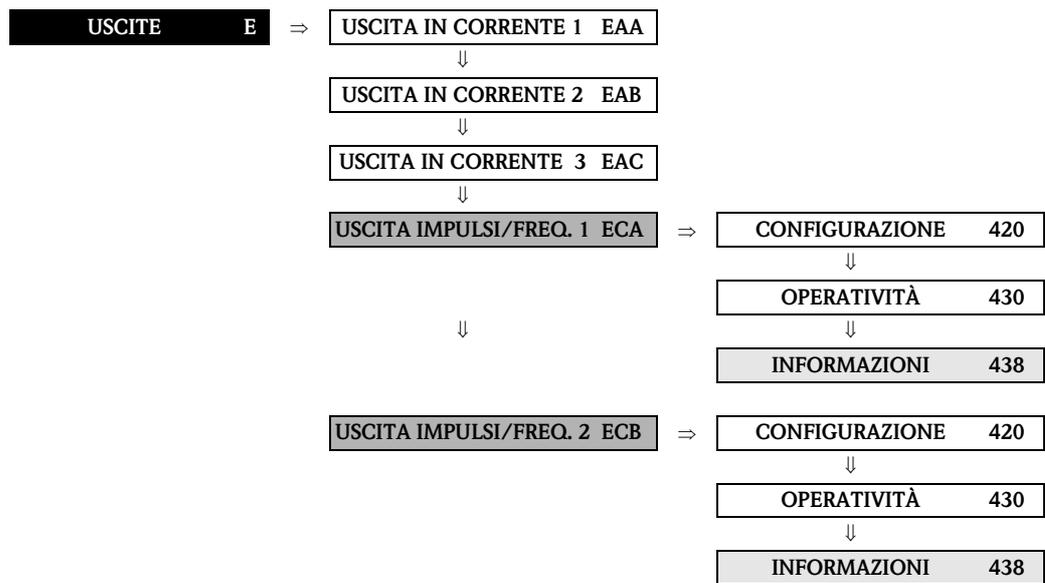
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ (FREQUENZA)	
FREQUENZA ATTUALE (4301)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per visualizzare il valore elaborato effettivo dell'uscita in frequenza.</p> <p>Display: 0...12500 Hz</p>
SIMULAZIONE FREQUENZA (4302)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per 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"> ■ 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! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ (FREQUENZA)	
<p>VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA (4303)</p>	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se la funzione SIMULAZIONE FREQUENZA (4302) non è attiva (= ATTIVATO).</p> <p>Questa funzione serve per impostare un valore di frequenza arbitrario (ad es. 500 Hz) che verrà emesso dall'uscita in frequenza (con frequenza impulsi massima o larghezza degli impulsi minore del minimo impostato). Questo valore viene utilizzato per testare gli strumenti a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Dato da inserire: 0...12500 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 Hz</p> <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ (IMPULSI)	
SIMULAZIONE IMPULSI (4322)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO.</p> <p>Questa funzione serve per attivare la simulazione dell'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: OFF CONTO ALLA ROVESCIA Vengono emessi gli impulsi specificati con la funzione VALORE SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>CONTINUO Gli impulsi vengono emessi in continuo con la larghezza specificata con la funzione LARGHEZZA IMPULSO. La simulazione si avvia 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! <ul style="list-style-type: none"> ■ Il messaggio di avviso #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> <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>
VALORE SIMULAZIONE IMPULSI (4323)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione CONTO ALLA ROVESCIA nella funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>Questa funzione serve per specificare il numero di impulsi (es. 50) generati durante la simulazione. Questo valore viene utilizzato per testare gli strumenti a valle e il misuratore stesso. Gli impulsi vengono emessi in continuo con la larghezza specificata con la funzione LARGHEZZA IMPULSO. Il rapporto on/off è di 1:1.</p> <p>La simulazione si avvia dopo che il valore specificato è stato confermato con il tasto . La visualizzazione rimane a 0 se sono stati emessi gli impulsi specificati.</p> <p>Dato da inserire: 0...10.000</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p> <p> Nota! La simulazione viene avviata confermando il valore di simulazione con il tasto . La simulazione può essere nuovamente disattivata con la funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

Descrizione della funzione USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA (1...2) → OPERATIVITÀ(STATO)	
STATO ATTUALE (4341)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per verificare lo stato attuale dell'uscita di stato.</p> <p>Display: NON CONDUCE CONDUCE</p>
SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4342)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per attivare la simulazione dell'uscita di stato.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>
VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4343)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stato selezionato STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4342) non è attiva (= ATTIVATO).</p> <p>Questa funzione serve per definire la reazione di commutazione dell'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore viene utilizzato per testare gli strumenti a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Opzioni: NON CONDUCE CONDUCE</p> <p>Impostazione di fabbrica: NON CONDUCE</p> <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

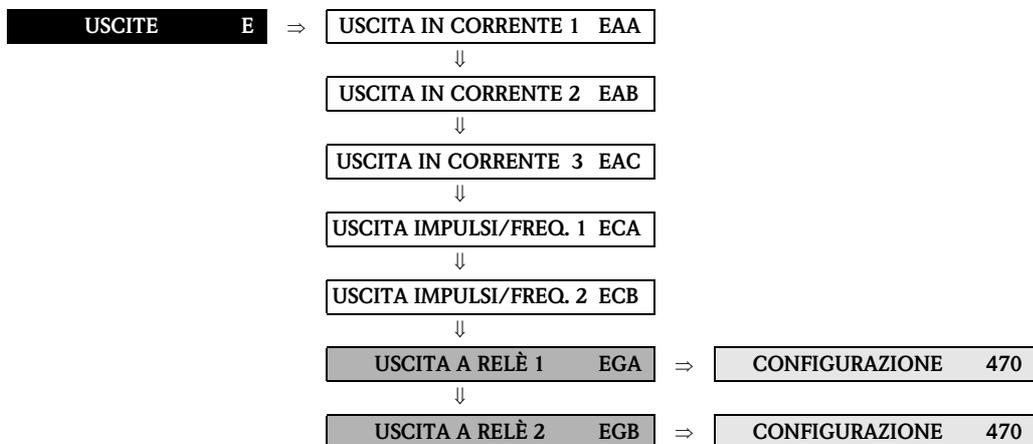
7.2.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



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

7.3 Gruppo USCITA A RELÈ (1...2)

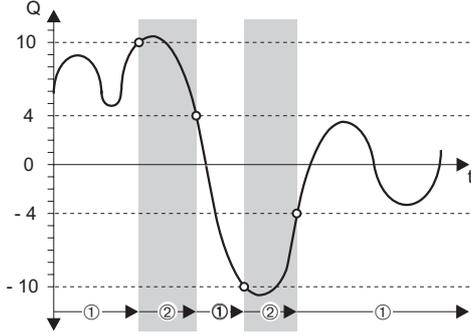
7.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



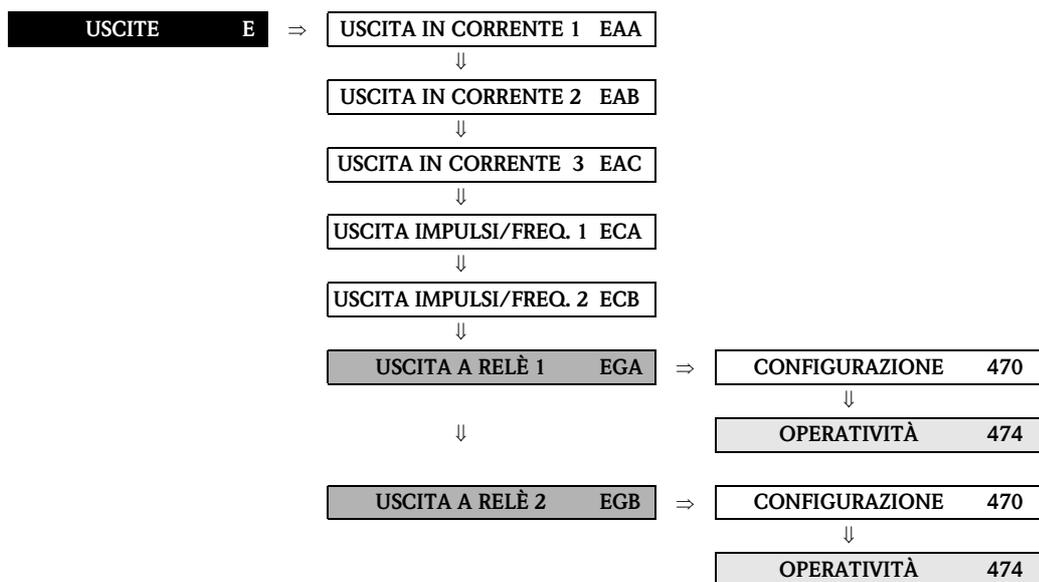
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZ. RELÈ (4700)	<p>Questa funzione serve per assegnare una funzione di commutazione all'uscita a relè.</p> <p>Opzioni (standard): OFF ON (operativo) MESSAGGIO DI GUASTO MESSAGGIO DI AVVISO MESSAGGIO DI GUASTO o MESSAGGIO DI AVVISO EPD (Controllo di tubo vuoto, solo se la funzione è attiva) DIREZIONE DEL FLUSSO SOGLIA PORTATA MASSICA SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA SOGLIA DENSITÀ SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO SOGLIA TEMPERATURA SOGLIA TOTALIZZATORE 1...3</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO: VALVOLA BATCH 1 (ad es. per controllare la valvola 1) VALVOLA BATCH 2 (ad es. per controllare la valvola 2) DOSAGGIO IN CORSO > TEMPO BATCH >< QUANTITÀ BATCH (quantità batch < min. / > max.) NOTA AVANZAMENTO (dosaggio quasi terminato)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ È possibile selezionare solo le valvole di dosaggio definite in corrispondenza della funzione STADI BATCH (7208) (max. 3). ■ Sono disponibili solo le funzioni di monitoraggio (da 7240 a 7243) che presentano un valore diverso da zero (max. 3). <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZ. RELÈ (continua)	<p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale CONCENTRAZIONE:</p> <p>SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA TRASPORTATA IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA SOGLIA TRASPORTATA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA % PORTANTE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA % TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE SOGLIA % BLACK LIQUOR SOGLIA °BAUME > 1 SOGLIA °BAUME < 1 SOGLIA °API SOGLIA °PLATO SOGLIA °BALLING SOGLIA °BRIX SOGLIA ALTRO (_ _ _ _ concentrazione flessibile)</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA:</p> <p>SOGLIA DEVIAZIONE PORTATA MASSICA SOGLIA DEVIAZIONE DENSITÀ SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO SOGLIA DEVIAZIONE TEMPERATURA SOGLIA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO SOGLIA DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO SOGLIA DEVIAZIONE FREQUENZA OPERATIVA SOGLIA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO</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 Pagina 109). ■ Si suggerisce di configurare almeno un'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, può essere riconfigurata come contatto normalmente chiuso (NC o di riposo) modificando l'impostazione di un apposito ponticello situato sul modulo relè (Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it). ■ Selezionando DISATTIVATO o ATTIVATO, l'unica funzione visualizzata nel gruppo funzione CONFIGURAZIONE è ASSEGNAZ. RELÈ (4700).
VALORE DI ATTIVAZIONE (4701)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle opzioni VALORE SOGLIA oppure DIREZIONE DEL FLUSSO in corrispondenza della funzione ASSEGNAZ. RELÈ (4700).</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] o 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) o UNITÀ PORTATA MASSICA (0400). ■ Per indicare in uscita 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 A RELÈ (1...2) → CONFIGURAZIONE	
RITARDO DI ATTIVAZIONE (4702)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle opzioni VALORE SOGLIA oppure DIREZIONE DEL FLUSSO in corrispondenza della funzione ASSEGNAZ. RELÈ (4700).</p> <p>Questa funzione serve per specificare un ritardo (0...100 secondi) per l'attivazione dell'uscita a relè (ossia per il passaggio del segnale da 0 a 1). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di 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: con virgola fissa 0,0...100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>
VALORE DI DISATTIVAZ. (4703)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stato selezionato VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGNAZ. RELÈ (4700).</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] o 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) o UNITÀ PORTATA MASSICA (0400). ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ MISURA (4705) ed inserendo valori di segno opposto per i punti di attivazione e disattivazione, appare il messaggio di avviso "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".
RITARDO DI DISATTIVAZ. (4704)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se non è stato selezionato VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGNAZ. RELÈ (4700).</p> <p>Questa funzione serve per specificare un ritardo (0...100 secondi) per la disattivazione dell'uscita a relè (ossia per il passaggio del segnale da 1 a 0). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di soglia.</p> <p>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: con virgola fissa 0,0...100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>

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

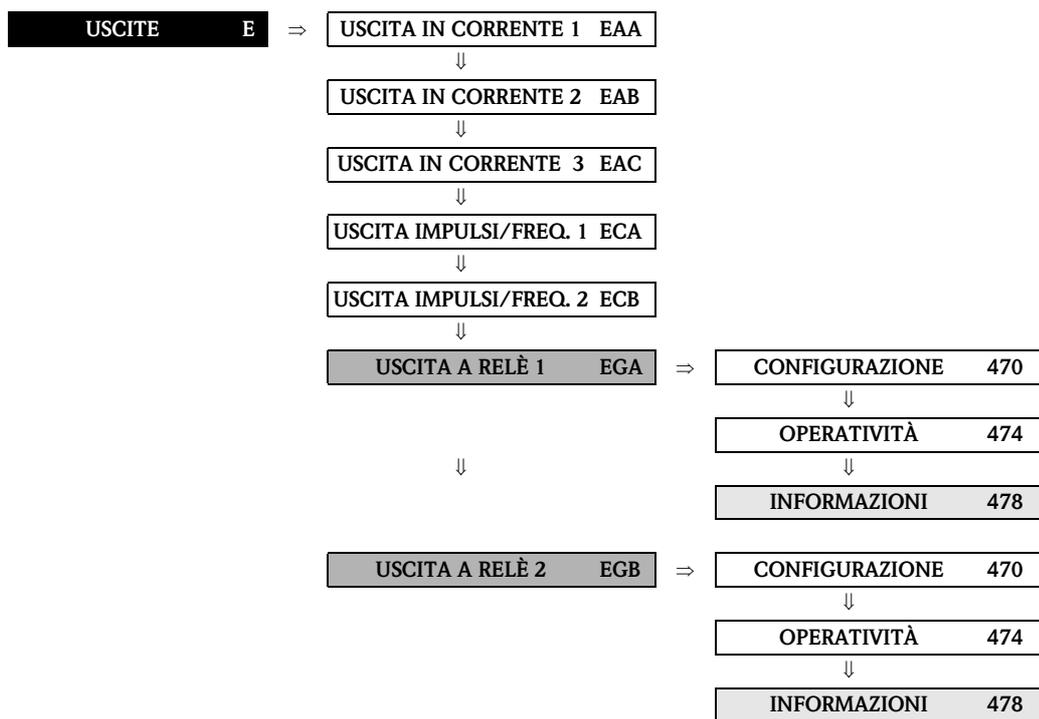
7.3.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → OPERATIVITÀ	
STATO ATTUALE USCITA A RELÈ (4740)	<p>Questa funzione serve per verificare lo stato attuale dell'uscita a relè.</p> <p>Sul lato dei contatti è previsto un ponticello per l'impostazione dell'uscita a relè come contatto normalmente aperto (NA o di lavoro) o normalmente chiuso (NC o di riposo) (vedere Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it).</p> <p>Display: CONTATTO DI LAVORO APERTO CONTATTO DI LAVORO CHIUSO CONTATTO DI RIPOSO APERTO CONTATTO DI RIPOSO CHIUSO</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. ■ In caso sia stata selezionata l'opzione "VALVOLA BATCH 1" nella funzione ASSEGNAZ. RELÈ (4700), il collaudo funzionale è eseguito con la funzione PROCEDURA BATCH (7260), vedere pag. 162. <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1...2) → OPERATIVITÀ	
VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4742)	<p> Nota! Questa funzione è visibile solo se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4741) è attiva (= ATTIVATO).</p> <p>Questa funzione serve per definire la reazione di commutazione dell'uscita a relè durante la simulazione. Questo valore viene utilizzato per testare gli strumenti 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! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

7.3.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



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

7.3.4 Informazioni sulla risposta dell'uscita a relè

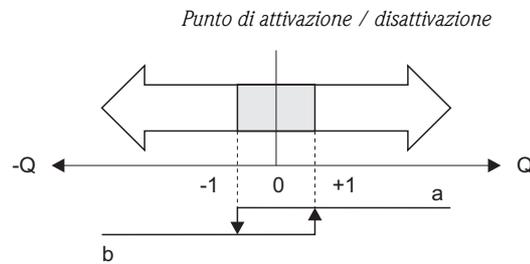
Informazioni generali

Se il segnale di uscita a relè è stato configurato per “VALORE SOGLIA” o “DIREZIONE FLUSSO”, è possibile configurare i punti di commutazione nelle funzioni VALORE DI ATTIVAZIONE e VALORE DI DISATTIVAZ.. Quando la variabile misurata in questione raggiunge uno di questi valori predefiniti, l'uscita a relè viene commutata come mostrato nelle illustrazioni riportate di seguito.

Uscita a relè configurata per l'indicazione della “direzione del flusso”

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 $1 \text{ m}^3/\text{h}$, il relè viene disattivato a $-1 \text{ m}^3/\text{h}$ e attivato a $+1 \text{ m}^3/\text{h}$. Impostare il punto di commutazione a 0 se il processo richiede una commutazione diretta (nessuna isteresi di commutazione). Se si usa il taglio bassa portata, si consiglia di impostare l'isteresi su un valore maggiore o uguale a quello della portata della funzione taglio bassa portata.



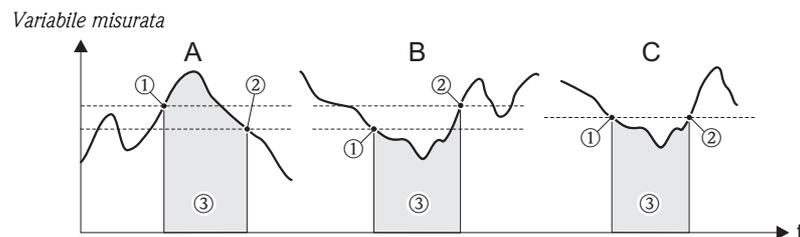
A0001236

a = Relè eccitato
b = Relè diseccitato

Uscita a relè configurata per il valore soglia

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

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



A0001235

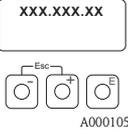
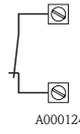
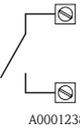
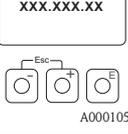
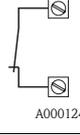
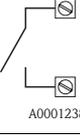
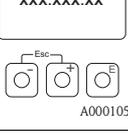
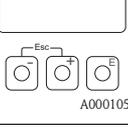
① = PUNTO DI DISATTIVAZIONE, ② = PUNTO DI ATTIVAZIONE, ③ = Relè diseccitato

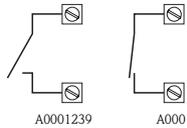
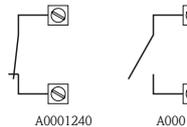
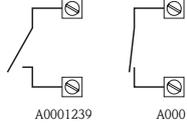
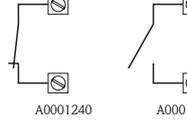
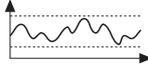
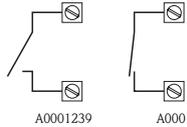
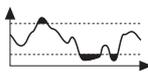
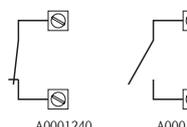
A = Sicurezza massima (PUNTO DI DISATTIVAZIONE > PUNTO DI ATTIVAZIONE)

B = Sicurezza minima (PUNTO DI DISATTIVAZIONE < PUNTO DI ATTIVAZIONE)

C = Sicurezza minima (PUNTO DI DISATTIVAZIONE = PUNTO DI ATTIVAZIONE), evitare questo tipo di configurazione)

7.3.5 Comportamento di commutazione dell'uscita a relè

Funzione	Stato	Bobina relè	Contatto*	
			NC	NA
ATTIVATO (operazione)	Sistema di misura attivo	 A0001052		
	Sistema di misura inattivo (errore dell'alimentazione)	 A0001291		
Messaggio di guasto	Sistema OK	 A0001052		
	(Errore di sistema o di processo) Guasto → Modalità di sicurezza, uscite/ingressi e totalizzatori	 A0001291		
Messaggio di avviso	Sistema OK	 A0001052		
	(Errore di sistema o di processo) Guasto → Proseguimento della misura	 A0001291		
Messaggio di guasto oppure Messaggio di avviso	Sistema OK	 A0001052		
	(Errore di sistema o di processo) Guasto → Modalità di sicurezza o Nota → Proseguimento della misura	 A0001291		

Funzione	Stato	Bobina relè	Contatto*	
			NC	NA
Controllo tubo vuoto (EPD)	Tubo di misura pieno	 A0001292	eccitato	 A0001239 A0001237
	Tubo di misura parzialmente pieno o vuoto	 A0001293	diseccitato	 A0001240 A0001238
Direzione del flusso	in avanti	 A0001241	eccitato	 A0001239 A0001237
	indietro	 A0001242	diseccitato	 A0001240 A0001238
Valore soglia – Portata massica – Portata volumetrica – Portata volumetrica normalizzata – Densità – Densità di riferimento – Temperatura – Totalizzatore	Valore di misura non superato o non raggiunto	 A0001243	eccitato	 A0001239 A0001237
	Il valore soglia è stato superato o raggiunto	 A0001244	diseccitato	 A0001240 A0001238
<p>* Numeri dei morsetti in conformità con quanto specificato nella funzione NUMERI MORSETTI (4780) a Pagina 107.</p> <p> Nota! Se il misuratore dispone di due relè, l'impostazione di fabbrica sarà: <ul style="list-style-type: none"> ■ Relè 1 → contatto normalmente aperto (NA) ■ Relè 2 → contatto normalmente chiuso (NC) </p> <p> Pericolo! Se si applica il pacchetto software opzionale per il DOSAGGIO, i contatti (normalmente aperti o normalmente chiusi) dovrebbero presentare la stessa risposta di commutazione per tutte le uscite a relè utilizzate.</p>				

8 Blocco INGRESSI

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni
INGRESSI (F)	INGRESSO DI STATO (FAA) pag. 112	CONFIGURAZIONE (500) pag. 112	ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) pag. 112
			LIVELLO ATTIVO (5001) pag. 112
			LARGHEZZA IMPULSO MIN. (5002) pag. 112
	↑ ↓	OPERATIVITÀ (504) pag. 113	TEMPO DI TRANSITO INGR. DI STATO (5040) pag. 113
			SIM. ING. STATO (5041) pag. 113
			VALORE SIM. ING. STATO (5042) pag. 113
	↑ ↓	INFORMAZIONI (508) pag. 114	NUMERI MORSETTI (5080) pag. 114
			ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE (5200) pag. 115
			VALORE C ₄ mA (5202) pag. 115
	↑ ↓	OPERATIVITÀ (524) pag. 117	VALORE ATTUALE INGRESSO IN CORRENTE (5240) pag. 117
			INCRESSO IN CORRENTE SIM. (5241) pag. 117
			VALORE SIM. INGR. IN CORR. (5242) pag. 117
↑ ↓	INFORMAZIONI (528) pag. 118	NUMERI MORSETTI (5280) pag. 118	
		CAMPO CORRENTE (5201) pag. 115	
		VALORE 20 mA (5203) pag. 116	
INGRESSO IN CORRENTE (FCA) pag. 115	CONFIGURAZIONE (520) pag. 115	ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE (5200) pag. 115	
		VALORE ERRORE (5204) pag. 116	
		VALORE 4 mA (5202) pag. 115	

8.1 Gruppo INGRESSO DI STATO

8.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

INGRESSI F ⇒ INGRESSO DI STATO FAA ⇒ CONFIGURAZIONE 500

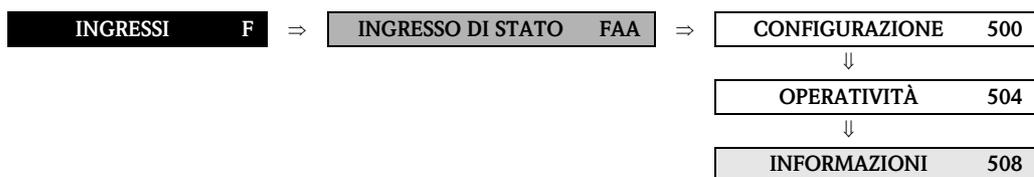
Descrizione della funzione	
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000)	<p>Questa funzione serve per assegnare una funzione di commutazione all'ingresso di stato.</p> <p>Opzioni: OFF AZZERA TOTALIZZATORE 1 AZZERA TOTALIZZATORE 2 AZZERA TOTALIZZATORE 3 AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI RITORNO A ZERO POSITIVO AZZERA MESSAGGIO DI GUASTO REGOLAZIONE PUNTO DI ZERO</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale per il DOSAGGIO: ESEGUI DOSAGGIO (avvio/stop) FERMA DOSAGGIO (stop/continua) AZZERA SOMMA BATCH (azzeramento quantità totale / quantità totale totalizzatori) RESET TOTALIZZATORE 3 E AVVIA DOSAGGIO (reset del totalizzatore 3, seguito dall'avvio)</p> <p> Pericolo! Se un impulso in ingresso viene inviato durante un processo di dosaggio, il processo viene annullato immediatamente, ma il totalizzatore 3 non viene ripristinato. Questo consente la lettura corretta del riempimento parziale.</p> <p>Opzioni avanzate del programma opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA: ACQUISIZIONE</p> <p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione SINGOLO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7410).</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</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>
LIVELLO ATTIVO (5001)	<p>Questa funzione serve per stabilire se la funzione assegnata (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO) dovrà essere disattivata in presenza (ALTO) o assenza (BASSO) di un segnale di intensità data.</p> <p>Opzioni: ALTO BASSO</p> <p>Impostazione di fabbrica: ALTO</p>
LARGHEZZA MINIMA IMPULSI (5002)	<p>Questa funzione serve per definire la larghezza minima che gli impulsi in ingresso devono raggiungere per attivare la funzione di commutazione selezionata (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000)).</p> <p>Dato da inserire: 20...100 ms</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50 ms</p>

8.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione INGRESSI → INGRESSO DI STATO → OPERATIVITÀ	
INGRESSO DI STATO ATTUALE (5040)	<p>Questa funzione serve per visualizzare il livello corrente dell'ingresso di stato.</p> <p>Display: ALTO BASSO</p>
SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5041)	<p>Questa funzione serve per attivare la simulazione dell'ingresso di stato, ovvero ad attivare la funzione assegnata all'ingresso di stato (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a Pagina 112).</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il messaggio "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. <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>
VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5042)	<p> Nota! Questa funzione è visibile solo se la funzione SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5041) è attiva (= ATTIVATO).</p> <p>Questa funzione serve per definire il livello che dovrà essere assunto dall'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore viene utilizzato per testare gli strumenti a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Opzioni: ALTO BASSO</p> <p>Impostazione di fabbrica: BASSO</p> <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

8.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



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

8.2 Gruppo INGRESSO IN CORRENTE

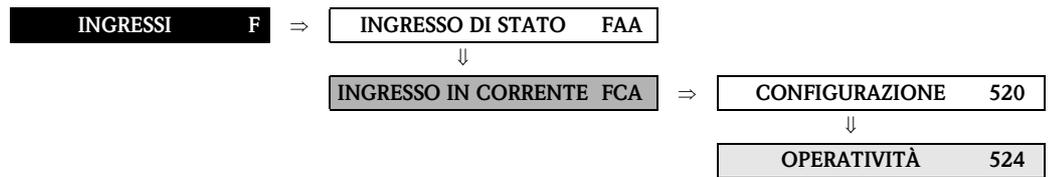
8.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
INGRESSI → INGRESSO IN CORRENTE → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE (5200)	<p>Questa funzione serve per assegnare una variabile di processo all'ingresso in corrente.</p> <p>Opzioni: OFF TEMPERATURA PRESSIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>
CAMPO CORRENTE (5201)	<p>Questa funzione serve per definire il campo di corrente. Specifica il campo operativo e il segnale max e min in caso di allarme.</p> <p>Opzioni: 0-20 mA 4-20 mA 4-20 mA NAMUR 4-20 mA US 0-20 mA (25 mA) 4-20 mA (25 mA)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 4-20 mA NAMUR</p> <p> Nota! Quando si commuta l'hardware passando da un segnale di uscita attivo (impostazione di fabbrica) a passivo occorre impostare un campo di corrente di 4-20 mA, (v. Istruzioni di funzionamento <i>Proline Promass 83</i>, BA 059D/06/en/)</p> <p>Campo corrente / campo operativo (informazioni di misura): 0-20 mA / 0...20,5 mA 4-20 mA / 4...20,5 mA 4-20 mA NAMUR / 3,8...20,5 mA 4-20 mA US / 3,9...20,8 mA 0-20 mA (25 mA) / 0...24 ma 4-20 mA (25 mA) / 4...24 mA</p>
VALORE 0_4 mA (5202)	<p>Questa funzione serve per assegnare un valore alla corrente di 0/4 mA.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dalla variabile di processo assegnata all'ingresso in corrente (vedere funzione ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE, 5200). - Pressione: 0 barg - Temperatura: -50 °C - Densità di riferimento: 0,50 kg/Nl</p> <p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalle funzioni UNITÀ DI PRESSIONE (0426), UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) o UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421).</p>

Descrizione della funzione	
INGRESSI → INGRESSO IN CORRENTE → CONFIGURAZIONE	
VALORE 20 mA (5203)	<p>Questa funzione serve per assegnare un valore alla corrente di 20 mA.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dalla variabile di processo assegnata all'ingresso in corrente (vedere funzione ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE, 5200).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pressione: 100 barg – Temperatura: 200 °C – Densità di riferimento: 2,00 kg/NI <p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalle funzioni UNITÀ DI PRESSIONE (0426), UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) o UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421).</p>
VALORE ERRORE (5204)	<p>Questa funzione serve per specificare un valore di errore definito per la variabile di processo in questione.</p> <p>Se il valore corrente non rientra nel campo selezionato (vedere funzione CAMPO CORRENTE, 5201), la variabile di processo viene impostata sul “valore di errore” qui specificato e il sistema genera un messaggio di avviso CAMPO DI INGRESSO IN CORRENTE (# 363).</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dalla variabile di processo assegnata all'ingresso in corrente (vedere funzione ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE, 5200).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pressione: 50 barg – Temperatura: 75 °C – Densità di riferimento: 1,25 kg/NI <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gli errori attivati dell'amplificatore e il comportamento in caso di errore delle uscite non hanno effetto sull'ingresso in corrente. ■ L'unità di misura è ricavata dalle funzioni UNITÀ DI PRESSIONE (0426), UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) o UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421).

8.2.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione INGRESSI → INGRESSO IN CORRENTE → OPERATIVITÀ	
INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE (5240)	<p>Il display visualizza il valore attuale dell'ingresso in corrente.</p> <p>Display: 0,0...25 mA</p>
SIMULAZIONE INGRESSO IN CORRENTE (5241)	<p>Questa funzione serve per 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"> ■ Il messaggio di avviso "SIM. CORR. 1" (# 661) indica che la simulazione è attiva. ■ Il valore di uscita della simulazione effettuata sull'ingresso in corrente è determinato dalle impostazioni effettuate nella funzione VALORE SIMULAZIONE INGRESSO IN CORRENTE (5242). ■ Il misuratore rimane perfettamente operativo durante la simulazione e i valori misurati vengono comunicati correttamente tramite le altre uscite e il display. <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>
VALORE SIMULAZIONE INGRESSO IN CORRENTE (5242)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se la funzione SIMULAZIONE INGRESSO IN CORRENTE (5241) è attiva.</p> <p>Questa funzione serve per impostare un valore arbitrario, p. es. 12 mA, che verrà simulato sull'ingresso in corrente. Questo valore viene utilizzato per testare gli strumenti a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Dato da inserire: 0,00...25,00 mA</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 mA o 4 mA (a seconda dell'impostazione effettuata nella funzione 5201).</p> <p> Pericolo! L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.</p>

8.2.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



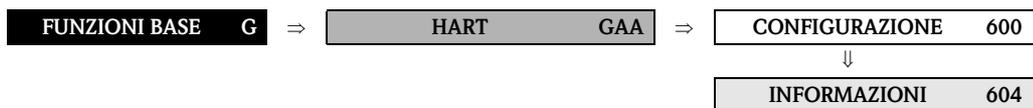
Descrizione della funzione	
INGRESSI → INGRESSO IN CORRENTE → INFORMAZIONI	
NUMERI MORSETTI (5280)	Questa funzione viene utilizzata per visualizzare la polarità e i numeri dei morsetti (nel vano morsetti) occupato dall'ingresso in corrente.

9.1 Gruppo HART

9.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

FUNZIONI BASE	G	⇒	HART	GAA	⇒	CONFIGURAZIONE	600
Descrizione della funzione FUNZIONI BASE → HART → CONFIGURAZIONE							
DESCRIZIONE TAG (6000)	<p>Questa funzione serve per inserire la descrizione tag del misuratore. E' possibile scrivere e leggere questa descrizione direttamente sul display locale o attraverso il protocollo HART.</p> <p>Dato da inserire: testo di 8 caratteri max, caratteri consentiti: A-Z, 0-9, +,-, segni di interpunzione</p> <p>Impostazione di fabbrica: "-----" (senza testo)</p>						
DESCRIZIONE TAG (6001)	<p>Questa funzione serve per inserire la descrizione del TAG del misuratore. E' possibile scrivere e leggere questa descrizione direttamente sul display locale o attraverso il protocollo HART.</p> <p>Dato da inserire: testo di 16 caratteri max, caratteri consentiti: A-Z, 0-9, +,-, segni di interpunzione</p> <p>Impostazione di fabbrica: "-----" (senza testo)</p>						
INDIRIZZO BUS (6002)	<p>Serve per definire l'indirizzo per lo scambio dati con protocollo HART.</p> <p>Dato da inserire: 0...15</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p> <p> Nota! Indirizzi da 1...15: è applicata una corrente continua di 4 mA.</p>						
PROTOCOLLO HART (6003)	<p>Questa funzione serve per visualizzare se il protocollo HART è attivo.</p> <p>Display: OFF = protocollo HART non attivo ON = protocollo HART attivo</p> <p> Nota! Il protocollo HART può essere attivato impostando 4-20 mA HART o 4-20 mA (25 mA) HART nella funzione CAMPO CORRENTE, (v. Pagina 64).</p>						
PROTEZIONE SCRITTURA (6004)	<p>Questa funzione serve per verificare se è possibile accedere con diritti di scrittura al dispositivo di misura.</p> <p>Display: OFF = il trasferimento dati è abilitato ON = il trasferimento dati non è abilitato</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! La protezione da scrittura può essere attivata e disattivata per mezzo di un ponticello situato sul modulo di I/O (vedere Istruzioni operative <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it).</p>						

9.1.2 Gruppo di funzione INFORMAZIONI

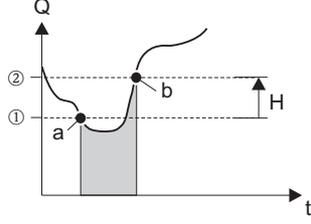


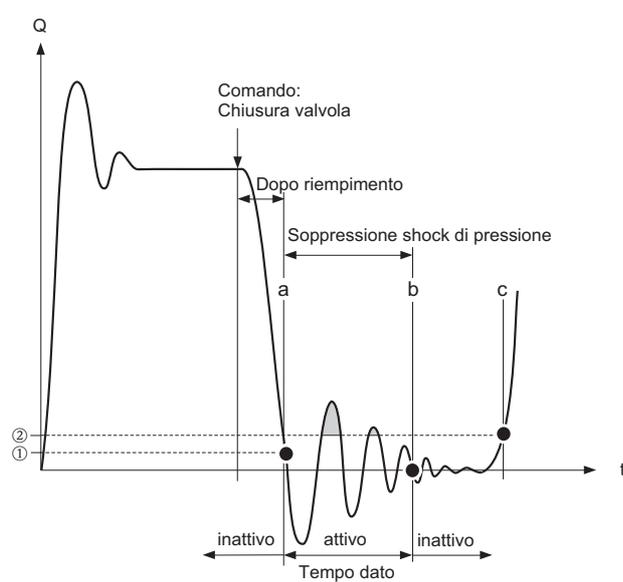
Descrizione della funzione FUNZIONI BASE → HART → OPERATIVITÀ	
ID PRODUTTORE (6040)	Questa funzione visualizza l'ID del produttore sotto forma di numero decimale. Display: - Endress+Hauser - 17 (≅ 11 hex) per Endress+Hauser
ID MISURATORE (6041)	Questa funzione visualizza l'ID dello strumento sotto forma di numero. Display: 51 (≅ 81 dec.) per Promass 83
REVISIONE STRUMENTO (6042)	Consente di visualizzare la revisione specifica dello strumento relativa all'interfaccia di comando HART. Display: ad es.: 5

9.2 Gruppo PARAMETRI DI PROCESSO

9.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

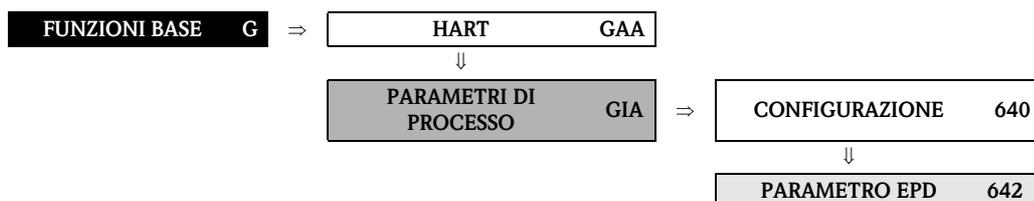


Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA (6400)	<p>Questo parametro serve per assegnare un punto di commutazione per il taglio bassa portata.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p>
VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA (6402)	<p>Questa funzione serve per assegnare un valore al punto di attivazione della funzione di taglio bassa portata.</p> <p>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.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dal diametro nominale</p> <p> Nota! L'unità è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere Pagina 17).</p>
VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA (6403)	<p>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) del punto di attivazione (a).</p> <p>Dato da inserire: Numero intero da 0 a 100%</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50%</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">a0003882</p> <p>① = valore di attivazione ② = 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</p>

Descrizione della funzione FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → CONFIGURAZIONE	
<p>SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE (6404)</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 determinate dalle caratteristiche intrinseche dell'impianto.</p> <p> Nota! Si noti che la funzione di soppressione shock di pressione non può essere utilizzata quando il taglio bassa portata è disattivato, (vedere funzione VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA a Pagina 122).</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"> ■ L'uscita in corrente → indica la corrente corrispondente a portata zero. ■ L'uscita impulsi/frequenza → indica la frequenza corrispondente a portata zero. ■ Lettura della portata sul display → 0 ■ Lettura totalizzatori → i totalizzatori rimangono fermi sull'ultimo valore corretto. <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 inviato 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)</p> <p>a Attivo quando il valore scende al di sotto del valore di attivazione del taglio di bassa portata</p> <p>b Disattivato allo scadere del tempo impostato</p> <p>c I valori di portata sono nuovamente utilizzati per il calcolo degli impulsi</p> <p>■ Valori soppressi</p> <p>Q Portata</p>

Descrizione della funzione FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → CONFIGURAZIONE	
SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE (6404) (continua)	Dato da inserire: numero di 4 cifre max, compresa unità: 0,00...100,0 s Impostazione di fabbrica: 0,00 s

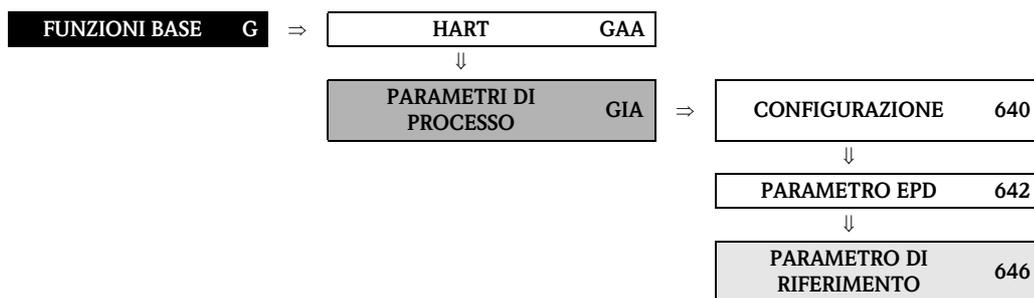
9.2.2 Gruppo di funzione PARAMETRO EPD



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → PARAMETRO EPD	
CONTROLLO DI TUBO VUOTO (6420)	<p>Questa funzione serve per attivare la funzione di controllo tubo vuoto (EPD). Quando i tubi di misura sono vuoti la densità del liquido scende al di sotto del valore specificato nella funzione VALORE EPD BASSO.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: Liquido: ON Gas: OFF</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selezionare un valore di risposta EPD adeguatamente basso nella funzione VALORE EPD BASSO, in modo che la differenza rispetto alla densità effettiva del liquido sia sufficientemente elevata. 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 BASSO (6423)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione ATTIVATO nella funzione CONTROLLO DI TUBO VUOTO.</p> <p>Utilizzare questa funzione per impostare una soglia più bassa 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 ALTO (6424)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione ATTIVATO nella funzione CONTROLLO DI TUBO VUOTO.</p> <p>Questa funzione serve per impostare una soglia più alta 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 l'intervallo di 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: a virgola fissa: 1,0...100 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1,0 s</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → PARAMETRO EPD	
CORR. ECC. MAX. EPD (6426)	<p>Questa funzione serve per attivare la funzione di controllo tubo vuoto (EPD). La corrente di eccitazione dei tubi di misura aumenta in caso di fluidi non omogenei o in presenza di bolle. Se è superata la corrente di eccitazione impostata in questa funzione, viene visualizzato il messaggio #700 similmente alle funzioni “VALORE EPD BASSO (6423)” e “VALORE EPD ALTO (6423).”</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 mA (disattivato)</p> <p> Nota! Questa funzione rimane disattivata, finché non è inserito un valore inferiore a 100 mA. La funzione si disattiva inserendo il valore 100 mA.</p>

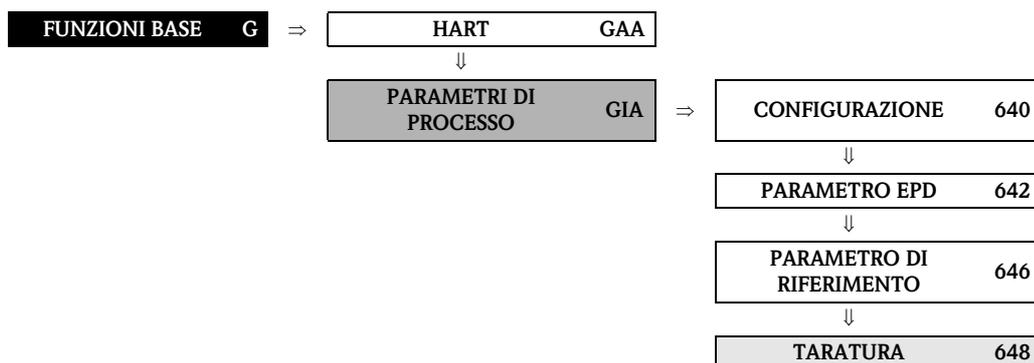
9.2.3 Gruppo di funzione PARAMETRO DI RIFERIMENTO



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI 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 ESTERNA (questa opzione serve per leggere la densità di riferimento tramite l'ingresso in corrente)</p> <p>Impostazione di fabbrica: DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA</p>
DENSITÀ DI RIF. 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>
COEFF. 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. VALORE DI RIFERIMENTO TEMPERATURA (6464) funzione attivata Pagina 128).</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,5000 e⁻³ [1/K]</p>
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE QUADRATICO (6463)	<p>Consente di inserire un coefficiente di espansione quadrata nel caso la compensazione della temperatura non segua un comportamento lineare (vedere la funzione VALORE DI RIFERIMENTO TEMPERATURA (6464) a Pagina 128).</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 e⁻⁶ [1/K²]</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → PARAMETRO DI RIFERIMENTO	
VALORE DI RIFERIMENTO TEMPERATURA (6464)	<p> Nota!</p> <p>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: $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2)$; Δ dove $t = t - t_N$</p> <p>ρ_N = densità di riferimento</p> <p>ρ = densità del fluido attualmente misurata (valore misurato con il Promass)</p> <p>t = temperatura misurata attuale del fluido (valore misurato con il Promass)</p> <p>t_N = temperatura di riferimento per il calcolo della densità di riferimento (ad es. 20 °C)</p> <p>α = coefficiente di espansione volumetrico del fluido, Unità di misura = [1/K]; K = Kelvin</p> <p>β = coefficiente di espansione quadratico del fluido, unità di misura = [1/ K²]</p>

9.2.4 Gruppo di funzione TARATURA

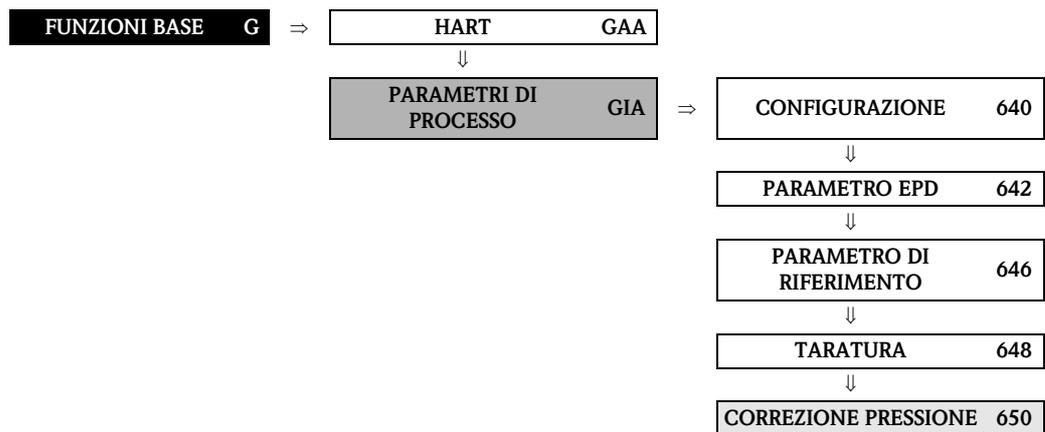


Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → TARATURA	
<p>REGOLAZIONE PUNTO DI ZERO (6480)</p>	<p>Questa funzione consente l'esecuzione automatica della regolazione dello zero. Il nuovo punto di zero determinato dal sistema di misura viene acquisito dalla funzione PUNTO DI ZERO (vedere Pagina 135).</p> <p>Opzioni: CANCELLA START</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p> <p> Pericolo! Prima di eseguire questa operazione, consultare le Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it, contenenti una descrizione dettagliata della procedura di regolazione dello zero.</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durante la regolazione dello zero la programmazione è bloccata. Il display visualizza 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 “REGOLAZIONE DELLO ZERO NON POSSIBILE”. ■ Se i componenti elettronici di misura del Promass 83 sono dotati di ingresso di stato, il punto di zero può anche essere attivato utilizzando tale ingresso.

Descrizione della funzione FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → TARATURA	
MODALITÀ REGOLAZIONE DENSITÀ (6482)	<p>Questa funzione serve per stabilire se deve essere eseguita una regolazione della densità a un punto o a due punti.</p> <p>Opzioni: CANCELLA 1 PUNTO 2 PUNTI</p>
SETPOINT DENSITÀ 1 (6483)	<p>Questa funzione serve per inserire il setpoint di densità del primo fluido per il quale si desidera eseguire una regolazione di densità in campo.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</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 è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere Pagina 17).
MISURA FLUIDO 1 (6484)	<p>Questa funzione misura la densità attuale del primo fluido per eseguire la regolazione della densità.</p> <p>Opzioni: CANCELLA START</p>
SETPOINT DENSITÀ 2 (6485)	<p>Questa funzione serve per inserire il setpoint di densità del secondo fluido per il quale si desidera eseguire una regolazione di densità in campo.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</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 è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere Pagina 17).
MISURA FLUIDO 2 (6486)	<p>Questa funzione misura la densità corrente del secondo fluido per eseguire la regolazione della densità.</p> <p>Opzioni: CANCELLA START</p>

Descrizione della funzione FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → TARATURA	
TARATURA DENSITÀ (6487)	<p>Questa funzione serve per eseguire una regolazione di densità in loco. I valori di taratura 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! Prima di eseguire questa operazione, consultare le Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it, contenenti una descrizione dettagliata della 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"> ■ Il sensore non misura la densità con la precisione prevista sulla base delle prove di laboratorio. ■ Le caratteristiche del fluido sono fuori dal campo di misura impostato in fabbrica o con condizioni di riferimento diverse da quelle con cui è stata effettuata la taratura del 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): Questo tipo di regolazione deve essere sempre eseguito quando i tubi di misura sono soggetti a variazioni di natura meccanica, ad es. dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Depositi ■ Abrasione ■ Corrosione <p>In questi casi la frequenza di risonanza dei tubi di misura è influenzata da questi fattori, pertanto non è più compatibile con i dati di taratura impostati in fabbrica. 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 REGOLAZIONE DI DENSITÀ</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p>
RIPRISTINA PREDEFINITO (6488)	<p>Questa funzione serve per ripristinare il coefficiente di densità impostato in fabbrica.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>

9.2.5 Gruppo di funzione CORREZIONE PRESSIONE



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI PROCESSO → CORREZIONE PRESSIONE	
MODO PRESSIONE (6500)	<p>Utilizzare questa funzione per configurare una correzione automatica della pressione. In questo modo è possibile compensare gli effetti di un eventuale scostamento fra pressione di taratura e pressione di processo a livello della portata massica (vedere anche Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it, capitolo dedicato all'accuratezza).</p> <p>Opzioni: OFF</p> <p>MISURATO Questa opzione è disponibile solo se è stato selezionato un ingresso in corrente in corrispondenza della funzione ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE (5200) PRESSIONE. La pressione di processo attuale misurata viene letta attraverso l'ingresso in corrente.</p> <p>FISSA Indicare di una pressione di processo fissa per la correzione della pressione (vedere 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 FISSA in corrispondenza della funzione MODO 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 è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (vedere Pagina 17).</p>

9.3 Gruppo PARAMETRI DI SISTEMA

9.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

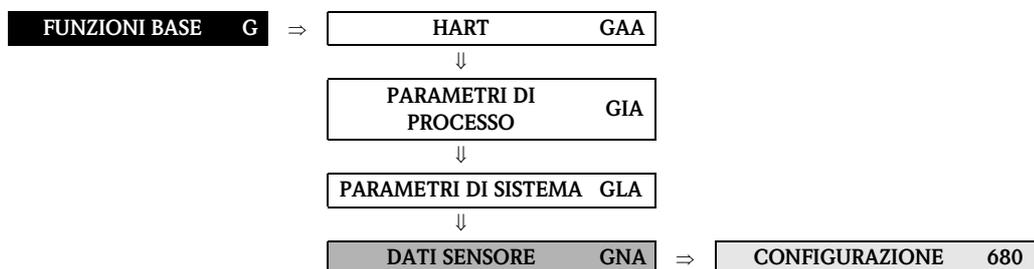


Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
DIREZIONE INSTALLAZIONE SENSORE (6600)	<p>Questa funzione serve per invertire il segno della direzione del flusso, se necessario.</p> <p> Nota! Verificare l'attuale direzione del flusso confrontandola con il verso della freccia riportata sul sensore (targhetta).</p> <p>Opzioni: NORMALE (flusso come indicato dalla freccia) CONTRARIO (flusso nella direzione opposta a quella della freccia)</p> <p>Impostazione di fabbrica: NORMALE</p>
SMORZAMENTO DENSITÀ (6602)	<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: max. a 5 cifre, con unità: 0,00...100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>
SMORZAMENTO PORTATA (6603)	<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: 0...100 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: Liquido: 0,00 s Gas: 0,25 s</p>
RITORNO A ZERO POSITIVO (6605)	<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 (il segnale di uscita è impostato su "PORTATA ZERO", la temperatura e la densità sono ancora indicate)</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRI DI SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
MISURA TEMPERATURA (6606)	<p>Questa funzione serve per passare dalla misura della temperatura interna a esterna e viceversa (tramite l'ingresso in corrente).</p> <p> Nota! Questa cella è disponibile solo se è presente un ingresso in corrente.</p> <p>Opzioni: INTERNA</p> <p>ESTERNA Questa opzione è disponibile soltanto se la TEMPERATURA è stata selezionata nella funzione ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE (5200).</p> <p>Impostazione di fabbrica: INTERNA</p>

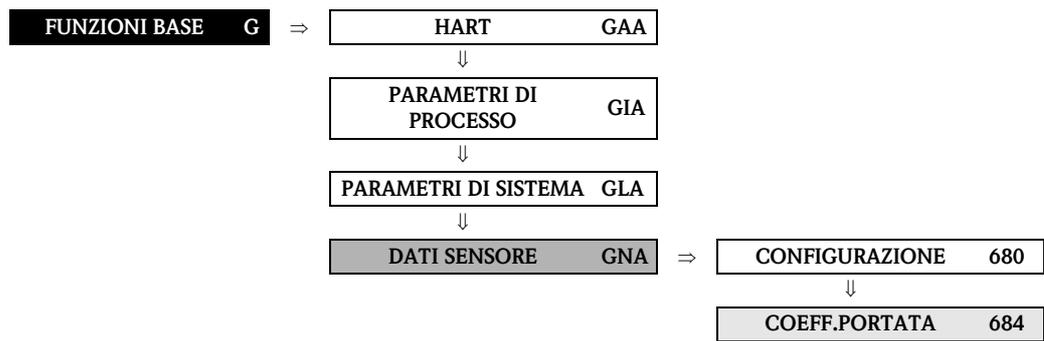
9.4 Gruppo DATI SENSORE

9.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



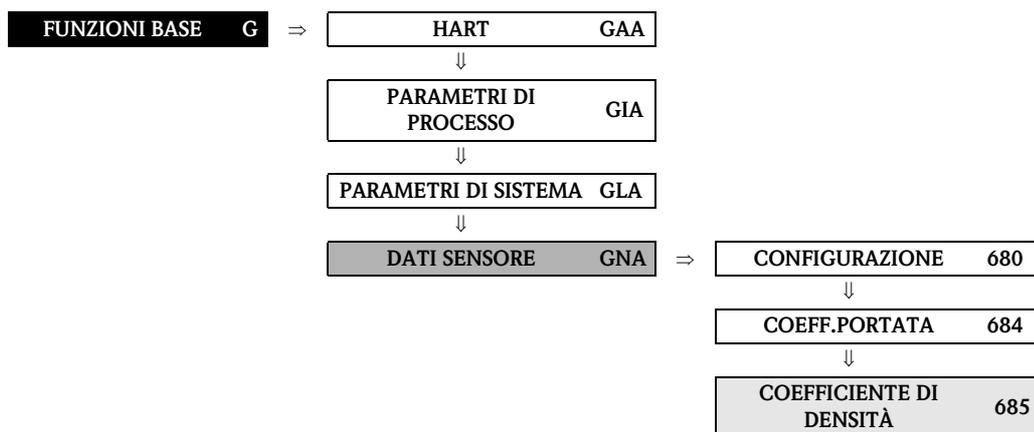
Descrizione della funzione FUNZIONI BASE → DATI SENSORE → CONFIGURAZIONE	
<p>Tutti i dati del sensore (fattore di taratura, punto di zero e diametro nominale) sono impostati in fabbrica e salvati nel chip di memoria S-DAT™ del sensore.</p> <p> Pericolo! La modifica di certi parametri, ad esempio quelli relativi alle caratteristiche del sensore, influenza numerose funzioni dell'intero sistema, in particolare la precisione della misura. In condizioni normali è necessario cambiare questi parametri. Perciò, l'utente non può modificare alle funzioni sotto descritte nemmeno digitando il proprio codice personale.</p> <p>In caso di dubbi relativi a queste funzioni, contattare il servizio d'assistenza E+H.</p> <p> Nota! I valori specifici delle funzioni sono riportati anche sulla targhetta d'identificazione del sensore.</p>	
FATT. K (6800)	<p>Questa funzione visualizza il fattore di taratura corrente del sensore,</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dalla taratura</p>
PUNTO DI ZERO (6803)	<p>Questa funzione visualizza il valore di correzione del punto di zero del sensore.</p> <p>Display: max. 5 cifre: -99999...+99999</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dalla taratura</p>
DIAMETRO NOMINALE (6804)	<p>Consente di visualizzare il diametro nominale del sensore.</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dalle dimensioni del sensore</p>

9.4.2 Gruppo di funzione COEFFICIENTE PORTATA



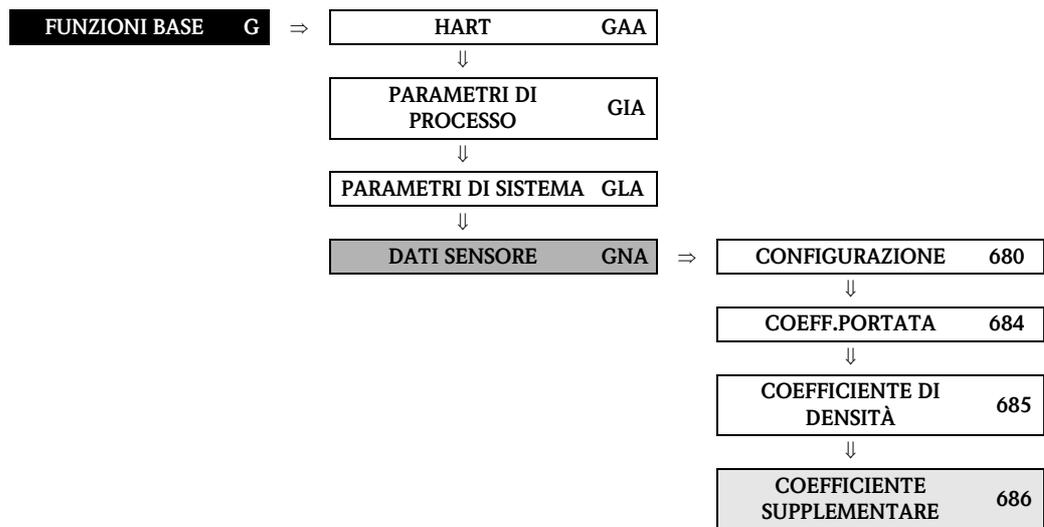
Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → DATI SENSORE → COEFFICIENTE PORTATA	
Tutti i coefficienti della portata sono impostati in fabbrica. Tutte le impostazioni dei parametri del sensore vengono salvate nel chip di memoria S-DAT™.	
In caso di dubbi relativi a queste funzioni, contattare il servizio d'assistenza E+H.	
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM (6840)	Questa funzione visualizza il coefficiente di temperatura KM.
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 2 (6841)	Questa funzione visualizza il coefficiente di temperatura KM 2.
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KT (6842)	Questa funzione visualizza il coefficiente di temperatura KT.
COEFFICIENTE DI TARATURA KD 1 (6843)	Questa funzione visualizza il coefficiente di taratura KD 1.
COEFFICIENTE DI TARATURA KD 2 (6844)	Questa funzione visualizza il coefficiente di taratura KD 2.

9.4.3 Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI DENSITÀ



Descrizione della funzione	
FUNZIONI 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>In caso di dubbi relativi a queste funzioni, contattare il servizio d'assistenza E+H.</p>	
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 0 (6850)</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 0.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 1 (6851)</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 1.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 2 (6852)</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 2.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 3 (6853)</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 3.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 4 (6854)</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 4.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>
<p>COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 5 (6855)</p>	<p>Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 5.</p> <p> Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.</p>

9.4.4 Gruppo di funzione COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE



Descrizione della funzione	
FUNZIONI 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.</p> <p>In caso di dubbi relativi a queste funzioni, contattare il servizio d'assistenza E+H.</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)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile per il misuratore Promass E.</p> <p>Il display visualizza la temperatura del tubo portante più bassa misurata.</p>
TEMPERATURA MAX. TUBO PORTANTE (6863)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile per il misuratore Promass E.</p> <p>Il display visualizza la temperatura del tubo portante più alta misurata.</p>

10 Blocco FUNZIONI SPECIALI

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni										
FUNZIONI SPECIALI (H)	FUNZIONI DI DENSITÀ (HCA) pag. 141	CONFIGURAZIONE (700) pag. 141	DENSITÀ RIF. FL. TRASPORT. (7001) pag. 141	COEFF. ESP. LIN. FL. TRASPORTANTE (7002) pag. 141	COEFF. ESP. QUADR. FL. TRANSPORT. (7003) pag. 142	DENSITÀ RIF. FLUIDO TRASPORTATO (7005) pag. 142	COEFF. ESP. LIN. FL. TRASPORTATO (7006) pag. 143	COEFF. ESP. QUADR. FL. TRASPORTATO (7006) pag. 143	COEFF. ESP. LINEARE (7007) pag. 143	COEFF. COEFF. DI ESPANSIONE (7008) pag. 143	TEMPERATURA DI RIFERIMENTO (7009) pag. 144		
			MODO (7021) pag. 144	SELEZIONE CONCENTRAZIONE (7022) pag. 145	SELEZIONE CONCENTRAZIONE (7031) pag. 145	COEFFICIENTE A0 (7032) pag. 145	COEFFICIENTE A1 (7033) pag. 145	COEFFICIENTE A2 (7034) pag. 145	COEFFICIENTE A3 (7035) pag. 146	COEFFICIENTE A4 (7036) pag. 146	COEFFICIENTE B1 (7037) pag. 146	COEFFICIENTE B2 (7038) pag. 146	
			COEFFICIENTE B3 (7039) pag. 146										
			SELEZIONE BATCH (7201) pag. 147	ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH (7202) pag. 148	QUANTITÀ BATCH (7203) pag. 148	QUANT. DI COMPENS. FISSA (7204) pag. 149	MODO DI COMPENSAZIONE (7205) pag. 149	MODO DI CALCOLO (7206) pag. 151	MEDIA CODA (7207) pag. 151	STADI BATCH (7208) pag. 152	FORMATO DI INSERIMENTO (7209) pag. 152		
			CHIUSURA VALVOLA 1 (7221) pag. 153	APERTURA VALVOLA 2 (7222) pag. 154	CHIUSURA VALVOLA 2 (7223) pag. 154	QUANTITÀ BATCH MIN. (7241) pag. 159	QUANTITÀ BATCH MAX. (7242) pag. 160	NOTA AVANZAMENTO (7243) pag. 160	PORTATA MAX. (7244) pag. 161				
			TEMP. MAX. DOSAGGIO (7240) pag. 158	PROCEDURA BATCH (7260) pag. 162	DOSAGGIO CRESCENTE (7261) pag. 162	BATCH IN DIMINUIZIONE (7262) pag. 163	CONTEGGIO BATCH (7263) pag. 163	SOMMA BATCH (7264) pag. 163	AZZERA SOMMA/CONTEGGIO (7265) pag. 163				
			PUNTO COMM. INT. VALVOLA 1 (7280) pag. 164	TEMP. CHIUS. VALVOLA 1 (7282) pag. 164	TEMP. DI DOSAGGIO (7283) pag. 165	SELEZ. CONDIZIONE RIF. (7402) pag. 166	MODO AVVISO (7403) pag. 166	PERIODO DI ACQUISIZIONE (7411) pag. 167	ACQUISIZIONE DO (7412) pag. 167	AZZERA LOG (7413) pag. 167			
			VAL. RIF. PORTATA MASSICA (7420) pag. 168	PORTATA MASSICA (7421) pag. 168	VALORE MINIMO (7422) pag. 168	VALORE MASSIMO (7423) pag. 168	STORICO PORTATA MASSICA (7424) pag. 168	DEVIAZIONE PORTATA MASSICA (7425) pag. 168	LIVELLO DI AVVISO (7426) pag. 168				
			VAL. RIF. DENSITÀ (7430) pag. 169	DENSITÀ (7431) pag. 169	VALORE MINIMO (7432) pag. 169	VALORE MASSIMO (7433) pag. 169	STORICO DENSITÀ (7434) pag. 169	DEVIAZIONE DENSITÀ (7435) pag. 169	LIVELLO DI AVVISO (7436) pag. 169				
			VAL. RIF. DENS. RIF. (7440) pag. 170	DENSITÀ DI RIFERIMENTO (7441) pag. 170	VALORE MINIMO (7442) pag. 170	VALORE MASSIMO (7443) pag. 170	STORICO DENSITÀ RIF. (7444) pag. 170	SCARTO DENSITÀ RIF. (7445) pag. 170	LIVELLO DI AVVISO (7446) pag. 170				
VAL. RIF. TEMPERATURA (7450) pag. 171	TEMPERATURA (7451) pag. 171	VALORE MINIMO (7452) pag. 171	VALORE MASSIMO (7453) pag. 171	STORICO TEMPERATURA (7454) pag. 171	DEVIAZIONE TEMPERATURA (7455) pag. 171	LIVELLO DI AVVISO (7456) pag. 171							
VAL. RIF. SMORZ. TUBO (7460) pag. 172	SMORZAMENTO TUBO (7461) pag. 172	VALORE MINIMO (7462) pag. 172	VALORE MASSIMO (7463) pag. 172	STORICO SMORZAMENTO TUBO (7464) pag. 172	DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO (7465) pag. 172	LIVELLO DI AVVISO (7466) pag. 172							

Funzioni (segue)									
Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione							
		↑ ↓ SENSORI ELETTRODINAMICI (747) pag. 173	⇒ VAL. RIF. SENSORI ELETTRODIN. (7470) pag. 173	⇒ SENSORI ELETTRODINAMICI (7471) pag. 173	VALORE MINIMO (7472) pag. 173	VALORE MAX (7473) pag. 173	STORICO SENS. ELETTRODIN. (7474) pag. 173	SCARTO SENS. ELETTRODIN. (7475) pag. 173	LIVELLO DI AVVISO (7476) pag. 174
		↑ ↓ FLUTT. FREQUENZA OPERATIVA (748) pag. 175	⇒ VALORE RIF. FLUTT. FREQ. OP. (7480) pag. 175	⇒ FLUTT. FREQUENZA OPERATIVA (7481) pag. 175	VALORE MINIMO (7482) pag. 175	VALORE MASSIMO (7483) pag. 175	STORICO FLUTT. FREQ. OP. (7484) pag. 175	DEVIAZIONE FLUTT. FREQ. OP. (7485) pag. 175	LIVELLO DI AVVISO (7486) pag. 176
		↑ ↓ FLUTT. SMORZAMENTO TUBO (749) pag. 177	⇒ VALORE RIF. FLUTT. SMORZ. TUBO (7490) pag. 177	⇒ FLUTT. SMORZAMENTO TUBO (7491) pag. 177	VALORE MINIMO (7492) pag. 177	VALORE MASSIMO (7493) pag. 177	FLUTT. SMORZ. TUBO (7494) pag. 177	FLUTT. SMORZ. TUBO (7495) pag. 177	LIVELLO DI AVVISO (7496) pag. 178

10.1 Gruppo FUNZIONI DI DENSITÀ

10.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

FUNZIONI SPECIALI H ⇒ FUNZIONI DI DENSITÀ HAA ⇒ CONFIGURAZIONE 700

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
FUNZIONE DI DENSITÀ (7000)	<p>Questa funzione serve per selezionare la funzione di densità desiderata per il calcolo dei valori di densità speciali o per la percentuale corrispondente alla proporzione dei componenti nel caso dei fluidi bifasici.</p> <p>Dato da inserire: OFF % MASSA / % VOLUME % BLACK LIQUOR °BAUME > 1 SG °BAUME < 1 SG ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX FLESSIBILE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>
DENSITÀ DI RIFERIMENTO FLUIDO TRASPORTANTE (7001)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % MASSA / % VOLUME ■ % BLACK LIQUOR <p>Questa funzione serve per immettere la densità di riferimento (densità alla temperatura di riferimento) del fluido trasportante. Questo valore è necessario per i calcoli con compensazione della temperatura relativi al contenuto del fluido trasportato nel caso di fluidi bifasici.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1,0000 kg/l</p> <p> Nota! ■ Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es. acqua). Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es. calce secca). ■ L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) (vedere Pagina 20).</p>
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE LINEARE FLUIDO TRASPORTANTE (7002)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % MASSA / % VOLUME ■ % BLACK LIQUOR <p>Questa funzione serve per immettere un coefficiente di espansione lineare specifico per il fluido trasportante per curve di temperatura lineari. Questo valore è necessario per i calcoli con compensazione della temperatura relativi al contenuto del fluido trasportato nel caso di fluidi bifasici.</p> <p>Dato da inserire: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,5000 e⁻³ [1/K]</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
COEFF. DI ESPANS. QUADRATO FLUIDO TRASPORTANTE (7003)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % MASSA / % VOLUME ■ % BLACK LIQUOR <p>Questa funzione serve per immettere un coefficiente di espansione quadrato specifico per il fluido trasportante per curve di temperatura non lineari. Questo valore è necessario per i calcoli con compensazione della temperatura relativi al contenuto del fluido trasportato nel caso di fluidi bifasici.</p> <p>Dato da inserire: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0000 e⁻⁶ [1/K²]</p>
DENSITÀ DI RIFERIMENTO FLUIDO TRASPORTATO (7004)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % MASSA / % VOLUME ■ % BLACK LIQUOR <p>Questa funzione serve per immettere la densità di riferimento (densità alla temperatura di riferimento) del fluido trasportante. Questo valore è necessario per i calcoli con compensazione della temperatura relativi al contenuto del fluido trasportato nel caso di fluidi bifasici.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1,0000 kg/l</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es. acqua). Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es. calce secca). ■ L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) (vedere Pagina 20).
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE LINEARE FLUIDO TRASPORTATO (7005)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % MASSA / % VOLUME ■ % BLACK LIQUOR <p>Questa funzione serve per immettere un coefficiente di espansione lineare specifico per il fluido trasportante per curve di temperatura lineari. Questo valore è necessario per i calcoli con compensazione della temperatura relativi al contenuto del fluido trasportato nel caso di fluidi bifasici.</p> <p>Dato da inserire: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,5000 e⁻³ [1/K]</p>

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
COEFF. DI ESPANS. QUADRATO FLUIDO TRASPORTATO (7006)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ % MASSA / % VOLUME ■ % BLACK LIQUOR <p>Questa funzione serve per immettere un coefficiente di espansione quadrato specifico per il fluido trasportante per curve di temperatura non lineari. Questo valore è necessario per i calcoli con compensazione della temperatura relativi al contenuto del fluido trasportato nel caso di fluidi bifasici.</p> <p>Dato da inserire: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0000 e-6 [1/K²]</p>
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE LINEARE (7007)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ °BAUME < 1 SG ■ °BAUME > 1 SG ■ °API ■ °PLATO ■ °BALLING ■ °BRIX <p>Questa funzione serve per immettere un coefficiente di espansione lineare specifico (per curve di temperatura lineari), per calcolare le funzioni di densità con compensazione della temperatura.</p> <p>Dato da inserire: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,5000 e-3 [1/K]</p>
COEFF. COEFF. DI ESPANSIONE (7008)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata almeno una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ °BAUME < 1 SG ■ °BAUME > 1 SG ■ °API ■ °PLATO ■ °BALLING ■ °BRIX <p>Questa funzione serve per immettere un coefficiente di espansione quadrato specifico (per curve di temperatura non lineari), per calcolare le funzioni di densità con compensazione della temperatura.</p> <p>Dato da inserire: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0000 e-6 [1/K²]</p>

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO (7009)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se l'opzione DISATTIVATO, °BRIX o FLEXIBLE non è selezionata in corrispondenza della funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000).</p> <p>Utilizzare questa funzione per immettere la temperatura di riferimento per le funzioni di densità e per il calcolo della portata volumetrica normalizzata e del volume normalizzato.</p> <p>Dato da inserire: numero a 4 cifre con virgola mobile, con unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 20 °C</p>
MODO (7021)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FLESSIBILE nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000).</p> <p>Utilizzare questa funzione per selezionare un metodo personalizzato per il calcolo della concentrazione della densità e della temperatura misurata.</p> <p>Per poter utilizzare questa funzione sono necessari i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Concentrazione (vedere formula) ■ Densità attualmente misurata ■ Temperatura attualmente misurata <p>La concentrazione è calcolata a partire dalla densità e dalla temperatura, in base alle seguenti formule:</p> $K = A0 + A1 \cdot \rho + A2 \cdot \rho^2 + A3 \cdot \rho^3 + A4 \cdot \rho^4 + B1 \cdot T + B2 \cdot T^2 + B3 \cdot T^3$ <p>K = concentrazione ρ = densità attuale misurata A0 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE A0 (7032) A1 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE A1 (7033) A2 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE A2 (7034) A3 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE A3 (7035) A4 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE A4 (7036) B1 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE B1 (7037) B2 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE B2 (7038) B3 = valore ricavato dalla funzione COEFFICIENTE B3 (7039) T = temperatura attuale misurata in °C</p> <p>Opzioni: % MASSA 3D % VOLUME 3D % MASSA 2D % VOLUME 2D ALTRI 3D ALTRI 2D</p> <p>Impostazione di fabbrica: % MASSA 3D</p> <p> Nota!</p> <p>Per il calcolo dei coefficienti rivolgersi all'assistenza E+H presso la sede.</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
SELEZIONE CONCENTRAZIONE (7022)	<p>Questa funzione serve per selezionare un'opzione di concentrazione. Si può scegliere fra quattro opzioni, che consentono di definire varie concentrazioni.</p> <p>Opzioni: CONC. # 1 (o il nome definito nella funzione NOME CONCENTRAZIONE (7031) per la specifica di concentrazione 1) CONC. # 2 (o il nome definito nella funzione NOME CONCENTRAZIONE (7031) per la specifica di concentrazione 2) CONC. # 3 (o il nome definito nella funzione NOME CONCENTRAZIONE (7031) per la specifica di concentrazione 3) CONC. # 4 (o il nome definito nella funzione NOME CONCENTRAZIONE (7031) per la specifica di concentrazione 4)</p> <p>Impostazione di fabbrica: CONC. # 1</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selezionando un'opzione di concentrazione e le relative impostazioni (illustrate sotto) è possibile preconfigurare fino a 4 concentrazioni diverse, che potranno essere selezionate secondo necessità. ■ Tutte le impostazioni contenute nelle funzioni illustrate sotto di questo gruppo di funzione sono valide solo per l'opzione di concentrazione selezionata nella funzione SELEZIONE CONCENTRAZIONE (7022). Ciò significa che il dato immesso o selezionato verrà assegnato esclusivamente all'opzione di concentrazione attualmente selezionata (ad es. all'opzione CONC. # 1, impostata di fabbrica).
NOME CONCENTRAZIONE (7031)	<p>Questa funzione serve per assegnare un nome all'opzione di concentrazione.</p> <p>Dato da inserire: testo di 8 caratteri max, caratteri consentiti: A-Z, 0-9</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nome dell'opzione di concentrazione (dipende dall'impostazione della funzione SELEZIONE CONCENTRAZIONE (7022), es. "CONC. # 1").</p>
COEFFICIENTE A0 (7032)	<p>Immissione del coefficiente A0.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>
COEFFICIENTE A1 (7033)	<p>Immissione del coefficiente A1.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
COEFFICIENTE A2 (7034)	<p>Immissione del coefficiente A2.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>
COEFFICIENTE A3 (7035)	<p>Immissione del coefficiente A3.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>
COEFFICIENTE A4 (7036)	<p>Immissione del coefficiente A4.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>
COEFFICIENTE B1 (7037)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione % MASSA 3D, % VOLUME 3D o ALTRI 3D in corrispondenza della funzione MODO (7021).</p> <p>Immissione del coefficiente B1.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>
COEFFICIENTE B2 (7038)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione % MASSA 3D, % VOLUME 3D o ALTRI 3D in corrispondenza della funzione MODO (7021).</p> <p>Immissione del coefficiente B2.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>
COEFFICIENTE B3 (7039)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione % MASSA 3D, % VOLUME 3D o ALTRI 3D in corrispondenza della funzione MODO (7021).</p> <p>Immissione del coefficiente B3.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>

10.2 Gruppo FUNZIONI DI DOSAGGIO

10.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

FUNZIONI SPECIALI H ⇒ FUNZIONI DI DOSAGGIO HCA ⇒ CONFIGURAZIONE 720

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE	
SELEZIONE BATCH (7200)	<p>Questa funzione serve per selezionare un'opzione di dosaggio. Si può scegliere fra sei opzioni, che consentono di definire varie tipologie di dosaggio.</p> <p>Opzioni: BATCH # 1 (o il nome che è stato specificato per l'opzione di dosaggio 1 nella funzione NOME BATCH (7201)) BATCH # 2 (o il nome che è stato specificato per l'opzione di dosaggio 2 nella funzione NOME BATCH (7201)) BATCH # 3 (o il nome che è stato specificato per l'opzione di dosaggio 3 nella funzione NOME BATCH (7201)) BATCH # 4 (o il nome che è stato specificato per l'opzione di dosaggio 4 nella funzione NOME BATCH (7201)) BATCH # 5 (o il nome che è stato specificato per l'opzione di dosaggio 5 nella funzione NOME BATCH (7201)) BATCH # 6 (o il nome che è stato specificato per l'opzione di dosaggio 6 nella funzione NOME BATCH (7201))</p> <p>Impostazione di fabbrica: BATCH #1</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Selezionando un'opzione di dosaggio e le relative impostazioni (illustrate sotto) è possibile preconfigurare fino a 6 dosaggi diversi, che potranno essere selezionati secondo necessità. ■ Tutte le impostazioni contenute nelle successive funzioni di questo gruppo di funzione sono valide solo per l'opzione di dosaggio selezionata nelle funzioni PARAMETRO VALVOLA (722) e SUPERVISIONE (724). ■ Tutte le impostazioni contenute nelle funzioni illustrate sotto di questo gruppo di funzione sono valide solo per l'opzione di dosaggio selezionata nella funzione SELEZIONE BATCH (7200). Ciò significa che il dato immesso o selezionato verrà assegnato esclusivamente all'opzione di dosaggio attualmente selezionata (ad es. all'opzione BATCH. # 1, impostata in fabbrica).
NOME BATCH (7201)	<p>Questa funzione serve per assegnare un nome all'opzione di dosaggio.</p> <p>Dato da inserire: testo di 8 caratteri max, caratteri consentiti: A-Z, 0-9</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nome dell'opzione di dosaggio (dipende dall'impostazione della funzione SELEZIONE BATCH (7200), ad es. "BATCH # 1).</p> <p> Nota!</p> <p>Quando si specifica un nome (ad es. "BIRRA 33"), quest'ultimo (BIRRA 33) verrà visualizzato nella posizione di home quando si selezionerà la quantità, mentre il nome dell'opzione di dosaggio (ad es. "BATCH # 1") non verrà più visualizzato.</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH (7202)	<p>Questa funzione serve per assegnare una variabile di dosaggio all'opzione di dosaggio.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA</p> <p>Opzioni avanzate disponibili con il pacchetto software opzionale</p> <p>CONCENTRAZIONE: MASSA TARGET VOLUME TARGET VOLUME NORMALIZZATO TARGET MASSA TRASPORTANTE VOLUME TRASPORTANTE VOLUME NORMALIZZATO TRASPORTANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il numero di opzioni assegnabili alle funzioni di visualizzazione è ampliato automaticamente. Dopo aver selezionato una variabile di dosaggio (MASSA o VOLUME), è possibile impostare la funzione, specifica per l'applicazione, da assegnare al tasto - (start-stop-continua) e al tasto + (stop-nome batch/quantità) sulla riga delle impostazioni, utilizzando il "menu" di dosaggio. In questo modo, avvalendosi dell'interfaccia utente e dei comandi si avrà a disposizione una stazione di controllo del dosaggio in loco, esattamente dove si trova il misuratore. ■ Quando la funzionalità di DOSAGGIO non è più necessaria, selezionare DISATTIVATO. Tutte le impostazioni relative a questa funzione (ad es. contatto di commutazione assegnato all'uscita a relè) dovranno essere assegnate a un'altra funzione.
QUANTITÀ BATCH (7203)	<p>Questa funzione serve per specificare i quantitativi per il dosaggio.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unità di misura è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA), (vedere Pagina 17). ■ Quando si raggiunge la quantità batch qui specificata, la valvola 1 si chiude (vedere funzione CHIUSURA VALVOLA 1 (7221) a Pagina 153).

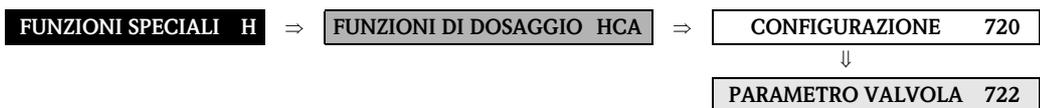
Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE	
QUANTITÀ DI COMPENSAZIONE FISSA (7204)	<p>Questa funzione serve per specificare una quantità di compensazione positiva o negativa. La quantità di compensazione serve per bilanciare un quantitativo errato costante, determinato dalle caratteristiche intrinseche del sistema. Tale inesattezza può essere legata, per esempio, a un sovraccarico di una pompa o al tempo di chiusura di una valvola. La quantità di compensazione di deve essere stabilita dall'operatore del sistema. Se la quantità dosata è troppo bassa si dovrà specificare una quantità di compensazione positiva; se la quantità è eccessiva si dovrà specificare una quantità negativa.</p> <p> Nota! La quantità di compensazione specificata si applica esclusivamente alla quantità batch, mentre non riguarda la compensazione delle variazioni di fine ciclo.</p> <p>Dato da inserire: numero a virgola mobile con segno (dipendente dal diametro nominale)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se il campo previsto per l'immissione del dato non è sufficiente per specificare la quantità di compensazione, sarà necessario regolare la quantità batch. ■ L'unità di misura è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA), (vedere Pagina 17).
MODO DI COMPENSAZIONE (7205)	<p>Questa funzione serve per stabilire se applicare una quantità di compensazione delle variazioni di fine ciclo o una quantità di compensazione fissa durante il ciclo di dosaggio successivo.</p> <p>Opzioni: OFF MODO 1 MODO 2</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! La funzione di soppressione shock di pressione deve essere disattivata quando si seleziona MODO 1 o MODO 2 in questa funzione (vedere funzione SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE (6404) a pag. 123).</p> <p>Descrizioni e informazioni dettagliate Quando si utilizza il pacchetto software opzionale per il BATCHING/DOSAGGIO, è possibile determinare e bilanciare eventuali variazioni di fine ciclo o quantità errate dovute alle caratteristiche intrinseche del processo. A questo scopo si possono utilizzare varie funzioni. Questo sistema garantisce un'altissima precisione in tutto il campo di dosaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Risposta quando si seleziona DISATTIVATO: il dosaggio viene interrotto non appena si raggiunge la quantità specificata nella funzione QUANTITÀ BATCH (7203). Se si verificano delle variazioni di fine ciclo, tali valori non verranno registrati e non verranno presi in considerazione durante il ciclo di dosaggio successivo. In questo modo, se si verificano delle variazioni di fine ciclo, la quantità dosata effettiva di norma risulterà superiore alla quantità batch specificata. ■ Risposta quando si seleziona MODO 1: Per cicli di dosaggio brevi o cicli di dosaggio molto ravvicinati nel tempo. Il ciclo di dosaggio si conclude prima del raggiungimento della quantità specificata nella funzione QUANTITÀ BATCH (7203) e viene registrata la quantità di fine ciclo. Il tempo di disattivazione dosaggio esatto viene calcolato sulla base delle quantità di fine ciclo precedenti. Il numero di quantità di fine ciclo che dovranno influenzare il calcolo può essere specificato nelle funzioni MEDIA CODA (7207) e MODO CALCOLO (7206). La quantità di fine ciclo in MODO 1 è determinata fra il punto di disattivazione e il primo mancato raggiungimento del valore della funzione di taglio bassa portata. Gli eventuali movimenti successivi del fluido non verranno presi in considerazione. <p>(continua alla pagina seguente)</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE	
MODO DI COMPENSAZIONE (continua)	<p>■ Risposta quando si seleziona MODO 2: Per cicli di dosaggio in cui la precisione di dosaggio è fondamentale, e in cui durante la fase finale si possono verificare delle fluttuazioni della portata legate alle caratteristiche intrinseche del processo. Il ciclo di dosaggio si conclude prima del raggiungimento della quantità specificata nella funzione QUANTITÀ BATCH (7203) e viene registrata la quantità di fine ciclo. Il tempo di disattivazione dosaggio esatto viene calcolato sulla base delle quantità di fine ciclo precedenti.</p> <p>Il numero di quantità di fine ciclo che dovranno influenzare il calcolo può essere specificato nelle funzioni MEDIA CODA (7207) e MODO CALCOLO (7206). La quantità di fine ciclo in MODO 2 è determinata fra il punto di disattivazione e il mancato raggiungimento costante del valore della funzione di taglio bassa portata. Ciò significa che più è basso il valore impostato per il taglio bassa portata, tanto maggiore sarà la durata della registrazione della quantità di fine ciclo. Il dosaggio risulta molto preciso.</p> <p>Esempio di grafico di una sequenza di dosaggio e della relativa risposta in MODO 1 e MODO 2:</p> <p style="text-align: right;">A0004711</p> <p><i>Q = portata</i> <i>t = tempo</i> <i>t₁ = periodo di tempo minore o uguale al tempo di dosaggio massimo</i></p> <p><i>A = quantità batch grezza</i> <i>B = quantità batch fine</i> <i>C = quantità di fine ciclo</i> <i>(Quantità batch effettiva = A + B + C)</i></p> <p><i>1 = inizio del dosaggio grezzo e apertura della valvola 2 (dosaggio in due fasi)</i> <i>2 = fine del dosaggio grezzo / inizio del dosaggio fine, chiusura della valvola 2, apertura della valvola 1</i> <i>3 = fine del dosaggio fine, chiusura della valvola 1 (chiusura automatica quando si raggiunge la quantità batch specificata)</i> <i>4 = fine della registrazione delle variazioni di fine ciclo in MODO 1</i> <i>5 = fine della registrazione delle variazioni di fine ciclo in MODO 2</i></p> <p><i>a = registrazione delle variazioni di fine ciclo in MODO 1</i> <i>b = registrazione delle variazioni di fine ciclo in MODO 2</i> <i>s = taglio bassa portata</i></p>

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE	
MODO CALCOLO (7206)	<p> Nota! Questa opzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione MODO 1 o MODO 2 in corrispondenza della funzione MODO DI COMPENSAZIONE (7206).</p> <p>Questa funzione serve per selezionare il metodo di calcolo delle variazioni di fine ciclo registrate.</p> <p>Opzioni: TUTTE Durante il calcolo vengono utilizzate tutte le variazioni di fine ciclo.</p> <p>SELEZIONE Le variazioni di fine ciclo registrate vengono filtrate. Ai fini del calcolo non verranno prese in considerazione le variazioni massime e minime (filtro valori estremi).</p> <p>Impostazione di fabbrica: TUTTE</p> <p> Nota! I “valori estremi”, legati alle caratteristiche della macchina (più accentuati), registrati specialmente all’avvio, ritardano la correzione e sfalsano la riproducibilità reale. Selezionando “SELEZIONE”, è possibile escludere questi “valori estremi”.</p> <p>Esempio: Funzione MODO CALCOLO (7206) = SELEZIONE Funzione MEDIA CODA (7207) = 5 Vengono registrate cinque variazioni di fine ciclo, e la più elevata e la più bassa non verranno prese in considerazione. Quindi si farà una media delle tre variazioni di fine ciclo rimanenti, che verrà presa in considerazione del ciclo di dosaggio successivo.</p>
MEDIA CODA (7207)	<p> Nota! Questa opzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione MODO 1 o MODO 2 in corrispondenza della funzione MODO DI COMPENSAZIONE (7206).</p> <p>Questa funzione serve per specificare il numero di variazioni di fine ciclo (cicli) che dovranno essere prese in considerazione per il calcolo del modo di compensazione dosaggio, MODO 1 o MODO 2.</p> <p> Nota! Il valore impostato in questa funzione influenza il tempo di reazione del sistema di misura.</p> <p>Se si imposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ una bassa sensibilità di calcolo (inserendo un valore basso) = il sistema di misura reagirà rapidamente alle variazioni di fine ciclo. ■ una alta sensibilità di calcolo (inserendo un valore alto) = il sistema di misura reagirà lentamente alle variazioni di fine ciclo. <p>Dato da inserire: 0...100</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [cicli]</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE	
STADI BATCH (7208)	<p>Questa funzione serve per specificare il numero di fasi di dosaggio. Il dosaggio può essere eseguito in varie fasi, ad es. dosaggio bifase con procedura di dosaggio veloce e precisa.</p> <p>Opzioni: monofase (1 valvola o dosaggio monofase) bifase (2 valvole o dosaggio bifase)</p> <p>Impostazione di fabbrica: monofase (1 valvola o dosaggio monofase)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'impostazione del numero di fasi del dosaggio (numero di valvole) è strettamente legato alla configurazione delle uscite. Per il dosaggio bifase il misuratore deve disporre di due uscite a relè. ■ Le funzioni del gruppo di funzione PARAMETRO VALVOLA (Pagina 153) variano a seconda del numero di fasi di dosaggio (numero di valvole) impostato in questa funzione.
FORMATO DI INSERIMENTO (7209)	<p>Questa funzione è utilizzata per definire il formato di inserimento per specificare i punti di commutazione delle valvole.</p> <p>Opzioni: INSERIMENTO VALORE (ad es. 10 [unità]) INSERIMENTO % (ad es. 80 [%])</p> <p>Impostazione di fabbrica: INSERIMENTO VALORE</p> <p> Nota!</p> <p>Il formato di inserimento selezionato in questa funzione viene utilizzato anche nei gruppi di funzione PARAMETRO VALVOLA (Pagina 153) e SUPERVISIONE (Pagina 158).</p>

10.2.2 Gruppo di funzione PARAMETRO VALVOLA



Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → PARAMETRO VALVOLA	
<p>Le funzioni che seguono consentono di impostare i parametri dei contatti di commutazione di un massimo di due valvole. Il numero di contatti di commutazione (valvole) disponibili e, di conseguenza, le relative impostazioni di questo gruppo, sono specificati nella funzione STADI BATCH (7208).</p> <p> Nota! Le funzioni seguenti sono disponibili solo se nella funzione SELEZIONE BATCH (7200) è stata impostata almeno una fase di dosaggio.</p>	
<p>APERTURA VALVOLA 1 (7220)</p>	<p>Questa funzione serve per specificare la quantità in corrispondenza della quale si deve aprire il contatto 1. Tale valore funge da punto di commutazione per la valvola 1 e verrà emesso per mezzo dell'uscita assegnata. La quantità viene specificata in % o in valore assoluto, a seconda dell'opzione selezionata nella funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209).</p> <p>Dato da inserire: da 0 a valore max o da 0 al 100% (relativo alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] o 0 [%]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracking dinamico dei dati espressi in %: Se il valore è inserito in %, tale percentuale sarà sempre rapportata alla quantità batch totale (per esempio, il 70% di una quantità batch di 10 litri equivale a 7 litri). Se si modifica la funzione QUANTITÀ BATCH (7203) (ridotta/aumentata), il punto di commutazione della quantità effettiva è regolato automaticamente e dinamicamente (ad es. considerando il 70% e modificando la quantità batch da 10 a 20 litri, il punto di commutazione della quantità è regolato da 7 litri a 14 litri). ■ Tracking dinamico dei dati in valore assoluto: Se si seleziona l'opzione "IMMISSIONE VALORE", il valore in questione viene interpretato come valore assoluto per le quantità batch non soggette a modifica (ad es. sempre 7 litri per una quantità batch di 10 litri). Se si modifica la quantità batch (7203) (aumento/diminuzione), il punto di commutazione della quantità viene regolato automaticamente e dinamicamente (ad es. portando la quantità batch da 10 a 20 litri), il punto di commutazione della quantità verrà portato da 7 litri a 14 litri). In altre parole, i valori esistenti vengono regolati percentualmente rispetto alla quantità batch modificata.
<p>CHIUSURA VALVOLA 1 (7221)</p>	<p>Questa funzione serve per visualizzare il valore quantitativo in corrispondenza del quale si determina la chiusura del contatto 1 (valvola 1). Questo quantitativo è visualizzato in % o in valore assoluto a seconda dell'opzione selezionata nella funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209).</p> <p>Display: Valore o 100% (corrisponde alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] o 0 [%]</p> <p> Nota! Il contatto di commutazione della valvola 1 è il "contatto principale", vale a dire che la funzione di chiusura della valvola 1 è strettamente legata alla quantità batch immessa (vedere funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 148). In questo modo la funzione CHIUSURA VALVOLA 1 è anche utilizzata come base per il calcolo delle variazioni di fine ciclo.</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → PARAMETRO VALVOLA	
APERTURA VALVOLA 2 (7222)	<p>Questa funzione serve per specificare la quantità in corrispondenza della quale si deve aprire il contatto 2. Tale valore funge da punto di commutazione per la valvola 2, e verrà emesso per mezzo dell'uscita assegnata. La quantità viene specificata in % o in valore assoluto, a seconda dell'opzione selezionata nella funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209).</p> <p>Dato da inserire: da 0 a valore max o da 0 al 100% (relativo alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] o 0 [%]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracking dinamico dei dati espressi in %: Se il valore è inserito in %, tale percentuale sarà sempre rapportata alla quantità batch totale (per esempio, il 70% di una quantità batch di 10 litri equivale a 7 litri). Se si modifica la funzione QUANTITÀ BATCH (7203) (ridotta/aumentata), il punto di commutazione della quantità effettiva è regolato automaticamente e dinamicamente (ad es. considerando il 70% e modificando la quantità batch da 10 a 20 litri, il punto di commutazione della quantità è regolato da 7 litri a 14 litri). ■ Tracking dinamico dei dati in valore assoluto: Se si seleziona l'opzione "IMMISSIONE VALORE", il valore in questione viene interpretato come valore assoluto per le quantità batch non soggette a modifica (ad es. sempre 7 litri per una quantità batch di 10 litri). Se si modifica la quantità batch (7203) (aumento/diminuzione), il punto di commutazione della quantità viene regolato automaticamente e dinamicamente (ad es. portando la quantità batch da 10 a 20 litri), il punto di commutazione della quantità verrà portato da 7 litri a 14 litri). In altre parole, i valori esistenti vengono regolati percentualmente rispetto alla quantità batch modificata.
CHIUSURA VALVOLA 2 (7223)	<p>Questa funzione serve per specificare la quantità in corrispondenza della quale si deve chiudere il contatto 2. Tale valore funge da punto di commutazione per la valvola 2, e verrà emesso per mezzo dell'uscita assegnata. La quantità viene specificata in % o in valore assoluto, a seconda dell'opzione selezionata nella funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209).</p> <p>Dato da inserire: da 0 a valore max o da 0 al 100% (relativo alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] o 0 [%]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracking dinamico dei dati espressi in %: Se il valore è inserito in %, tale percentuale sarà sempre rapportata alla quantità batch totale (per esempio, il 70% di una quantità batch di 10 litri equivale a 7 litri). Se si modifica la funzione QUANTITÀ BATCH (7203) (ridotta/aumentata), il punto di commutazione della quantità effettiva è regolato automaticamente e dinamicamente (ad es. considerando il 70% e modificando la quantità batch da 10 a 20 litri, il punto di commutazione della quantità è regolato da 7 litri a 14 litri). ■ Tracking dinamico dei dati in valore assoluto: Se si seleziona l'opzione "IMMISSIONE VALORE", il valore in questione viene interpretato come valore assoluto per le quantità batch non soggette a modifica (ad es. sempre 7 litri per una quantità batch di 10 litri). Se si modifica la quantità batch (7203) (aumento/diminuzione), il punto di commutazione della quantità viene regolato automaticamente e dinamicamente (ad es. portando la quantità batch da 10 a 20 litri), il punto di commutazione della quantità verrà portato da 7 litri a 14 litri). In altre parole, i valori esistenti vengono regolati percentualmente rispetto alla quantità batch modificata.

10.2.3 Esempi di configurazione dei parametri per i processi di dosaggio

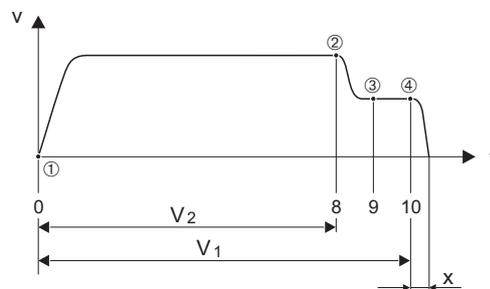
I due esempi riportati nei paragrafi che seguono illustrano chiaramente gli effetti che si ottengono al variare delle opzioni e impostazioni del gruppo di funzione.

Esempio 1

Il primo esempio illustra la configurazione dei parametri delle varie funzioni di dosaggio, facendo notare le differenze di funzionamento al variare della quantità batch.

Poniamo di dover effettuare il seguente ciclo di dosaggio:

- Dosaggio bifase con quantità batch di 10 kg totali.
- Quantità di dosaggio "grossa" di 8 kg. La valvola 2 si apre all'inizio del dosaggio e si chiude quando sono stati dosati 8 kg.
- Dosaggio fine di 2 kg. La valvola 1 si apre all'inizio del dosaggio e si chiude (automaticamente) al raggiungimento della quantità batch (10 kg).
- Al raggiungimento di 9 kg il sistema dovrà generare un messaggio di avanzamento dosaggio.
- Si dovrà selezionare l'opzione di immissione dei quantitativi in valore assoluto.



A0004670

v = velocità di deflusso [m/s]

t = tempo

V_1 = valvola 1 aperta

V_2 = valvola 2 aperta

① = inizio dosaggio/dosaggio grezzo, valvole 1 (7220) e 2 (7222) aperte

② = valvola 2 (7223) si chiude, raggiunta quantità batch grezza

③ = messaggio di avanzamento dosaggio (7243)

④ = valvola 1 (7221) si chiude, fine del dosaggio

x = quantità di fine ciclo

È necessario configurare i seguenti parametri:

- Selezione dell'unità di misura per il dosaggio:
Funzione UNITÀ MASSA (0401) Pagina 17 = kg (chilogrammo)
- Selezione della variabile misurata per il dosaggio:
Funzione ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH (7202) Pagina 148 = PORTATA MASSICA
- Immissione della quantità batch:
Funzione QUANTITÀ BATCH (7203) Pagina 148 = 10 [kg]
- Selezione del formato di immissione:
Funzione STADI BATCH (7208) Pagina 152 = bifase
- Selezione del formato di immissione:
Funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209) Pagina 152 = INSERIMENTO VALORE
- Quantitativo che deve essere raggiunto per determinare l'apertura della prima valvola:
Funzione APERTURA VALVOLA 1 (7220) Pagina 153 = 0 [%]
(la valvola 1 si chiude automaticamente quando si raggiunge la quantità batch = 10 [kg], visualizzata in corrispondenza della funzione CHIUSURA VALVOLA 1 (7221) Pagina 153)

- Quantitativo che deve essere raggiunto per determinare l'apertura della seconda valvola:
Funzione APERTURA VALVOLA 2 (7224) Pagina 154 = 0 [kg]
- Quantitativo che deve essere raggiunto per determinare la chiusura della seconda valvola:
Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 (7223) Pagina 154 = 8 [kg]
- Quantitativo al raggiungimento del quale dovrà essere generato il messaggio:
Funzione NOTA AVANZAMENTO (7243) Pagina 160 = 9 [kg]

Esempio 1 a

I dati del dosaggio sono identici a quelli indicati nell'esempio 1, però in questo caso la quantità batch è pari a 20 kg, mentre il messaggio dovrà essere generato al raggiungimento di una quantità di 18 kg.

I seguenti parametri devono essere impostati **manualmente**:

- Immissione della nuova quantità batch:
Funzione QUANTITÀ BATCH (7203) Pagina 148 = 20 [kg]
- Nuovo quantitativo al raggiungimento del quale dovrà essere generato il messaggio:
Funzione NOTA AVANZAMENTO (7243) Pagina 160 = 18 [kg]

Le seguenti funzioni vengono regolate **automaticamente** in funzione della nuova quantità batch:

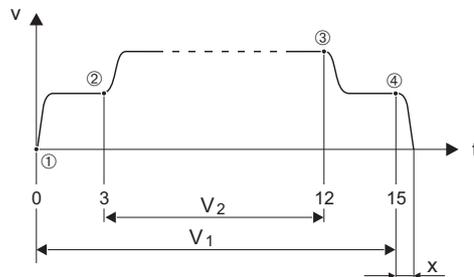
- Funzione APERTURA VALVOLA 1 = 0 [kg]
- Funzione APERTURA VALVOLA 2 = 0 [kg]
- Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 = 16 [kg]

Esempio 2

Il secondo esempio illustra la configurazione dei parametri delle varie funzioni di dosaggio con immissione dei valori in % per specificare i punti di commutazione delle valvole.

Poniamo di dover effettuare il seguente ciclo di dosaggio:

- Dosaggio bifase con quantità batch di 15 kg totali.
- Quantità batch "grossa", da 3 fino a 12 kg. La valvola 2 si apre quando è stato dosato il 20% (3 kg) della quantità batch e si chiude quando è raggiunto l'80% (12 kg).
- La valvola 1 si apre all'inizio del dosaggio e si chiude (automaticamente) al raggiungimento della quantità batch (15 kg).
- Si dovrà selezionare l'opzione di immissione dei quantitativi in %.



A0004684

v = velocità di deflusso [m/s]

t = tempo

V_1 = valvola 1 aperta

V_2 = valvola 2 aperta

① = inizio dosaggio, apertura valvola 1 (7220)

② = valvola 2 (7222) si apre, inizio batch grezzo

③ = valvola 2 (7223) si chiude, raggiunta quantità batch grezza

④ = valvola 1 (7221) si chiude, fine del dosaggio

x = quantità di fine ciclo

È necessario configurare i seguenti parametri:

- Selezione dell'unità di misura per il dosaggio:
Funzione UNITÀ MASSA (0401) Pagina 17 = kg (chilogrammo)
- Selezione della variabile misurata per il dosaggio:
Funzione ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH (7202) Pagina 148 = PORTATA MASSICA
- Immissione della quantità batch:
Funzione QUANTITÀ BATCH (7203) Pagina 148 = 15 [kg]
- Selezione del formato di immissione:
Funzione STADI BATCH (7208) Pagina 152 = bifase
- Selezione del formato di immissione:
Funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209) Pagina 152 = INSERIMENTO %
- Percentuale che deve essere raggiunta per determinare l'apertura della prima valvola:
Funzione APERTURA VALVOLA 1 (7220) Pagina 153 = 0 [%]
(la valvola 1 si chiude automaticamente quando si raggiunge la quantità batch = 15 [kg], visualizzata in corrispondenza della funzione CHIUSURA VALVOLA 1 (7221) Pagina 153)
- Percentuale che deve essere raggiunta per determinare l'apertura della seconda valvola:
Funzione APERTURA VALVOLA 2 (7224) Pagina 154 = 20 [%] corrisponde a 3 kg
- Percentuale che deve essere raggiunta per determinare la chiusura della seconda valvola:
Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 (7223) Pagina 154 = 80 [%] corrisponde a 12 kg

Esempio 2 a

I dati del dosaggio sono identici a quelli indicati nell'esempio 1, però in questo caso la quantità batch è pari a 45 kg.

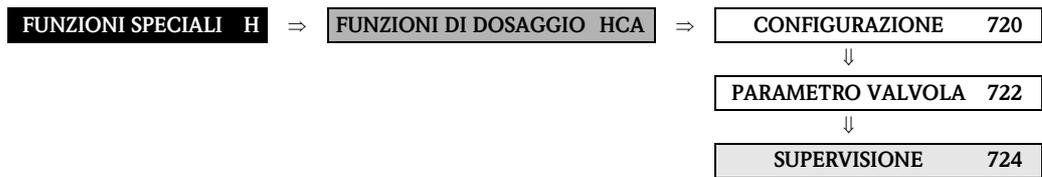
I seguenti parametri devono essere impostati **manualmente**:

- Immissione della nuova quantità batch:
Funzione QUANTITÀ BATCH (7203) Pagina 148 = 45 [kg]

Le seguenti funzioni vengono regolate **automaticamente** in funzione della nuova quantità batch:

- Funzione APERTURA VALVOLA 1 = 0 [%]
- Funzione APERTURA VALVOLA 2 = 20 [%] corrisponde a 9 kg
- Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 = 80 [%] corrisponde a 36 kg

10.2.4 Gruppo di funzione SUPERVISIONE



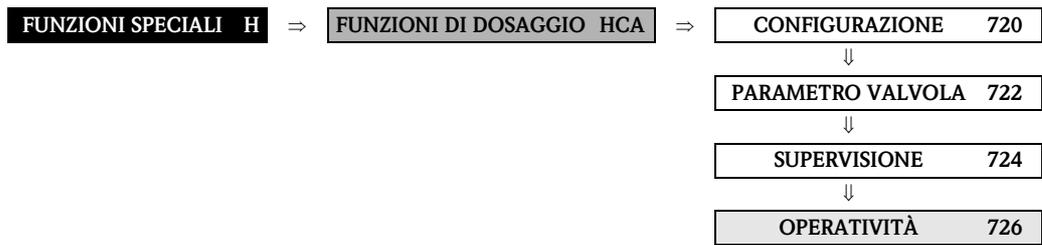
Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → SUPERVISIONE	
TEMPO MAX. DOSAGGIO (7240)	<p>Questa funzione serve per specificare un tempo di dosaggio massimo. Allo scadere del tempo specificato tutte le valvole si chiudono (vedere funzioni CHIUSURA VALVOLA 1...2 a Pagina 153 e segg.). Questa funzione può essere utilizzata per ragioni di sicurezza, per esempio per assicurarsi che tutte le valvole di dosaggio si chiudano in caso di guasto al sistema.</p> <p>Dato da inserire: 0...30000 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 s (= disattivato)</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Quando si modifica la quantità batch (aumento/diminuzione), (vedere funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 148) non si ha alcuna regolazione automatica, pertanto questo valore deve essere determinato nuovamente e reinserito (vedere anche messaggio di guasto n. 471 nelle Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83, BA 059D/06/it</i>, capitolo Ricerca dei guasti). ■ Il dosaggio (START) non può essere eseguito in presenza di un messaggio di guasto attivo. <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Immettendo il valore 0 s (impostazione di fabbrica) la funzione viene disattivata. ■ Ciò significa che le valvole di dosaggio non vengono chiuse per effetto di questa funzione. ■ Per impostazione di fabbrica, a questa funzione viene assegnato un messaggio di guasto, che appare per 60 secondi. Il messaggio di guasto può essere confermato anche prima dello scadere di tale tempo cambiando funzione di dosaggio. ■ Se questa funzione è utilizzata per attività di monitoraggio più generiche o se è previsto un intervallo più breve fra un ciclo di dosaggio dell'altro, è consigliabile associare questa funzione a un messaggio di avviso (vedere funzione CATEGORIA ERRORE a Pagina 181). Tuttavia, nel lasso di tempo in cui il messaggio di avviso rimane attivo (60 secondi) è possibile avviare il ciclo di dosaggio successivo e il messaggio di avviso viene confermato. ■ Questa funzione può essere trasmessa attraverso l'uscita di commutazione.

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → SUPERVISIONE	
QUANTITÀ BATCH MIN. (7241)	<p>Questa funzione serve per specificare una quantità di batch minima. Se la quantità di batch minima non è stata raggiunta entro la fine del dosaggio viene generato il messaggio di errore (ad es. se è attiva la modalità di fine ciclo). La quantità viene specificata in % o in valore assoluto, a seconda dell'opzione selezionata nella funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209).</p> <p>Applicazione: Visualizzazione di un messaggio che segnala che la quantità di dosaggio è insufficiente (ad es. se il contenuto dei recipienti non corrisponde alla quantità dichiarata).</p> <p>Dato da inserire: da 0 a valore max o da 0 al 100% (relativo alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] (= disattivato)</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Quando si modifica la quantità batch (aumento/diminuzione), (vedere funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 148), non si ha alcuna regolazione automatica, pertanto questo valore deve essere determinato nuovamente e reinserito (vedere anche messaggio di guasto n. 472 nelle Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it, capitolo Ricerca dei guasti). ■ Il dosaggio (START) non può essere eseguito in presenza di un messaggio di guasto attivo. <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Immettendo il valore 0 (impostazione di fabbrica) la funzione viene disattivata. ■ Per impostazione di fabbrica, a questa funzione viene assegnato un messaggio di guasto, che appare per 60 secondi. Il messaggio di guasto può essere confermato anche prima dello scadere di tale tempo cambiando funzione di dosaggio. ■ Se questa funzione è utilizzata per attività di monitoraggio più generiche o se è previsto un intervallo più breve fra un ciclo di dosaggio dell'altro, è consigliabile associare questa funzione a un messaggio di avviso (vedere funzione CATEGORIA ERRORE a Pagina 181). Tuttavia, nel lasso di tempo in cui il messaggio di avviso rimane attivo (60 secondi) è possibile avviare il ciclo di dosaggio successivo e il messaggio di avviso viene confermato. ■ Questa funzione può essere trasmessa attraverso l'uscita a relè.

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → SUPERVISIONE	
QUANTITÀ BATCH MAX. (7242)	<p>Questa funzione serve per specificare una quantità di dosaggio massima. Se durante il dosaggio si supera la quantità batch massima, tutte le valvole vengono chiuse, il dosaggio viene interrotto e viene generato un messaggio. La quantità viene specificata in % o in valore assoluto, a seconda dell'opzione selezionata nella funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209).</p> <p>Applicazione: Per evitare il raggiungimento di quantitativi di dosaggio eccessivi e prevenire situazioni critiche, per esempio in caso di tracimamento del fluido nell'impianto (ad es. fermo dell'impianto a causa dell'intervento delle soglie di sicurezza, contaminazione, perdita di prodotto, ecc.).</p> <p>Dato da inserire: 0... 2 x valore max. o 0...200% (dipende dalla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] (= disattivato)</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Quando si modifica la quantità batch (aumento/diminuzione), (vedere funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 148), non si ha alcuna regolazione automatica, pertanto questo valore deve essere determinato nuovamente e reinserto (vedere anche messaggio di guasto n. 472 nelle Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it, capitolo Ricerca dei guasti). ■ Il dosaggio (START) non può essere eseguito in presenza di un messaggio di guasto attivo. <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Immettendo il valore 0 (impostazione di fabbrica) la funzione viene disattivata. ■ Per impostazione di fabbrica, a questa funzione viene assegnato un messaggio di guasto, che appare per 60 secondi. Il messaggio di guasto può essere confermato anche prima dello scadere di tale tempo cambiando funzione di dosaggio. ■ Se questa funzione è utilizzata per attività di monitoraggio più generiche o se è previsto un intervallo più breve fra un ciclo di dosaggio dell'altro, è consigliabile associare questa funzione a un messaggio di avviso (vedere funzione CATEGORIA ERRORE a Pagina 181). Tuttavia, nel lasso di tempo in cui il messaggio di avviso rimane attivo (60 secondi) è possibile avviare il ciclo di dosaggio successivo e il messaggio di avviso viene confermato. ■ Questa funzione può essere trasmessa attraverso l'uscita a relè.
NOTA AVANZAMENTO (7243)	<p>Questa funzione serve per specificare una quantità batch al raggiungimento della quale verrà visualizzato messaggio. Il messaggio è generato e segnalato in uscita quando viene raggiunta la quantità batch impostata.</p> <p>La quantità viene specificata in % o in valore assoluto, a seconda dell'opzione selezionata nella funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209).</p> <p>Applicazione: Per processi di dosaggio lunghi, con fasi di preparazione o interventi relativi alla produzione (ad es. preparazione per la sostituzione del recipiente, ecc.).</p> <p>Dato da inserire: da 0 a valore max o da 0 al 100% (relativo alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] (= disattivato)</p> <p> Pericolo!</p> <p>Quando si modifica la quantità batch (aumento/diminuzione), (vedere funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 148), non si ha alcuna regolazione automatica, pertanto questo valore deve essere determinato nuovamente e reinserto (vedere anche messaggio di guasto n. 473 nelle Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it, capitolo Ricerca dei guasti).</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Immettendo il valore 0 (impostazione di fabbrica) la funzione viene disattivata. ■ Questa funzione può essere trasmessa attraverso l'uscita a relè. ■ Il messaggio di avanzamento dosaggio rimane attivo fino alla fine del ciclo di dosaggio.

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → SUPERVISIONE	
PORTATA MAX. (7244)	<p>In questa funzione può essere specificato un valore di portata massimo. Il processo di dosaggio si interrompe e tutte le valvole si chiudono, se viene superato il valore di portata specificato.</p> <p>Applicazione: Questa funzione può essere utilizzata per ragioni di sicurezza, per esempio per assicurarsi che tutte le valvole di dosaggio si chiudano in caso di guasto al sistema.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] (= disattivato)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unità ingegneristica appropriata è assegnata in base alla variabile di processo, selezionata per l'opzione ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH, e dell'unità ingegneristica, configurata nel gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA. ■ Immettendo il valore 0 (impostazione di fabbrica) la funzione viene disattivata. ■ Il parametro CONTEGGIO BATCH non è più totalizzato, se il processo di dosaggio s'interrompe per superamento del valore di portata specificato. ■ Nuovo messaggio di errore > PORTATA MASSIMA con numero di errore 474. Il messaggio di errore viene visualizzato automaticamente dopo 60 sec. <p>Nella funzione ASSEGNA ERRORE DI PROCESSO (8002), l'opzione CATEGORIA ERRORE (8003) serve per definire se deve essere trattato come messaggio di guasto o avviso.</p> <p>Impostazione di fabbrica = MESSAGGIO DI GUASTO</p>

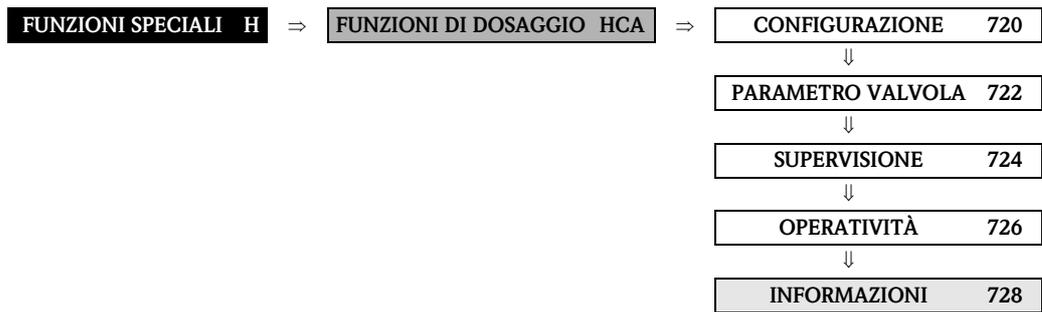
10.2.5 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → OPERATIVITÀ	
PROCEDURA BATCH (7260)	<p>Questa funzione serve per controllare il ciclo di dosaggio. Il dosaggio può essere avviato, o (se già in corso) sospeso o fermato manualmente in qualunque momento.</p> <p>Opzioni: STOP (Termina il dosaggio) START (Avvia il dosaggio) FERMA (Sospende il dosaggio) CONTINUA DOSAGGIO (continua il dosaggio)</p> <p>Impostazione di fabbrica: STOP</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione può essere controllata anche attraverso l'ingresso di stato (vedere funzione ASSEGNAZIONE INGRESSO DI STATO (5000) a Pagina 112). ■ Se la riga delle informazioni è stata associata al MENU DI DOSAGGIO (vedere Pagina 50), le funzioni specifiche dell'applicazione dei tasti meno (START-STOP) e più (FERMA-CONTINUA/ specifiche dosaggio) sono definite localmente. In questo modo, utilizzando l'interfaccia utente, si avrà a disposizione una stazione di controllo dosaggio locale presso il misuratore (non è prevista la funzione di controllo accessi). ■ In caso di guasto: <ul style="list-style-type: none"> – durante il processo di dosaggio il dosaggio viene annullato (STOP) e sul display locale vengono alternativamente visualizzati il menu di dosaggio e il messaggio di guasto. ■ Se la funzione di ritorno a zero positivo è attiva (vedere Pagina 133): <ul style="list-style-type: none"> – durante il processo di dosaggio, il dosaggio viene annullato (STOP). – in seguito a una sospensione del dosaggio (opzione PAUSA), il dosaggio non può essere riavviato (v. anche messaggi di avviso n. 571 e n. 572 nelle Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i>, BA 059D/06/it, capitolo Ricerca guasti).
DOSAGGIO CRESCENTE (7261)	<p>Questa funzione consente di visualizzare l'andamento del dosaggio in senso crescente, ossia partendo da zero, la quantità visualizzata aumenta fino a quando il processo di dosaggio non sarà ultimato.</p> <p>Display: Numero a virgola mobile, compresa l'unità</p> <p> Nota!</p> <p>Il valore di questa funzione può essere trasmesso attraverso l'uscita in corrente.</p>

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → OPERATIVITÀ	
BATCH IN DIMINUIZIONE (7262)	<p>Questa funzione consente di visualizzare l'andamento del dosaggio in senso decrescente, partendo dalla quantità batch la quantità visualizzata diminuisce fino a quando il processo di dosaggio non sarà ultimato.</p> <p>Display: Numero a virgola mobile, compresa l'unità</p> <p> Nota! Il valore di questa funzione può essere trasmesso attraverso l'uscita in corrente.</p>
CONTEGGIO BATCH (7263)	<p>Questa funzione consente di visualizzare il numero di dosaggi effettuati.</p> <p>Display: max. 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il totalizzatore della quantità batch può essere azzerato con la funzione AZZERA SOMMA/CONTEGGIO (7265). ■ Se si seleziona una specifica di dosaggio diversa nella funzione SELEZIONE BATCH (7200) questa funzione viene azzerata.
SOMMA BATCH (7264)	<p>Questa funzione consente di visualizzare il numero totale effettivo di tutti i dosaggi effettuati.</p> <p>Display: numero di max. 7 cifre a virgola mobile [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ad es. durante il dosaggio bifase il totale effettivo viene calcolato a partire da: q.tà batch grezza, q.tà batch fine e q.tà di fine ciclo. ■ La quantità batch totale può essere azzerata con la funzione AZZERA SOMMA/CONTEGGIO (7265). ■ Se si seleziona una specifica di dosaggio diversa nella funzione SELEZIONE BATCH (7200) questa funzione viene azzerata.
AZZERA SOMMA/CONTEGGIO (7265)	<p>Questa funzione serve per azzerare il conteggio batch e la somma batch.</p> <p>Dato da inserire: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota! Il conteggio batch e la somma batch possono anche essere azzerati tramite il menu di dosaggio (riga delle informazioni sul display locale).</p>

10.2.6 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → INFORMAZIONI	
PUNTO DI COMMUTAZIONE INTERNO VALVOLA 1 (7280)	<p>Questa funzione consente di visualizzare il punto di commutazione interno della valvola 1 (vedere funzione CHIUSURA VALVOLA 1 (7221) a pag. 153). Il valore visualizzato tiene conto della quantità di correzione fissa e/o della quantità di fine ciclo.</p> <p>Display: numero di max. 7 cifre a virgola mobile [unità]</p> <p> Nota! L'unità di misura è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA), (vedere Pagina 17).</p>
QUANTITÀ CODA (7281)	<p>Visualizza il fine corsa calcolato (media) internamente. In questa funzione, può essere modificato il valore visualizzato e, quindi, regolato il fine corsa. La quantità di fine corsa è utilizzata per ottimizzare il punto di commutazione interno della valvola 1.</p> <p>Dato da inserire: 0...quantità [unità ingegneristica]</p> <p> Nota! Il fine corsa inserito in questa funzione è usato solo per il primo processo di dosaggio. Per il secondo processo di dosaggio e per quelli successivi è utilizzato nuovamente il fine corsa calcolato. L'unità di misura è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA), (vedere Pagina 17).</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità]</p>
TEMPO CHIUS. VALVOLA 1 (7282)	<p>Questa funzione consente di visualizzare il tempo di chiusura della valvola calcolato internamente.</p> <p>Display: numero di max. 7 cifre a virgola mobile [ms]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il tempo di chiusura della valvola è il periodo compreso fra il punto di commutazione della valvola 1 e il primo mancato raggiungimento del valore del taglio bassa portata. ■ I dati vanno interpretati a scopo indicativo.

Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → FUNZIONI DI DOSAGGIO → INFORMAZIONI	
<p>TEMPO DI DOSAGGIO (7283)</p>	<p>Questa funzione serve per leggere il tempo di dosaggio per il processo in corso o per quello completato, ad es. partendo da 0 secondi, il tempo visualizzato incrementa sino al termine del processo.</p> <p>Applicazione: Questo TEMPO DI DOSAGGIO si riferisce alla quantità batch, definita nella funzione SOMMA BATCH per il processo di dosaggio corrente o per l'ultimo eseguito.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001170-EN</p> <p>Display: max. 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comportamento durante il controllo di dosaggio mediante funzione PROCEDURA BATCH: <ul style="list-style-type: none"> - STOP ⇒ il TEMPO DI DOSAGGIO non è azzerato e permane al valore corrente. - START ⇒ il TEMPO DI DOSAGGIO è azzerato ed è totalizzato a partire dal valore 0 - MANTIENI ⇒ il TEMPO DI DOSAGGIO non è azzerato e permane sul valore corrente. - CONTINUA ⇒ il TEMPO DI DOSAGGIO non è azzerato e continua ad aggiornarsi sulla base dell'ultimo valore temporale ■ Il TEMPO DI DOSAGGIO è aggiornato anche durante il processo di dosaggio

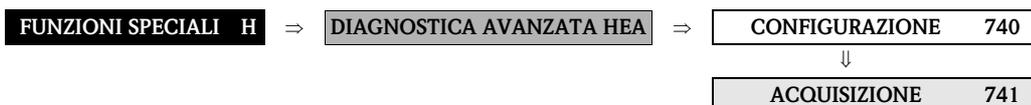
10.3 Gruppo DIAGNOSTICA AVANZATA

10.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

FUNZIONI SPECIALI H ⇒ DIAGNOSTICA AVANZATA HEA ⇒ CONFIGURAZIONE 740

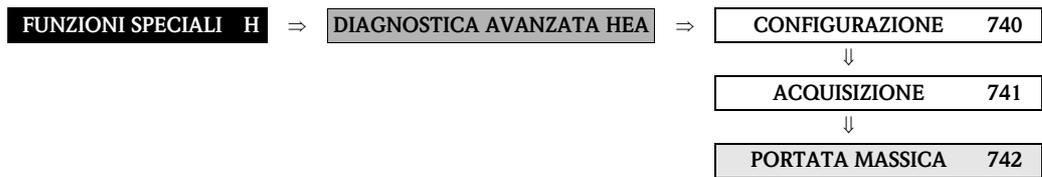
Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → CONFIGURAZIONE	
CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE (7401)	<p>Questa funzione serve per iniziare a determinare lo stato di riferimento utente. Vengono determinati i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA ■ DENSITÀ ■ DENSITÀ DI RIFERIMENTO ■ TEMPERATURA ■ SMORZAMENTO TUBO ■ SENSORI ELETTRODINAMICI ■ FLUTTUAZIONE DELLA FREQUENZA OPERATIVA ■ FLUTTUAZIONE DELLO SMORZAMENTO DEL TUBO <p>Opzioni: CANCELLA START</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p>
SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402)	<p>Utilizzare questa funzione per selezionare lo stato di riferimento che dovrà essere utilizzato per confrontare i parametri di diagnostica avanzata (vedere funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7410) a Pagina 167).</p> <p>Opzioni: FABBRICA UTENTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: FABBRICA</p>
MODO AVVISO (7403)	<p>Utilizzare questa funzione per stabilire se il sistema deve generare un avviso in caso di discrepanza fra lo stato di riferimento (FABBRICA o UTENTE, vedere funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402)) e i valori istantanei misurati. I valori delle seguenti funzioni vengono confrontati con lo stato di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA (7421) ■ DENSITÀ (7431) ■ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (7441) ■ TEMPERATURA (7451) ■ SMORZAMENTO TUBO (7461) ■ SENSORI ELETTRODINAMICI (7471) ■ FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA (7481) ■ FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO (7491) <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>

10.3.2 Gruppo di funzione ACQUISIZIONE



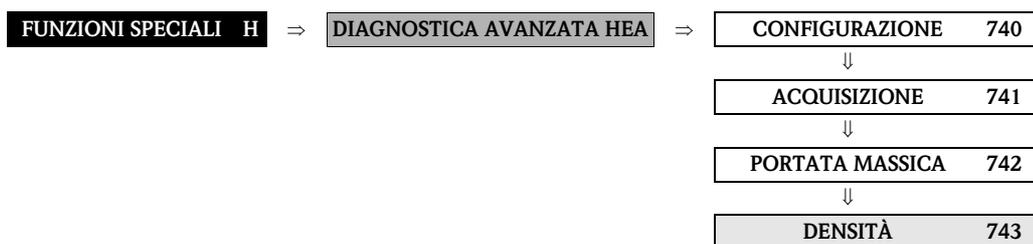
Descrizione della funzione FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → ACQUISIZIONE	
MODO DI ACQUISIZIONE (7410)	Utilizzare questa funzione per specificare se i parametri della funzionalità di diagnostica avanzata devono essere determinati con cadenza periodica o con un'operazione unica ("single shot"). Opzioni: OFF PERIODICO SINGOLO Impostazione di fabbrica: OFF Nota! Per ulteriori informazioni sulla funzionalità di diagnostica avanzata vedere il capitolo "Messa in servizio" delle Istruzioni di funzionamento <i>PROline Promass 83</i> , BA 059D/06/it.
PERIODO DI ACQUISIZIONE (7411)	Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione PERIODICO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7410). Utilizzare questa funzione per specificare l'intervallo di tempo al trascorrere del quale il sistema dovrà acquisire i parametri di diagnostica avanzata. Il conteggio dell'intervallo di tempo ha inizio dopo aver confermato il valore immesso. Dato da inserire: 0...99999 s Impostazione di fabbrica: 3600 s Nota! Per poter determinare i parametri di diagnostica occorre preventivamente definire uno stato di riferimento, vedere funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).
ACQUISIZIONE DO (7412)	Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione SINGOLO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7410) Utilizzare questa funzione per avviare l'acquisizione dei parametri di diagnostica con un'operazione unica. Opzioni: START – CANCELLA Impostazione di fabbrica: CANCELLA Nota! Per poter determinare i parametri di diagnostica occorre preventivamente definire uno stato di riferimento, vedere funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).
AZZERA LOG (7413)	Utilizzare questa funzione per eliminare tutti i valori della cronologia. Opzioni: SÌ – NO Impostazione di fabbrica: NO

10.3.3 Gruppo di funzione PORTATA MASSICA



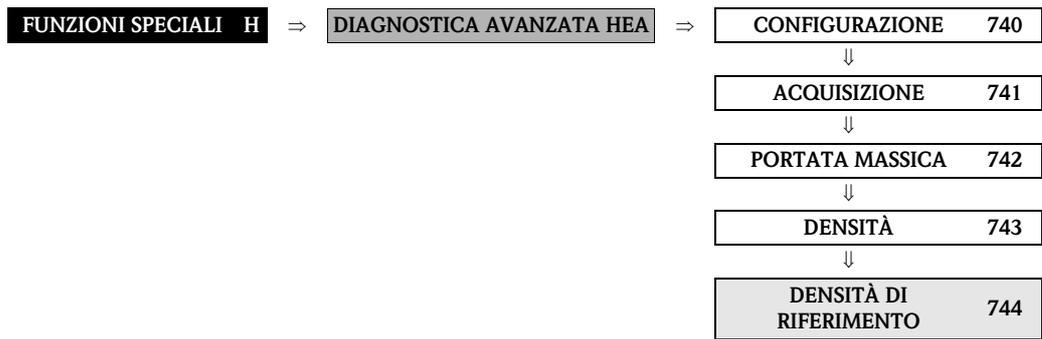
Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → PORTATA MASSICA	
<p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ PORTATA MASSICA (0400) (vedere Pagina 17).</p>	
VALORI RIFERIMENTO PORTATA MASSICA (7420)	<p>Il display visualizza il valore di riferimento della portata massica.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA MASSICA (7421)	<p>Il display visualizza la portata massica misurata.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
VALORE MINIMO (7422)	<p>Il display visualizza il più basso valore di portata massica salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
VALORE MASSIMO (7423)	<p>Il display visualizza il più alto valore di portata massica salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
STORICO PORTATA MASSICA (7424)	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di portata massica salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
DEVIAZIONE PORTATA MASSICA (7425)	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la portata massica misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 166), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
LIVELLO DI AVVISO (7426)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per la portata massica. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999 [unità della portata massica]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 90000 kg/h</p>

10.3.4 Gruppo di funzione DENSITÀ



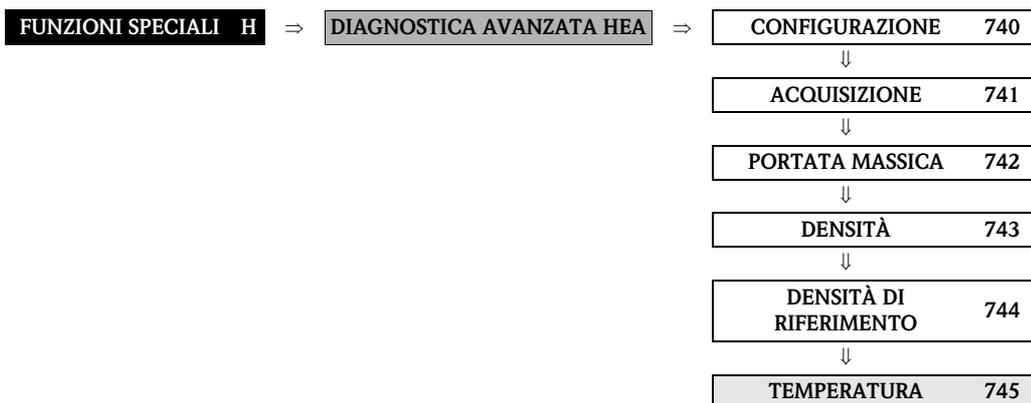
Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → DENSITÀ	
<p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DENSITÀ (0420) (vedere Pagina 20).</p>	
<p>VALORE DI RIFERIMENTO DENSITÀ (7430)</p>	<p>Il display visualizza il valore di riferimento della densità.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
<p>DENSITÀ (7431)</p>	<p>Il display visualizza la densità misurata.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
<p>VALORE MINIMO (7432)</p>	<p>Il display visualizza il più basso valore di densità salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
<p>VALORE MASSIMO (7433)</p>	<p>Il display visualizza il più alto valore di densità salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
<p>STORICO DENSITÀ (7434)</p>	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di densità salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
<p>DEVIAZIONE DENSITÀ (7435)</p>	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la densità misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 166), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
<p>LIVELLO DI AVVISO (7436)</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per la densità. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999 [%]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100%</p>

10.3.5 Gruppo di funzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO



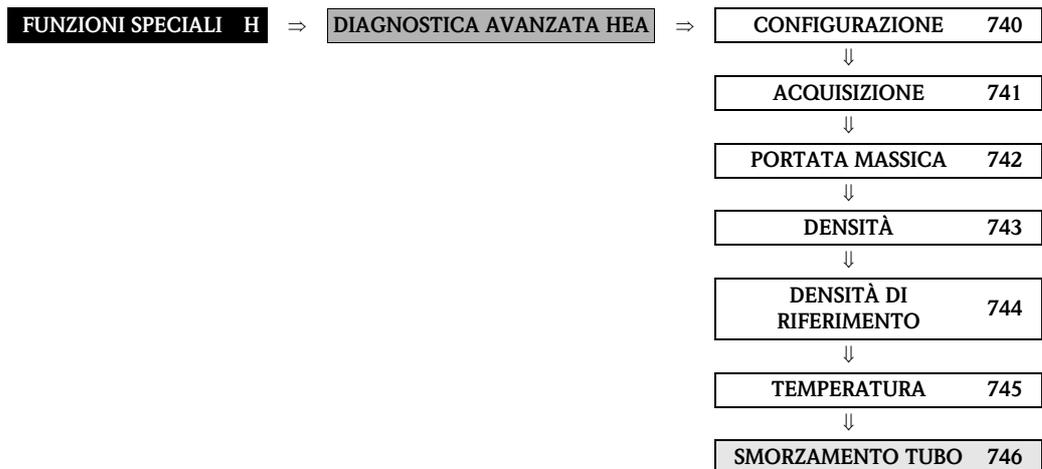
Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → DENSITÀ DI RIFERIMENTO	
<p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) o (Pagina 20).</p>	
VALORE DI RIFERIMENTO DENSITÀ DI RIFERIMENTO (7440)	<p>Il display visualizza la densità di riferimento.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
DENSITÀ DI RIFERIMENTO (7441)	<p>Il display visualizza la densità di riferimento misurata.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
VALORE MINIMO (7442)	<p>Il display visualizza il più basso valore di densità di riferimento salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
VALORE MASSIMO (7443)	<p>Il display visualizza il più alto valore di densità di riferimento salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
STORICO DENSITÀ DI RIFERIMENTO (7444)	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di densità di riferimento salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO (7445)	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la densità di riferimento misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 166), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: numero di 5 cifre con virgola mobile, comprese le unità</p>
LIVELLO DI AVVISO (7446)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per la densità di riferimento. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999 [%]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100%</p>

10.3.6 Gruppo di funzione TEMPERATURA



Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → TEMPERATURA	
<p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) (vedere Pagina 21).</p>	
VALORE DI RIFERIMENTO TEMPERATURA (7450)	<p>Il display visualizza il valore della temperatura.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
TEMPERATURA (7451)	<p>Il display visualizza la temperatura attualmente misurata.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
VALORE MINIMO (7452)	<p>Il display visualizza il più basso valore di temperatura salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
VALORE MASSIMO (7453)	<p>Il display visualizza il più alto valore di temperatura salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
STORICO TEMPERATURA (7454)	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di temperatura salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
DEVIAZIONE TEMPERATURA (7455)	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la temperatura attualmente misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 166), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
LIVELLO DI AVVISO (7456)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per la temperatura. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999 °C</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 °C</p>

10.3.7 Gruppo di funzione SMORZAMENTO TUBO



Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → SMORZAMENTO TUBO	
VALORE DI RIFERIMENTO SMORZAMENTO TUBO (7460)	Il display visualizza il valore dello smorzamento tubo. Display: 5 cifre, con virgola mobile
SMORZAMENTO TUBO (7461)	Il display visualizza il valore di smorzamento tubo misurato. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE MINIMO (7462)	Il display visualizza il più basso valore di smorzamento tubo salvato dall'ultimo reset. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE MASSIMO (7463)	Il display visualizza il più alto valore di smorzamento tubo salvato dall'ultimo reset. Display: 5 cifre, con virgola mobile
STORICO SMORZAMENTO TUBO (7464)	Il display visualizza gli ultimi dieci valori di smorzamento tubo salvati dall'ultimo reset. Display: 5 cifre, con virgola mobile
DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO (7465)	Questa funzione visualizza lo scarto fra lo smorzamento tubo attualmente misurato e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 166), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402). Display: 5 cifre, con virgola mobile
LIVELLO DI AVVISO (7466)	 Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403). Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per lo smorzamento tubo. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso. Dato da inserire: 0...99999 [%] Impostazione di fabbrica: 1000%

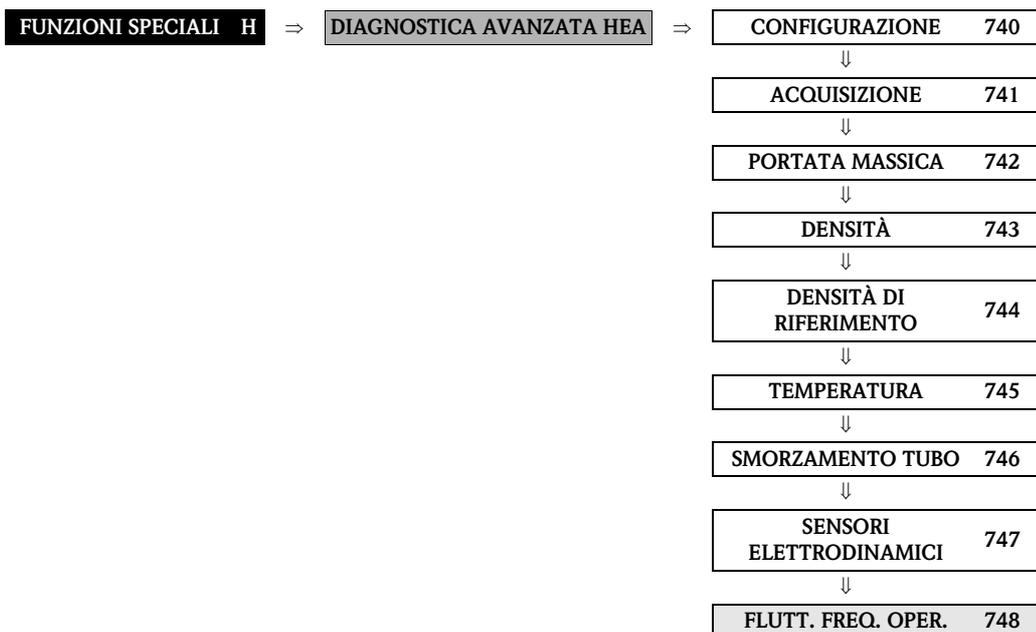
10.3.8 Gruppo di funzione SENSORI ELETTRODINAMICI



Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → SENSORI ELETTRODINAMICI	
VALORE RIFERIMENTO SENSORI ELETTRODINAMICI (7470)	Il display visualizza il valore dei sensori elettrodinamici. Display: 5 cifre, con virgola mobile
SENSORI ELETTRODINAMICI (7471)	Il display visualizza i valori misurati per i sensori elettrodinamici. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE MINIMO (7472)	Sul display viene visualizzato il più basso valore dei sensori elettrodinamici registrato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE MASSIMO (7473)	Sul display viene visualizzato il più alto valore dei sensori elettrodinamici registrato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
STORICO SENSORE ELETTRODINAMICO (7474)	Il display visualizza gli ultimi dieci valori dei sensori elettrodinamici registrati dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO (7475)	Questa funzione visualizza lo scarto fra i valori misurati dei sensori elettrodinamici e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 166), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402). Display: 5 cifre, con virgola mobile

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → SENSORI ELETTRODINAMICI	
LIVELLO DI AVVISO (7476)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per i sensori elettrodinamici. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999 [%]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 %</p>

10.3.9 Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA



Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE DELLA FREQUENZA OPERATIVA	
VALORE DI RIFERIMENTO FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA (7480)	Il valore di riferimento per la fluttuazione della frequenza operativa viene visualizzato sul display. Display: 5 cifre, con virgola mobile, Hz
FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA (7481)	La fluttuazione della frequenza operativa misurata viene visualizzata sul display. Display: 5 cifre, con virgola mobile, Hz
VALORE MINIMO (7482)	Sul display viene visualizzato il valore più basso di fluttuazione della frequenza operativa registrato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile, Hz
VALORE MASSIMO (7483)	Sul display viene visualizzato il valore più alto di fluttuazione della frequenza operativa registrato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile, Hz
STORICO FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA (7484)	Il display visualizza gli ultimi dieci valori di fluttuazione della frequenza operativa registrati dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile, Hz
DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA (7485)	Questa funzione visualizza lo scarto fra la deviazione della frequenza operativa misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402), vedere Pagina 166. Display: 5 cifre, con virgola mobile, Hz

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE DELLA FREQUENZA OPERATIVA	
LIVELLO DI AVVISO (7486)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per la fluttuazione della frequenza operativa. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1000 Hz</p>

10.3.10 Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO

FUNZIONI SPECIALI H	⇒	DIAGNOSTICA AVANZATA HEA	⇒	CONFIGURAZIONE 740
				↓
				ACQUISIZIONE 741
				↓
				PORTATA MASSICA 742
				↓
				DENSITÀ 743
				↓
				DENSITÀ DI RIFERIMENTO 744
				↓
				TEMPERATURA 745
				↓
				SMORZAMENTO TUBO 746
				↓
				SENSORI ELETTRIDINAMICI 747
				↓
				FLUTT. FREQ. OP. 748
				↓
				FLUTT. SMORZ. TUBO 749

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE DELLO SMORZAMENTO DEL TUBO	
VALORE DI RIFERIMENTO FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO (7490)	Il valore di riferimento per la fluttuazione dello smorzamento tubo viene visualizzato sul display. Display: 5 cifre, con virgola mobile
FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO (7491)	La fluttuazione dello smorzamento tubo misurata viene visualizzata sul display. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE MINIMO (7492)	Sul display viene visualizzato il valore più basso di smorzamento tubo registrato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE MASSIMO (7493)	Sul display viene visualizzato il valore più alto di fluttuazione dello smorzamento tubo registrato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
STORICO FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO (7494)	Il display visualizza gli ultimi dieci valori di fluttuazione dello smorzamento tubo registrati dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO (7495)	Questa funzione visualizza lo scarto fra la deviazione dello smorzamento tubo e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402), vedere Pagina 166. Display: 5 cifre, con virgola mobile

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE DELLO SMORZAMENTO DEL TUBO	
LIVELLO DI AVVISO (7496)	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ON nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare un valore soglia per la fluttuazione dello smorzamento tubo. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1000</p>

11 Blocco SUPERVISIONE

Gruppi di funzione		Funzioni									
Blocco	SUPERVISIONE (U)	SISTEMA (AA) pag. 180	CONFIGURAZIONE (800) pag. 180	ASSEGNA ERR. SIST. (8000) pag. 180	CATEGORIA ERRORE (8001) pag. 180	ASSEGNA ERRORE PROC. (8002) pag. 180	CATEGORIA ERRORE (8003) pag. 181	ACQUISIZIONE GUASTI (8004) pag. 181	RITARDO ALLARME (8005) pag. 181	ELIMINA OPZIONE SW (8006) pag. 182	SALVATAGGIO PERMANENTE (8007) pag. 182
			OPERATIVITÀ (804) pag. 185	TEMPO DI TRANSITO SISTEMA (8040) pag. 183	CONDIZIONI PREV. SISTEMA (8041) pag. 183	SIM. MODALITÀ DI SICUREZZA (8042) pag. 183	SIM. MISURA (8043) pag. 183	VALORE SIM. MISURA (8044) pag. 184	RESET SISTEMA (8046) pag. 184	ORE DI LAVORO (8048) pag. 184	
		INFORMAZIONI VERSIONE (CA) pag. 185	STRUMENTO (810) pag. 185	SOFTWARE DISPOSITIVO (8100) pag. 186	NUMERO DI SERIE (8200) pag. 185	TIPO SENSORE (8201) pag. 185	SW REV. N. S-DAT (8205) pag. 185				
			SENSORE (820) pag. 185		AMPLIFICATORE (822) pag. 186	SW REV. N. AMPLIFICATORE (8222) pag. 186	GRUPPO LINGUISTICO (8226) pag. 186				
					F-CHIP (824) pag. 187	STATO F-CHIP (8240) pag. 187	OPZIONE DI SISTEMA (8241) pag. 187	N. REV. SW F-CHIP (8244) pag. 187			
			MODULO I/O (830) pag. 187			TIPO MODULO I/O (8300) pag. 187	N. REV. SW. MODULO I/O (8303) pag. 187				
			SOTTOMODULO I/O 1 (832) pag. 188			TIPO SOTTOMODULO I/O (8320) pag. 188	REV. SW SOTTOMOD. I/O (8323) pag. 188				
			SOTTOMODULO I/O 2 (834) pag. 188			TIPO SOTTOMODULO I/O (8340) pag. 188	REV. SW SOTTOMOD. I/O (8343) pag. 188				
			SOTTOMODULO I/O 3 (836) pag. 188			TIPO SOTTOMODULO I/O (8360) pag. 188	REV. SW SOTTOMOD. I/O (8363) pag. 188				
			SOTTOMODULO I/O 4 (838) pag. 188			TIPO SOTTOMODULO I/O (8380) pag. 188	REV. SW SOTTOMOD. I/O (8383) pag. 188				

11.1 Gruppo SISTEMA

11.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

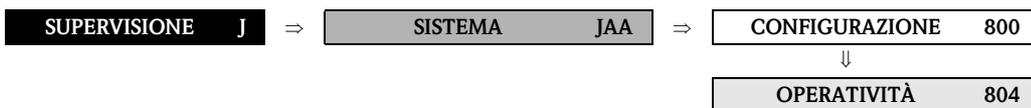
SUPERVISIONE J ⇒ SISTEMA JAA ⇒ CONFIGURAZIONE 800

Descrizione della funzione SUPERVISIONE → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA (8000)	<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 degli errori di sistema</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per uscire da questa funzione procedere come segue: selezionare “CANCELLA” e confermare con . ■ L'elenco di tutti gli errori di sistema possibili è riportato nelle Istruzioni di funzionamento Istruzioni di funzionamento <i>Proline Promass 83</i>, BA 059D/06/en/
CATEGORIA ERRORE (8001)	<p> Nota!</p> <p>Questa opzione è disponibile solo se è stato selezionato un errore di sistema in corrispondenza della funzione ASSEGNA 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 ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA (8000).</p>
ASSEGNA ERRORE DI PROCESSO (8002)	<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 degli errori di processo</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per uscire da questa funzione procedere come segue: selezionare “CANCELLA” e confermare con . ■ L'elenco di tutti gli errori di processo possibili è riportato nelle Istruzioni di funzionamento Istruzioni di funzionamento <i>Proline Promass 83</i>, BA 059D/06/en/

Descrizione della funzione SUPERVISIONE → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
CATEGORIA ERRORE (8003)	<p> Nota! Questa opzione è disponibile solo se è stato selezionato un errore di processo in corrispondenza della funzione ASSEGNA 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! Premere due volte il tasto  per richiamare la funzione ASSEGNA ERRORE DI PROCESSO (8002).</p>
CONFERMA GUASTI (8004)	<p>Questa funzione serve per stabilire la risposta del misuratore ai messaggi di guasto.</p> <p>Opzioni: OFF Lo strumento riprende la normale attività non appena il guasto viene corretto. Il messaggio di guasto scompare automaticamente dal display.</p> <p>ON Lo strumento riprende la normale attività non appena il guasto viene corretto. Il messaggio di guasto viene visualizzato sul display locale fino a quando viene confermato premendo il pulsante .</p> <p>Impostazione di fabbrica: DISATTIVATO</p>
RITARDO ALLARME (8005)	<p>Questa funzione serve per definire l'intervallo di tempo (senza interruzioni) necessario al raggiungimento della condizione prevista, prima che sia generato un messaggio di guasto o di avviso.</p> <p>A seconda dell'impostazione e del tipo di errore, questa soppressione agisce su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Display ■ Uscita in corrente ■ Uscita in frequenza ■ Uscita a relè ■ Ingresso in corrente <p>Dato da inserire: 0...100 s (scandito ogni secondo)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 s</p> <p> Pericolo! 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. Se i messaggi di errore guasto e di avviso non possono essere soppressi, occorre inserire qui il valore 0 secondi.</p>

Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
ELIMINA OPZIONE SW (8006)	<p> Nota! Questa funzione non è disponibile se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ le opzioni software dell'unità F-CHIP sono state precedentemente salvate ■ l'unità F-CHIP non è localizzata sulla scheda di I/O del misuratore <p>Serve per cancellare tutte le opzioni software dell'unità F-CHIP, come le funzioni di dosaggio, densità, ecc.</p> <p>Opzioni: 0 = NO 1 = SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica:NO</p> <p> Pericolo! Se le variabili di processo, che sono disponibili solo mediante le opzioni del software F-CHIP, sono assegnate al display locale o alle uscite, queste devono essere riconfigurate. Il display locale e il totalizzatore presentano l'impostazione di fabbrica e le uscite sono impostate su DISATTIVATO se non è stata eseguita una nuova configurazione.</p>
SALVATAGGIO PERMANENTE (8007)	<p>Questa funzione indica se il salvataggio permanente di tutti i parametri presenti nella EEPROM è stato attivato o disattivato.</p> <p>Display: "OFF" o "ON"</p> <p>Impostazione di fabbrica: ON</p>

11.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione SUPERVISIONE → SISTEMA → OPERATIVITÀ	
STATO ATTUALE DEL SISTEMA (8040)	<p>Questa funzione serve per verificare le condizioni attuali 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 questa 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 questa 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. ■ L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.

Descrizione della funzione SUPERVISIONE → SISTEMA → OPERATIVITÀ	
VALORE SIMULAZIONE MISURA (8044)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se la funzione SIMULAZIONE MISURA (8043) è attiva.</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"> ■ L'impostazione non è salvata se si verifica un'interruzione dell'alimentazione. ■ L'unità di misura è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA), (vedere Pagina 17).
RESET SISTEMA (8046)	<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>
ORE DI LAVORO (8048)	<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 lavoro 10...10.000 ore → formato di visualizzazione = 0000:00 (h:min) Ore di lavoro > 10.000 ore → formato di visualizzazione = 000000:(h:min)</p>

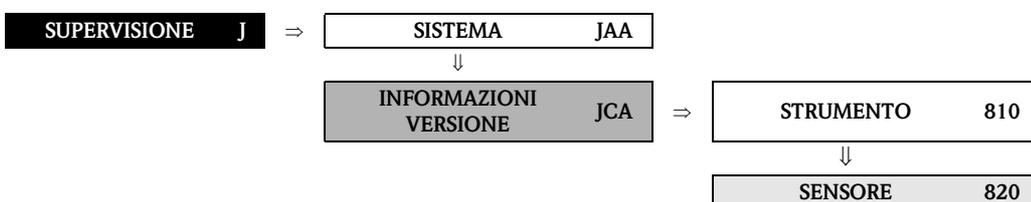
11.2 Gruppo INFORMAZIONI VERSIONE

11.2.1 Gruppo di funzione STRUMENTO



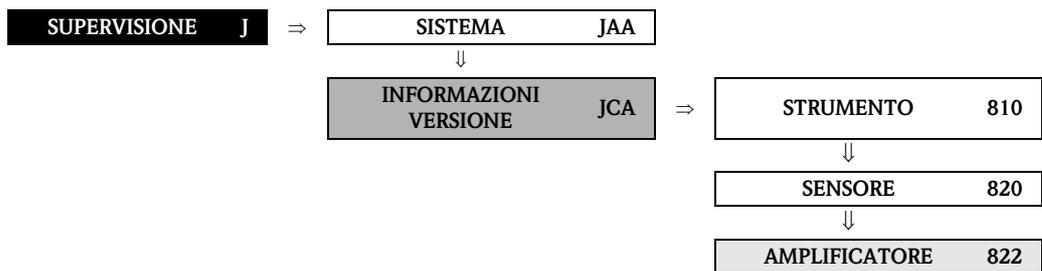
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → STRUMENTO	
SOFTWARE DISPOSITIVO (8100)	Visualizza la versione software del misuratore corrente.

11.2.2 Gruppo di funzione SENSORE



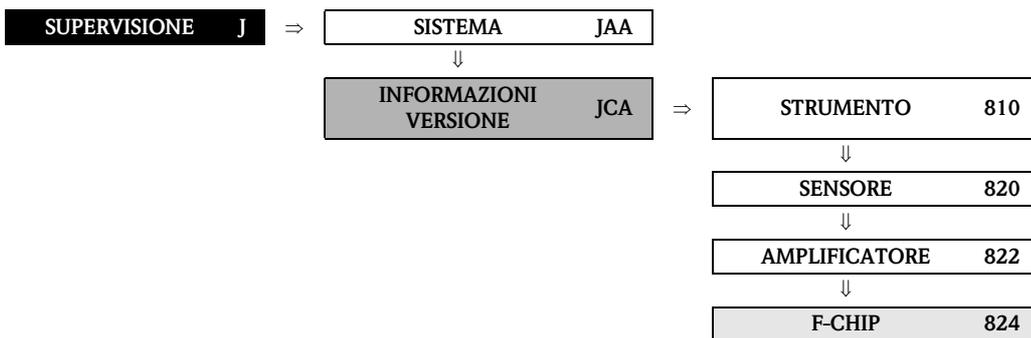
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → SENSORE	
NUMERO DI SERIE (8200)	Visualizza il numero di serie del sensore.
TIPO SENSORE (8201)	Questa funzione visualizza il tipo di sensore (p. es. Promass F).
NUMERO REVISIONE SOFTWARE S-DAT (8205)	Visualizza il numero di revisione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

11.2.3 Gruppo di funzione AMPLIFICATORE



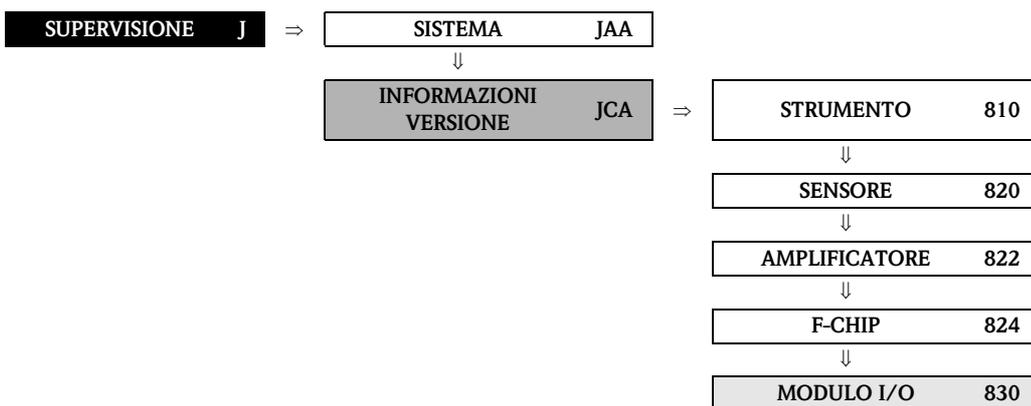
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → AMPLIFICATORE	
SOFTWARE DISPOSITIVO (8100)	Visualizza la versione software del misuratore corrente.
NUMERO REVISIONE SW AMPLIFICATORE (8222)	Visualizza il numero di revisione del software dell'amplificatore.
NUMERO REVISIONE SOFTWARE 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>Questa funzione consente di visualizzare il gruppo linguistico.</p> <p>È possibile ordinare versioni con interfacce utente con i seguenti gruppi linguistici: EU / USA, EAST EU / SCAND., ASIA, CHINA.</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 nella funzione LINGUA (2000). ▪ Il gruppo linguistico può essere modificato mediante il software di configurazione FieldCare. In caso di dubbi si prega di contattare l'ufficio vendite E+H locale.

11.2.4 Gruppo di funzione F-CHIP



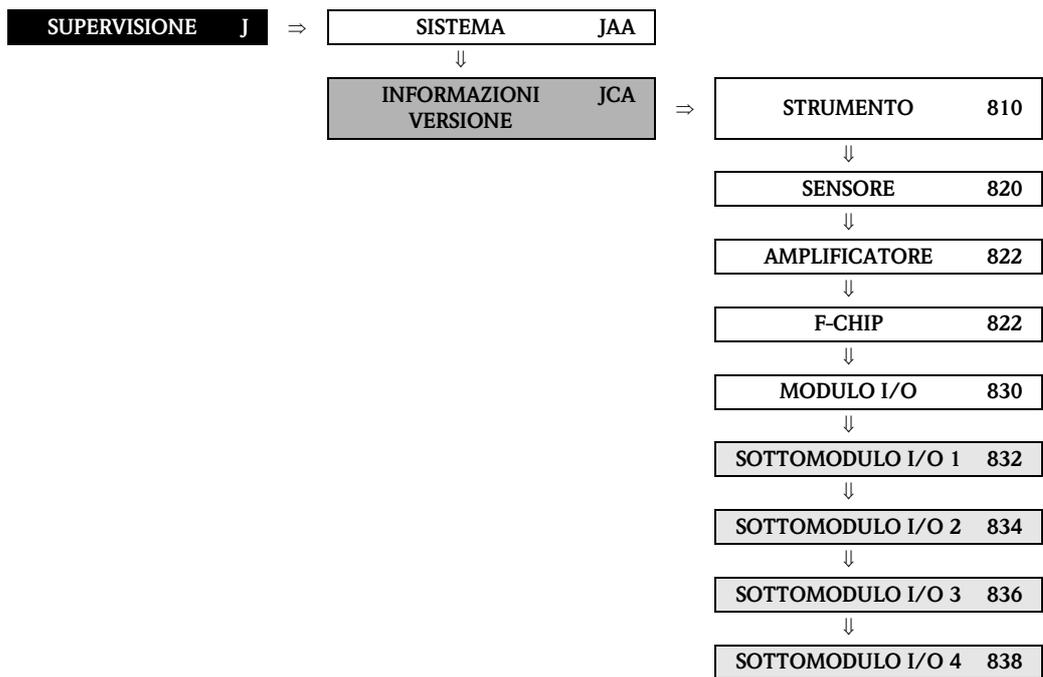
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → F-CHIP	
STATO F-CHIP (8240)	Utilizzare questa funzione per controllare se è stato installato un F-CHIP e verificare le opzioni software disponibili.
OPZIONE DI SISTEMA (8241)	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se il misuratore è equipaggiato con un F-CHIP.</p> <p>Il display visualizza le opzioni software disponibili per il misuratore.</p>
NUMERO REVISIONE SOFTWARE F-CHIP (8244)	<p> Nota! Per accedere a questa funzione è necessario l'F-CHIP.</p> <p>Utilizzare questa funzione per visualizzare il numero di revisione software dell'F-CHIP.</p>

11.2.5 Gruppo di funzione MODULO I/O



Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI 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.
N. REV. 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 → INFORMAZIONI VERSIONE → SOTTOMODULO I/O 1...4	
TIPO SOTTOMODULO I/O: 1 = (8320), 2 = (8340), 3 = (8360), 4 = (8380)	Utilizzare questa funzione per visualizzare la configurazione completa con i numeri dei morsetti.
N. REV. SW TIPO SOTTOMOD. I/O 1 = (8323) 2 = (8343) 3 = (8363) 4 = (8383)	Utilizzare questa funzione per visualizzare il numero della revisione software del sottomodulo corrispondente.

12 Impostazioni di fabbrica

12.1 Unità SI (non per USA e Canada)

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

Diam. nomin. [mm]	Taglio bassa portata (v = 0,04 m/s ca.)		Valore fondoscala (v = 2,0 m/s ca.)		Valore d'impulso (2 impulsi a 2,0 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/h
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" = Versione a passaggio pieno del Promass I

12.1.2 Taglio di 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

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

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 di bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi

Diam. nomin. [mm]	Taglio bassa portata (v = 0.04 m/s ca.)		Valore fondoscala (v = 2.0 m/s ca.)		Valore d'impulso (2 impulsi a 2.0 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/min
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	260.000	lb/min	13000.00	lb/min	200.000	lb/p

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Versione a passaggio pieno del Promass I

12.2.2 Taglio di 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 delle funzioni matrice

Blocchi

A = VARIABILI MISURATE	11
B = QUICK SETUP	25
C = INTERFACCIA UTENTE	35
D = TOTALIZZATORE	56
E = USCITA	61
F = INGRESSO	111
G = FUNZIONI BASE	119
H = FUNZIONI SPECIALI	139
J = SUPERVISIONE	179

Gruppi

AAA = VALORI MISURATI	12
ACA = UNITÀ DI SISTEMA	17
AEA = UNITA' SPECIALI	22
CAA = CONTROLLO	36
CCA = RIGA PRINCIPALE	40
CEA = RIGA SUPPLEMENTARE	44
CGA = RIGA DELLE INFORMAZIONI	50
DAA = TOTALIZZATORE 1	57
DAB = TOTALIZZATORE 2	57
DAC = TOTALIZZATORE 3	57
DJA = GESTIONE TOTALIZZATORE	60
EAA = USCITA IN CORRENTE 1	62
EAB = USCITA IN CORRENTE 2	62
EAC = USCITA IN CORRENTE 3	62
ECA = USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1	74
ECB = USCITA IMPULSI/FREQUENZA 2	74
EGA = USCITA A RELÈ 1	101
EGB = USCITA A RELÈ 2	101
FAA = INGRESSO DI STATO	112
FCA = INGRESSO IN CORRENTE	115
GAA = HART	120
GIA = PARAMETRI DI PROCESSO	122
GLA = PARAMETRI DI SISTEMA	133
GNA = DATI DEL SENSORE	135
HAA = FUNZIONI DI DENSITÀ	141
HCA = FUNZIONI DI DOSAGGIO	147
HEA = DIAGNOSTICA AVANZATA	166
JAA = SISTEMA	180
JCA = INFORMAZIONI VERSIONE	185

Gruppi di funzione

000 = VALORI PRINCIPALI	12
002 = VALORI SUPPLEMENTARI	13
040 = CONFIGURAZIONE	17
042 = CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	20
060 = UNITA' ARBITRARIE	22
200 = CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	36
202 = SBLOCCO/BLOCCO	38
204 = OPERATIVITÀ	39
220 = CONFIGURAZIONE	40
222 = MULTIPLEX	42
240 = CONFIGURAZIONE	44
242 = MULTIPLEX	47
260 = CONFIGURAZIONE	50

262 = MULTIPLEX	53
300 = CONFIGURAZIONE	57
304 = OPERATIVITÀ	59
400 = CONFIGURAZIONE	62
404 = OPERATIVITÀ	72
408 = INFORMAZIONI	73
420 = CONFIGURAZIONE	74
430 = OPERATIVITÀ	96
438 = INFORMAZIONI	100
470 = CONFIGURAZIONE	101
474 = OPERATIVITÀ	105
478 = INFORMAZIONI	107
500 = CONFIGURAZIONE	112
504 = OPERATIVITÀ	113
508 = INFORMAZIONI	114
520 = CONFIGURAZIONE	115
524 = OPERATIVITÀ	117
528 = INFORMAZIONI	118
600 = CONFIGURAZIONE	120
604 = INFORMAZIONI	121
640 = CONFIGURAZIONE	122
642 = PARAMETRO EPD	125
646 = PARAMETRI DI RIFERIMENTO	127
648 = TARATURA	129
650 = CORREZIONE DI PRESSIONE	132
660 = CONFIGURAZIONE	133
680 = CONFIGURAZIONE	135
684 = COEFFICIENTE PORTATA	136
685 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ	137
686 = COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE	138
700 = CONFIGURAZIONE	141
720 = CONFIGURAZIONE	147
722 = PARAMETRI DELLE VALVOLE	153
724 = SUPERVISIONE	158
726 = OPERATIVITÀ	162
728 = INFORMAZIONI	164
740 = CONFIGURAZIONE	166
741 = ACQUISIZIONE	167
742 = PORTATA MASSICA	168
743 = DENSITÀ	169
744 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO	170
745 = TEMPERATURA	171
746 = SMORZAMENTO TUBO	172
747 = SENSORI ELETTRODINAMICI	173
748 = FLUTTUAZIONE FREQUENZA OPERATIVA	175
749 = FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO	177
800 = CONFIGURAZIONE	180
804 = OPERATIVITÀ	183
810 = STRUMENTO	185
820 = SENSORE	185
822 = AMPLIFICATORE	186
824 = F-CHIP	187
830 = MODULO I/O	187
832 = INPUT/OUTPUT 1	188
834 = INPUT/OUTPUT 2	188
836 = INPUT/OUTPUT 3	188

838 = INPUT/OUTPUT 4 188

Funzioni 0...

0000 = PORTATA MASSICA	12
0001 = PORTATA VOLUMETRICA	12
0004 = PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA	12
0005 = DENSITÀ	12
0006 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO	12
0008 = TEMPERATURA	12
0009 = PRESSIONE	12
0020 = PORTATA MASSICA TRASPORTATA	13
0021 = PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN %	13
0022 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA	13
0023 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN %	13
0024 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA NORMALIZZATA	14
0025 = PORTATA MASSICA TRASPORTANTE	14
0026 = PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN %	14
0027 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE	14
0028 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN %	15
0029 = PORTATA VOL. PORTANTE NORMALIZZATA	15
0030 = % BLACK LIQUOR	15
0031 = ° BAUME	15
0033 = ° API	15
0034 = ° PLATO	16
0035 = ° BALLING	16
0036 = ° BRIX	16
0037 = ALTRO	16
0400 = UNITÀ DI PORTATA MASSICA	17
0401 = UNITÀ MASSA	17
0402 = UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA	18
0403 = UNITÀ VOLUME	18
0404 = UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA NORMALIZZATA	19
0405 = UNITÀ VOLUME NORMALIZZATO	19
0420 = UNITÀ DENSITÀ	20
0421 = UNITÀ DI DENSITÀ DI RIFERIMENTO	20
0422 = UNITÀ DI TEMPERATURA	21
0424 = UNITÀ DI LUNGHEZZA	21
0426 = UNITÀ DI PRESSIONE	21
0600 = TESTO MASSA ARBITRARIA	22
0601 = FATTORE MASSA ARBITR.	22
0602 = TESTO UNITÀ ARBITR. VOLUME	23
0603 = FATTORE VOLUME ARBITR.	23
0604 = TESTO UNITÀ ARBITRARIA DENSITÀ	23
0605 = FATTORE DENSITÀ ARBITR.	23
0606 = TESTO UNITÀ ARBITRARIA CONCENTRAZIONE	24
0607 = FATTORE CONCENTRAZIONE ARBITR.	24

1...

1002 = QUICK SETUP	25
1003 = QUICK SETUP PORTATA PULSANTE	25
1004 = QUICK SETUP MISURA GAS	25
1005 = QUICK SETUP DOSAGGIO	26
1009 = T-DAT SALVA/CARICA	26

2...

2000 = LINGUA	36
2002 = SMORZAMENTO DISPLAY	36

2003 = CONTRASTO LCD	37
2004 = RETROILLUMINAZIONE	37
2020 = CODICE DI ACCESSO	38
2021 = IMPOSTAZIONE DEL CODICE PERSONALE	38
2022 = STATO DI ACCESSO	38
2023 = CODICE DI ACCESSO	38
2040 = TEST DEL DISPLAY	39
2200 = ASSEGNAZIONE	40
2201 = VALORE 100%	41
2202 = FORMATO	41
2220 = ASSEGNAZIONE	42
2221 = VALORE 100%	43
2222 = FORMATO	43
2400 = ASSEGNAZIONE	44
2401 = VALORE 100%	45
2402 = FORMATO	46
2403 = MODO DISPLAY	46
2420 = ASSEGNAZIONE	47
2421 = VALORE 100%	48
2422 = FORMATO	49
2423 = MODO DISPLAY	49
2600 = ASSEGNAZIONE	50
2601 = VALORE 100%	51
2602 = FORMATO	52
2603 = MODO DISPLAY	52
2620 = ASSEGNAZIONE	53
2621 = VALORE 100%	54
2622 = FORMATO	55
2623 = MODO DISPLAY	55

3...

3000 = ASSEGNAZIONE	57
3001 = UNITÀ TOTALIZZATORE	58
3002 = MODO TOTALIZZATORE	58
3003 = AZZERA TOTALIZZATORE	58
3040 = SOMMA	59
3041 = SUPERAMENTO DEL VALORE	59
3800 = AZZERA TUTTI I TOTALIZZATORI	60
3801 = MODALITÀ DI SICUREZZA	60

4...

4000 = ASSEGNA USCITA IN CORRENTE	62
4001 = CAMPO CORRENTE	64
4002 = VALORE 0_4 mA	65
4003 = VALORE 20 mA	67
4004 = MODO DI MISURA	68
4005 = COSTANTE DI TEMPO	70
4006 = MODALITÀ DI SICUREZZA	71
4040 = CORRENTE ATTUALE	72
4041 = SIMULAZIONE CORRENTE	72
4042 = VALORE SIMULAZIONE CORRENTE	72
4080 = NUMERI MORSETTI	73
4200 = MODO OPERATIVO	74
4201 = ASSEGNA FREQUENZA	75
4202 = INIZIO SCALA FREQUENZA	76
4203 = FONDO SCALA FREQUENZA	76
4204 = VALORE F MIN	77
4205 = VALORE F MAX	77
4206 = MODO DI MISURA	79

4207 = SEGNALE DI USCITA. 81,82,83
 4208 = COSTANTE DI TEMPO 84
 4209 = MODALITÀ DI SICUREZZA 84
 4211 = VALORE DI SICUREZZA. 84
 4221 = ASSEGNA IMPULSI 85
 4222 = VALORE IMPULSI 85
 4223 = LARGHEZZA IMPULSI 86
 4225 = MODO DI MISURA 87
 4226 = SEGNALE DI USCITA. 88,89,90
 4227 = MODALITÀ DI SICUREZZA 91
 4241 = ASSEGNA STATO. 92,93
 4242 = VALORE DI ATTIVAZIONE 93
 4243 = RITARDO DI ATTIVAZIONE 93
 4244 = VALORE DI DISATTIVAZIONE. 94
 4245 = RITARDO DI DISATTIVAZIONE. 94
 4246 = MODO DI MISURA 95
 4247 = COSTANTE DI TEMPO 95
 4301 = FREQUENZA ATTUALE 96
 4302 = SIMULAZIONE FREQUENZA 96
 4303 = VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA. 97
 4322 = SIMULAZIONE IMPULSI 98
 4323 = VALORE SIMULAZIONE IMPULSI. 98
 4341 = STATO ATTUALE. 99
 4342 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE . . 99
 4343 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI
 COMMUTAZIONE 99
 4380 = NUMERI MORSETTI 100
 4700 = ASSEGNA RELÈ 101
 4701 = VALORE DI ATTIVAZIONE 102
 4702 = RITARDO DI ATTIVAZIONE 103
 4703 = VALORE DI DISATTIVAZIONE. 103
 4704 = RITARDO DI DISATTIVAZIONE. 103
 4705 = MODO DI MISURA 104
 4706 = COSTANTE DI TEMPO 104
 4740 = STATO ATTUALE RELÈ 105
 4741 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE . 105
 4742 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI
 COMMUTAZIONE 106
 4780 = NUMERI MORSETTI 107

5...

5000 = ASSEGNA INGRESSO DI STATO 112
 5001 = LIVELLO ATTIVO. 112
 5002 = LARGHEZZA MINIMA IMPULSI 112
 5040 = INGRESSO DI STATO ATTUALE 113
 5041 = SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO 113
 5042 = VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO. 113
 5080 = NUMERI MORSETTI 114
 5200 = ASSEGNA INGRESSO IN CORRENTE 115
 5201 = CAMPO CORRENTE 115
 5202 = VALORE O₄ mA. 115
 5203 = VALORE 20 mA. 116
 5204 = MODALITÀ DI SICUREZZA 116
 5240 = INGRESSO IN CORRENTE ATTUALE. 117
 5241 = SIMULAZIONE CORRENTE. 117
 5242 = VALORE SIMULAZIONE CORRENTE. 117
 5245 = NUMERI MORSETTI 118

6...

6000 = DESCRIZIONE TAG 120
 6001 = NOME TAG 120
 6002 = INDIRIZZO BUS 120
 6003 = PROTOCOLLO HART. 120
 6004 = PROTEZIONE SCRITTURA. 120
 6040 = ID PRODUTTORE. 121
 6041 = ID MISURATORE 121
 6042 = REVISIONE STRUMENTO 121
 6400 = ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA. 122
 6402 = VALORE ATT. TAGLIO BASSA PORTATA. . . . 122
 6403 = VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA. . 122
 6404 = SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE. . . . 123
 6420 = CONTROLLO DI TUBO VUOTO. 125
 6423 = VALORE EPD BASSO 125
 6424 = VALORE EPD MAX. 125
 6425 = TEMPO DI RISPOSTA EPD 125
 6460 = CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO 127
 6461 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA. 127
 6462 = COEFFICIENTE DI ESPANSIONE. 127
 6463 = COEFFICIENTE DI ESPANSIONE QUADRATICO 127
 6464 = TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 128
 6480 = REGOLAZIONE DEL PUNTO DI ZERO. 129
 6482 = MODALITÀ REGOLAZIONE DENSITÀ. 130
 6483 = SETPOINT DENSITÀ 1 130
 6484 = MISURA FLUIDO 1. 130
 6485 = SETPOINT DENSITÀ 2 130
 6486 = MISURA FLUIDO 2. 130
 6487 = REGOLAZIONE DENSITÀ 131
 6488 = RIPRISTINA PREDEFINITO 131
 6500 = MODO PRESSIONE 132
 6501 = PRESSIONE 132
 6600 = DIREZIONE INSTALLAZIONE SENSORE 133
 6602 = SMORZAMENTO DENSITÀ 133
 6603 = SMORZAMENTO PORTATA. 133
 6605 = RITORNO A ZERO POSITIVO. 133
 6606 = MISURA DI TEMPERATURA 134
 6800 = FATTORE K 135
 6803 = PUNTO DI ZERO 135
 6804 = DIAMETRO NOMINALE 135
 6840 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 136
 6841 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 2 136
 6842 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KT 136
 6843 = COEFFICIENTE DI TARATURA KD 1 136
 6844 = COEFFICIENTE DI TARATURA KD 2 136
 6850 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 0. 137
 6851 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 1. 137
 6852 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 2. 137
 6853 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 3. 137
 6854 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 4. 137
 6855 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 5. 137
 6860 = TEMP. MINIMA MISURATA 138
 6861 = TEMP. MASSIMA MISURATA 138
 6862 = TEMP. MINIMA MISURATA TUBO PORTANTE. 138
 6863 = TEMP. MASSIMA MISURATA TUBO PORTANTE 138

7...

7000 = FUNZIONI DI DENSITÀ 141
 7001 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO FLUIDO

TRASPORTANTE	141	7421 = PORTATA MASSICA	168
7002 = COEFF. ESP. LIN. FL. TRASPORTANTE	141	7422 = VALORE MINIMO (PORTATA MASSICA)	168
7003 = COEFF. ESP. QUADR. FL. TRASPORT.	142	7423 = VALORE MASSIMO (PORTATA MASSICA)	168
7004 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO FLUIDO		7424 = STORICO PORTATA MASSICA	168
TRASPORTATO	142	7425 = DEVIAZIONE PORTATA MASSICA	168
7005 = COEFF. ESP. LIN. FL. TRASPORTATO.	142	7426 = LIVELLO DI AVVISO (PORTATA MASSICA) ...	168
7006 = COEFF. ESP. QUADR. FL. TRASPORTATO	143	7430 = VALORE DI RIFERIMENTO DENSITÀ	169
7007 = COEFFICIENTE DI ESPANSIONE LINEARE ...	143	7431 = DENSITÀ	169
7008 = COEFFICIENTE DI ESPANSIONE QUADRATICO	143	7432 = VALORE MINIMO (DENSITÀ)	169
7009 = TEMPERATURA DI RIFERIMENTO	144	7433 = VALORE MASSIMO (DENSITÀ)	169
7021 = MODO	144	7434 = STORICO DENSITÀ	169
7022 = SELEZIONE CONCENTRAZIONE	145	7435 = DEVIAZIONE DENSITÀ	169
7031 = NOME CONCENTRAZIONE	145	7436 = LIVELLO DI AVVISO (DENSITÀ)	169
7032 = COEFFICIENTE A0	145	7440 = VALORE RIFERIMENTO DENSITÀ DI	
7033 = COEFFICIENTE A1	145	RIFERIMENTO	170
7034 = COEFFICIENTE A2	146	7441 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO	170
7035 = COEFFICIENTE A3	146	7442 = VALORE MINIMO (DENSITÀ DI RIFERIMENTO)	170
7036 = COEFFICIENTE A4	146	7443 = VALORE MASSIMO (DENSITÀ DI RIFERIMENTO) ..	170
7037 = COEFFICIENTE B1	146		
7038 = COEFFICIENTE B2	146	7444 = STORICO DENSITÀ DI RIFERIMENTO	170
7039 = COEFFICIENTE B3	146	7445 = DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO ...	170
7200 = SELEZIONE BATCH	147	7446 = LIVELLO DI AVVISO (DENSITÀ	
7201 = NOME BATCH	147	DI RIFERIMENTO)	170
7202 = ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH	148	7450 = VALORE DI RIFERIMENTO TEMPERATURA ...	171
7203 = QUANTITÀ BATCH	148	7451 = TEMPERATURA	171
7204 = QUANTITÀ DI COMPENSAZIONE FISSA	149	7452 = VALORE MINIMO (TEMPERATURA)	171
7205 = MODO COMPENSAZIONE	149	7453 = VALORE MASSIMO (TEMPERATURA)	171
7206 = MODO DI CALCOLO	151	7454 = STORICO TEMPERATURA	171
7207 = MEDIA CODA	151	7455 = DEVIAZIONE TEMPERATURA	171
7208 = FASI DI DOSAGGIO	152	7456 = LIVELLO DI AVVISO (TEMPERATURA)	171
7209 = FORMATO DI INSERIMENTO	152	7460 = VALORE DI RIFERIMENTO	
7220 = APERTURA VALVOLA 1	153	SMORZAMENTO TUBO	172
7221 = CHIUSURA VALVOLA 1	153	7461 = SMORZAMENTO TUBO	172
7222 = APERTURA VALVOLA 2	154	7462 = VALORE MINIMO (SMORZAMENTO TUBO) ...	172
7223 = CHIUSURA VALVOLA 2	154	7463 = VALORE MASSIMO (SMORZAMENTO TUBO) ..	172
7240 = TEMPO MAX. DOSAGGIO	158	7464 = STORICO SMORZAMENTO TUBO	172
7241 = QUANTITÀ MIN. BATCH	159	7465 = DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO	172
7242 = QUANTITÀ MAX. BATCH	160	7466 = LIVELLO DI AVVISO (SMORZAMENTO TUBO) .	172
7243 = NOTA AVANZAMENTO	160	7470 = VAL. RIF. SENSORI ELETTRODIN.	173
7244 = PORTATA MASSIMA	161	7471 = SENSORI ELETTRODINAMICI	173
7260 = PROCEDURA DI DOSAGGIO	162	7472 = VALORE MINIMO (SENS. ELETTRODIN.)	173
7261 = DOSAGGIO CRESCENTE	162	7473 = VALORE MASSIMO (SENS. ELETTRODIN.)	173
7262 = BATCH IN DIMINUZIONE	163	7474 = STORICO SENS. ELETTRODIN.	173
7263 = CONTEGGIO BATCH	163	7475 = DEVIAZIONE SENS. ELETTRODIN.	173
7264 = SOMMA BATCH	163	7476 = LIVELLO DI AVVISO (SENSORI ELETTRODIN.) .	174
7265 = AZZERA SOMMA/CONTEGGIO	163	7480 = VAL. RIF. FLUTT. FREQ. OP.	175
7280 = PUNTO DI COMMUTAZIONE INTERNO		7481 = FLUTT. FREQUENZA OPERATIVA	175
VALVOLA 1	164	7482 = VALORE MINIMO (FLUTT. FREQ. OP.)	175
7281 = QUANTITÀ CODA	164	7483 = VALORE MASSIMO (FLUTT. FREQ. OP.)	175
7282 = TEMPO CHIUS. VALVOLA 1	164	7484 = STORICO FLUTT. FREQUENZA OPERATIVA ...	175
7283 = TEMPO DI DOSAGGIO	165	7485 = DEVIAZIONE FLUTT. FREQUENZA OPERATIVA. 175	
7401 = CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE ...	166	7486 = LIVELLO DI AVVISO	176
7402 = SELEZIONE CONDIZIONE DI RIFERIMENTO ..	166	7490 = VAL. RIF. FLUTT. SMORZAMENTO TUBO ...	177
7403 = MODO AVVISO	166	7491 = FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO	177
7410 = MODO ACQUISIZIONE	167	7492 = VALORE MINIMO (FLUTT. SMORZAMENTO	
7411 = PERIODO DI ACQUISIZIONE	167	TUBO)	177
7412 = ACQUISIZIONE DO	167	7493 = VALORE MASSIMO (FLUTT. SMORZAMENTO	
7413 = AZZERA CRONOLOGIA	167	TUBO)	177
7420 = VALORE RIFERIMENTO PORTATA MASSICA ..	168	7494 = STORICO FLUTT. SMORZAMENTO TUBO ...	177

7495 = DEVIATIONE FLUTT. SMORZAMENTO TUBO . 177
 7496 = LIVELLO DI AVVISO 178

8...

8000 = ASSEGNA ERRORE DI SISTEMA 180
 8001 = CATEGORIA ERRORE 180
 8002 = ASSEGNA ERRORE DI PROCESSO..... 180
 8003 = CATEGORIA ERRORE 181
 8004 = CONFERMA GUASTI..... 181
 8005 = RITARDO ALLARME 181
 8006 = ELIMINA OPZIONE SW..... 182
 8007 = SALVATAGGIO PERMANENTE 182
 8040 = STATO ATTUALE DEL SISTEMA 183
 8041 = STATO PRECEDENTE DEL SISTEMA..... 183
 8042 = SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA.... 183
 8043 = SIMULAZIONE MISURA 183
 8044 = VALORE SIMULAZIONE MISURA 184
 8046 = RESET SISTEMA..... 184
 8048 = ORE DI LAVORO 184
 8100 = SOFTWARE STRUMENTO..... 186

8200 = NUMERO DI SERIE 185
 8201 = TIPO SENSORE..... 185
 8205 = N. REV. SW S-DAT..... 185
 8222 = N. REV. SW AMPLIFICATORE 186
 8225 = N. DI REV. SOFTWARE. T-DAT 186
 8226 = GRUPPO LINGUISTICO 186
 8240 = STATO F-CHIP 187
 8241 = OPZIONI DI SISTEMA 187
 8244 = N. REV. SW F-CHIP 187
 8300 = TIPO DI MODULO I/O 187
 8303 = N. REV. SW MODULO I/O..... 187
 8320 = TIPO SOTTOMODULO I/O 188
 8323 = REV. SW SOTT. I/O..... 188
 8340 = TIPO SOTTOMODULO I/O 188
 8343 = REV. SW SOTT. I/O..... 188
 8360 = TIPO SOTTOMODULO I/O 188
 8363 = REV. SW SOTT. I/O..... 188
 8380 = TIPO SOTTOMODULO I/O 188
 8383 = REV. SW SOTT. I/O..... 188

Indice

A

- Acquisizione
 - Do..... 167
 - Modo..... 167
 - Periodo..... 167
- Acquisizione (Diagnostica avanzata)..... 167
- Altra (unità di misura della concentrazione)..... 16
- Amplificatore (informazioni versione)..... 186
- Apertura
 - Valvola 1..... 153
 - Valvola 2..... 154
- Assegnazione
 - Errore di processo..... 180
 - Errore di sistema..... 180
 - Frequenza (uscita impulsi/frequenza)..... 75
 - Impulsi..... 85
 - Ingresso di stato..... 112
 - Ingresso in corrente..... 115
 - Relè (uscita a relè)..... 101
 - Riga delle informazioni..... 50
 - Riga delle informazioni (Multiplex)..... 53
 - Riga principale..... 40
 - Riga principale (Multiplex)..... 42
 - Riga supplementare..... 44
 - Riga supplementare (Multiplex)..... 47
 - Stato (uscita impulsi/frequenza)..... 92,93
 - Taglio di bassa portata..... 122
 - Totalizzatore..... 57
 - Uscita in corrente..... 62
- Assegnaz. variabile batch..... 148
- Attuale
 - Corrente (ingresso in corrente)..... 117
 - Corrente (uscita in corrente)..... 72
 - Frequenza..... 96
- Azzerà somma/conteggio..... 163
- Azzeramento
 - Cronologia..... 167
 - Sistema..... 184
 - Totalizzatore..... 58
 - Tutti i totalizzatori..... 60

B

- Blocco
 - Display..... 35
 - Funzioni di base..... 119
 - Funzioni speciali..... 139
 - Ingressi..... 111
 - Quick Setup..... 25
 - Supervisione..... 179
 - Totalizzatore..... 56
 - Uscite..... 61
 - Variabili misurate..... 11

C

- Calcolo volume normalizzato..... 127
- Campo di corrente
 - Uscita in corrente..... 64
- Categoria di errore
 - Errore di processo..... 181
 - Errore di sistema..... 180
- Chiusura
 - Valvola 1..... 153
 - Valvola 2..... 154
- Codice di accesso..... 38
- Coefficiente
 - Concentrazione
 - A0..... 145
 - A1..... 145
 - A2..... 146
 - A3..... 146
 - A4..... 146
 - B1..... 146
 - B2..... 146
 - B3..... 146
 - Densità
 - C 0..... 137
 - C 1..... 137
 - C 2..... 137
 - C 3..... 137
 - C 4..... 137
 - C 5..... 137
 - di espansione al quadrato..... 127
 - Espansione..... 127
 - Taratura
 - KD 1..... 136
 - KD 2..... 136
 - Temperatura
 - KM..... 136
 - KM 2..... 136
 - KT..... 136
- Coefficiente di espansione..... 127
 - Lineare..... 143
 - Fluido trasportante..... 141
 - Fluido trasportato..... 142
 - Quadratico..... 143
 - Fluido trasportante..... 142
 - Fluido trasportato..... 143
- Coefficiente di espansione al quadrato..... 127
- Comportamento di commutazione dell'uscita a relè..... 109
- Condizione del sistema
 - Attuale..... 183
 - Precedente..... 183
- Condizione di riferimento
 - Selezione..... 166
 - Utente..... 166

Condizioni di accesso	38
Conferma guasti	181
Configurazione	
Dati del sensore	135
Diagnostica avanzata	166
Funzioni di densità	141
Funzioni di dosaggio	147
HART	120
Ingresso di stato	112
Ingresso in corrente	115
Parametri di processo	122
Parametri di sistema	133
Riga delle informazioni	50
Riga principale	40
Riga supplementare	44
Sistema	180
Totalizzatore	57
Unità di sistema	17
Uscita a relè	101
Uscita impulsi/frequenza	74
Uscita in corrente	62
Configurazione principale (interfaccia utente)	36
Configurazione supplementare	20
Conteggio batch	163
Contrasto LCD	37
Controllo tubo vuoto (EPD)	125
Correzione della pressione	132
Costante di tempo	
Stato (uscita impulsi/frequenza)	95
Uscita a relè	104
Uscita in corrente	70
Uscita in frequenza	84
D	
Dati del sensore	
Coefficiente della portata	136
Coefficiente di densità	137
Coefficiente supplementare	138
Configurazione	135
Densità	12
Coefficiente	
C 0	137
C 1	137
C 2	137
C 3	137
C 4	137
C 5	137
Funzione	141
Smorzamento	133
Taratura	131
Densità di riferimento	12
Fluido trasportante	141
Fluido trasportato	142
Densità di riferimento fissa	127
Densità di riferimento (Diagnostica avanzata)	
Cronologia	170

Densità di riferimento	170
Deviazione	170
Livello di avviso	170
Massima	170
Minima	170
Densità di riferimento (fissa)	127
Densità (Diagnostica avanzata)	
Cronologia	169
Densità	169
Deviazione	169
Livello di avviso	169
Massima	169
Minima	169
Descrizione tag	120
Descrizione TAG	120
Diagnostica avanzata	
Acquisizione	167
Configurazione	166
Densità	169
Densità di riferimento	170
Fluttuazione della frequenza operativa	175
Fluttuazione dello smorzamento del tubo	177
Portata massica	168
Sensori elettrodinamici	173
Smorzamento tubo	172
Temperatura	171
Diametro nominale	135
Direzione di installazione del sensore	133
Display	35
Dispositivo (informazioni versione)	185
Dosaggio	26
E	
Elimina opzione SW	182
EPD	
Controllo di tubo vuoto	125
Parametro	125
Tempo di risposta	125,126
Valore max	125
Valore min	125
F	
Fare riferimento alla direzione installazione per la direzione del flusso	133
Fattore	
Concentrazione arbitr.	24
Densità arbitr.	23
Massa arbitr.	22
Volume arbitr.	23
Fatt. K	135
F-CHIP (Informazioni versione)	187
Flutt. frequenza operativa (Diagnostica avanzata)	
Cronologia	175
Deviazione	175
Flutt. frequenza operativa	175
Livello di avviso	176
Massima	175

Minima	175	Funzioni di dosaggio	147
Flutt. smorzamento tubo (Diagnostica avanzata)		HART	120
Cronologia	177	Ingresso di stato	112
Deviazione	177	Ingresso in corrente	115
Flutt. smorzamento tubo	177	Parametri di processo	122
Livello di avviso	178	Parametri di sistema	133
Massima	177	Riga delle informazioni	50
Minima	177	Riga principale	40
Formato		Riga supplementare	44
Riga delle informazioni	52	Sistema	180
Riga delle informazioni (Multiplex)	55	Totalizzatore	57
Riga principale	41	Unità di sistema	17
Riga principale (Multiplex)	43	Uscita a relè	101
Riga supplementare	46	Uscita impulsi/frequenza	74
Riga supplementare (Multiplex)	49	Uscita in corrente	62
Formato di inserimento	152	Configurazione principale (interfaccia utente)	36
Funzioni di base	119	Configurazione supplementare	20
Funzioni di densità		Correzione della pressione	132
Configurazione	141	Densità	
Funzioni di dosaggio		Diagnostica avanzata	169
Configurazione	147	Densità di riferimento	
G		Diagnostica avanzata	170
Gestione totalizzatore	60	F-CHIP	187
Gruppo		Fluttuazione della frequenza operativa	
Controllo (display)	36	Diagnostica avanzata	175
Dati del sensore	135	Fluttuazione dello smorzamento del tubo	
Diagnostica avanzata	166	Diagnostica avanzata	177
Funzioni di dosaggio	147	Informazioni	
Gestione totalizzatore	60	Funzioni di dosaggio	164
HART	120	HART	121
Informazioni versione	185	Ingresso di stato	114
Ingresso di stato	112	Ingresso in corrente	118
Ingresso in corrente	115	Uscita a relè	107
Parametri di processo	122	Uscita impulsi/frequenza	100
Parametri di sistema	133	Uscita in corrente	73
Riga delle informazioni	50	Input/Output	188
Riga principale	40	Modulo I/O	187
Riga supplementare	44	Multiplex	
Sistema	180	Riga delle informazioni	53
Unità di sistema	17	Riga principale	42
Unità speciali	22	Riga supplementare	47
Uscita a relè	101	Operatività	
Uscita impulsi/frequenza	74	Funzioni di dosaggio	162
Uscita in corrente	62	Ingresso di stato	113
Valori misurati	12	Ingresso in corrente	117
Gruppo di funzione		Sistema	183
Acquisizione		Totalizzatore	59
Diagnostica avanzata	167	Uscita a relè	105
Amplificatore	186	Uscita impulsi/frequenza	96
Coefficiente della portata	136	Uscita in corrente	72
Coefficiente di densità	137	Operatività (display)	39
Coefficiente supplementare	138	Parametri delle valvole	
Configurazione		Funzioni di dosaggio	153
Dati del sensore	135	Parametri di riferimento	127
Diagnostica avanzata	166	Parametro EPD	125
Funzioni di densità	141	Portata massica	

Diagnostica avanzata	168
Sblocco/blocco (interfaccia utente)	38
sensore	185
Sensori elettrodinamici	
Diagnostica avanzata	173
Smorzamento tubo	
Diagnostica avanzata	172
Strumento	185
Supervisione	
Funzioni di dosaggio	158
Taratura	129
Temperatura	
Diagnostica avanzata	171
Unità arbitrarie	22
Valori principali	12
Valori supplementari	13
H	
HART	
Configurazione	120
Informazioni	121
I	
ID del produttore	121
ID misuratore	121
Impostazione del codice personale	38
Impostazioni di fabbrica	
Taglio di bassa portata	189
Valore fondoscala	189
Valore impulsi	189
Indirizzo bus	120
Informazioni	
Funzioni di dosaggio	164
Ingresso di stato	114
Ingresso in corrente	118
Uscita a relè	107
Uscita impulsi/frequenza	100
Uscita in corrente	73
Informazioni versione	
Amplificatore	186
F-CHIP	187
Input/Output 1...4	188
Modulo I/O	187
sensore	185
Ingressi	111
Ingresso di stato	
Configurazione	112
Informazioni	114
Operatività	113
Ingresso in corrente	
Configurazione	115
Informazioni	118
Operatività	117
Inizio scala frequenza	76
Input/Output 1...4	188

L

Larghezza impulso	86
Larghezza minima impulsi	112
Lingua	
Gruppo linguistico (visualizzazione)	186
Impostazione di fabbrica (nazione)	190
selezione	36
Livello attivo	112
Luce display	37

M

Massima	161
Temperatura misurata	138
Temperatura tubo portante	138
Matrice operativa	
Codici di identificazione	9
Descrizione generale	10
Layout generale	8
Media coda	151
Messa in servizio	25
Minima	
Temperatura misurata	138
Temperatura tubo portante	138
Misura fluido 1	130
Misura fluido 2	130
Misura gas	25
Modalità di sicurezza	
Ingresso in corrente	116
Tutti i totalizzatori	60
Uscita impulsi	91
Uscita in corrente	71
Uscita in frequenza	84
Modalità pressione	132
Modalità regolazione densità	130
Modo di avviso	166
Modo di calcolo	151
Modo di compensazione	149
Modo di misura	
Frequenza (uscita impulsi/frequenza)	79
Stato (uscita impulsi/frequenza)	95
Uscita a relè	104
Uscita impulsi	87
Uscita in corrente	68
Modo display	
Riga delle informazioni	52
Riga delle informazioni (Multiplex)	55
Riga supplementare	46
Riga supplementare (Multiplex)	49
Modo totalizzatore	58
Modo (Funzione di densità)	144
Modulo I/O	187
Multiplex	
Riga delle informazioni	53
Riga principale	42
Riga supplementare	47

N

Nome batch 147
 Nota avanzamento 160
 Numeri morsetti
 Ingresso di stato 114
 Ingresso in corrente 118
 Uscita a relè 107
 Uscita impulsi/frequenza 100
 Uscita in corrente 73
 Numero di revisione software
 Amplificatore 186
 F-CHIP 187
 Modulo I/O 187
 S-DAT 185
 T-DAT 186
 Numero di serie sensore 185

O

Operatività
 Blocco/sblocco 38
 Configurazione principale 36
 Display 39
 Funzioni di dosaggio 162
 Ingresso di stato 113
 Ingresso in corrente 117
 Operatività 39
 Sistema 183
 Totalizzatore 59
 Uscita a relè 105
 Uscita impulsi/frequenza 74,96
 Uscita in corrente 72
 Ore di lavoro 184

P

Parametri delle valvole
 Funzioni di dosaggio 153
 Parametri di processo
 Configurazione 122
 Correzione della pressione 132
 Parametri di riferimento 127
 Parametro EPD 125
 Taratura 129
 Parametri di sistema
 Configurazione 133
 Portata 161
 Portata massica 12
 Portata massica trasportante 14
 Portata massica trasportante in % 14
 Portata massica trasportata 13
 Portata massica trasportata in % 13
 Portata massica (diagnostica avanzata)
 Cronologia 168
 Deviazione 168
 Livello di avviso 168
 Massima 168
 Minima 168

Portata massica 168
 Valore di riferimento 168
 Portata pulsante 25
 Portata volumetrica 12
 Portata volumetrica normalizzata 12
 Portata volumetrica trasportante 14
 Portata volumetrica trasportante in % 15
 Portata volumetrica trasportante normalizzata 15
 Portata volumetrica trasportata 13
 Portata volumetrica trasportata in % 13
 Portata volumetrica trasportata normalizzata 14
 Pressione 12,132
 Procedura batch 162
 Protezione dalla scrittura 120
 Protocollo HART 120
 Punto di commutazione interno valvola 1 164
 Punto di zero 135

Q

Quantità batch 148
 Crescente 162
 In diminuzione 163
 Quantità coda 164
 Quantità di compensazione fissa 149
 Quantità di compensazione (fissa) 149
 Quantità max. batch 160
 Quantità min. batch 159
 Quick Setup 25
 Dosaggio 26
 Messa in servizio 25
 Misura gas 25
 Portata pulsante 25

R

Regolazione del punto di zero 129
 Reset totalizzatore 58
 Retroilluminazione (interfaccia utente) 37
 Revisione strumento 121
 Riga delle informazioni
 Configurazione 50
 Multiplex 53
 Riga principale
 Configurazione 40
 Multiplex 42
 Riga supplementare
 Configurazione 44
 Multiplex 47
 Ripristina predefinito 131
 Ritardo allarme 181
 Ritardo di attivazione
 Stato (uscita impulsi/frequenza) 93
 Uscita a relè 103
 Ritardo di disattivaz.
 Stato (uscita impulsi/frequenza) 94

Uscita a relè	103
Ritorno a zero positivo	133

S

Salvataggio permanente	182
Sblocco/blocco (interfaccia utente).....	38
Segnale di uscita	
Uscita impulsi	88,89,90
Uscita in frequenza	81
Selezione batch	147
Selezione concentrazione (funzioni di densità)	145
Sensore (Informazioni versione)	185
Sensori elettrodinamici (Diagnostica avanzata)	
Cronologia	173
Deviazione	173
Livello di avviso	174
Massima	173
Minima	173,175
Sensori elettrodinamici	173
Setpoint	
Densità 1	130
Densità 2	130
Simulazione	
Corrente (uscita in corrente)	72
Frequenza	96
Ingresso di stato	113
Modalità di sicurezza	183
Punto di commutazione (uscita a relè)	105
Variabile misurata	183
Simulazione impulsi	98
Simulazione valore	
Corrente (ingresso in corrente)	117
Corrente (uscita in corrente)	72
Frequenza	97
Ingresso di stato	113
Punto di commutazione (uscita a relè)	106
Punto di commutazione (uscita impulsi/frequenza)	99
Variabile misurata	184
Sistema	
Azzeramento	184
Configurazione	180
Operatività	183
Ore di lavoro	184
Smorzamento	133
Smorzamento	
Densità	133
Sistema	133
Smorzamento display	36
Smorzamento tubo (Diagnostica avanzata)	
Cronologia	172
Deviazione	172
Livello di avviso	172
Massima	172
Minima	172
Smorzamento tubo	172
Software	

Amplificatore	186
Somma	
Totalizzatore	59
Somma batch	163
Soppressione shock di pressione	123,124
Stadi batch	152
Stato attuale	
Ingresso di stato	113
Punto di commutazione (uscita impulsi/frequenza)	99
Uscita a relè	105
Stato attuale del sistema	183
Stato F-CHIP	187
Stato precedente del sistema	183
SUPERVISIONE	179
Funzioni di dosaggio	158

T

Taglio di bassa portata	
Assegnazione	122
Valore di attivazione	122
Valore di disattivazione	122
Taratura	
Coefficiente	
KD 1	136
KD 2	136
Densità	131
Punto di zero	129
T-DAT salva/carica	26
Temperatura	12
Coefficiente	
KM	136
KM 2	136
KT	136
Temperatura di riferimento	128,144
Temperatura (Diagnostica avanzata)	
Cronologia	171
Deviazione	171
Livello di avviso	171
Massima	171
Minima	171
Temperatura	171
Tempo chius. valvola 1	164
Tempo di dosaggio	165
Tempo max. dosaggio	158
Test del display	39
Test display	39
Testo	
Concentrazione arbitr.	24
Densità arbitr.	23
Massa arbitr.	22
Volume arbitr.	23
Tipo	
Input/Output 1...4	188
Modulo I/O	187
Sottomodulo Input/Output 1...4	188

Tipo di sensore 185

Totalizzatore 56

 Configurazione 57

 Operatività 59

Troppopieno

 Totalizzatore 59

U

Unità

 Densità 20

 Densità di riferimento 20

 Lunghezza 21

 Massa 17

 Portata massica 17

 Portata volumetrica 18

 Portata volumetrica normalizzata 19

 Pressione 21

 Temperatura 21

 Totalizzatore 58

 Volume 18

 Volume normalizzato 19

Unità di sistema

 Configurazione 17

 Configurazione supplementare 20

Unità speciali

 Unità arbitrarie 22

Unità arbitrarie 22

Uscita a relè

 Comportamento di commutazione 109

 Configurazione 101

 Direzione del flusso 108

 Informazioni 107

 Informazioni generali 108

 Operatività 105

 Valore soglia 108

Uscita impulsi/frequenza

 Configurazione 74

 Informazioni 100

 Operatività 96

Uscita in corrente

 Configurazione 62

 Informazioni 73

 Operatività 72

Uscite 61

V

Valore di attivazione

 Stato (uscita impulsi/frequenza) 93

 Taglio di bassa portata 122

 Uscita a relè 102

Valore di disattivazione

 Stato (uscita impulsi/frequenza) 94

 Taglio di bassa portata 122

 Uscita a relè 103

Valore di fondo scala frequenza 76

Valore f max 77

Valore f min 77

Valore impulsi 85

Valore modo di sicurezza 84

Valore simulazione impulsi 98

Valore 0_4 mA

 Ingresso in corrente 115

 Uscita in corrente 65

Valore 100%

 Riga delle informazioni 51

 Riga delle informazioni (Multiplex) 54

 Riga principale 41

 Riga principale (Multiplex) 43

 Riga supplementare 45

 Riga supplementare (Multiplex) 48

Valore 20 mA

 Ingresso in corrente 116

 Uscita in corrente 67

Valori misurati 12

 Valori principali 12

 Valori supplementari 13

Valori principali 12

Valori supplementari 13

Variabili misurate 11

Simboli

% Black liquor 15

°API 15

°Balling 16

°BAUME 15

°BRIX 16

°Plato 16

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