



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid Analysis



Registration



Systems Components



Services

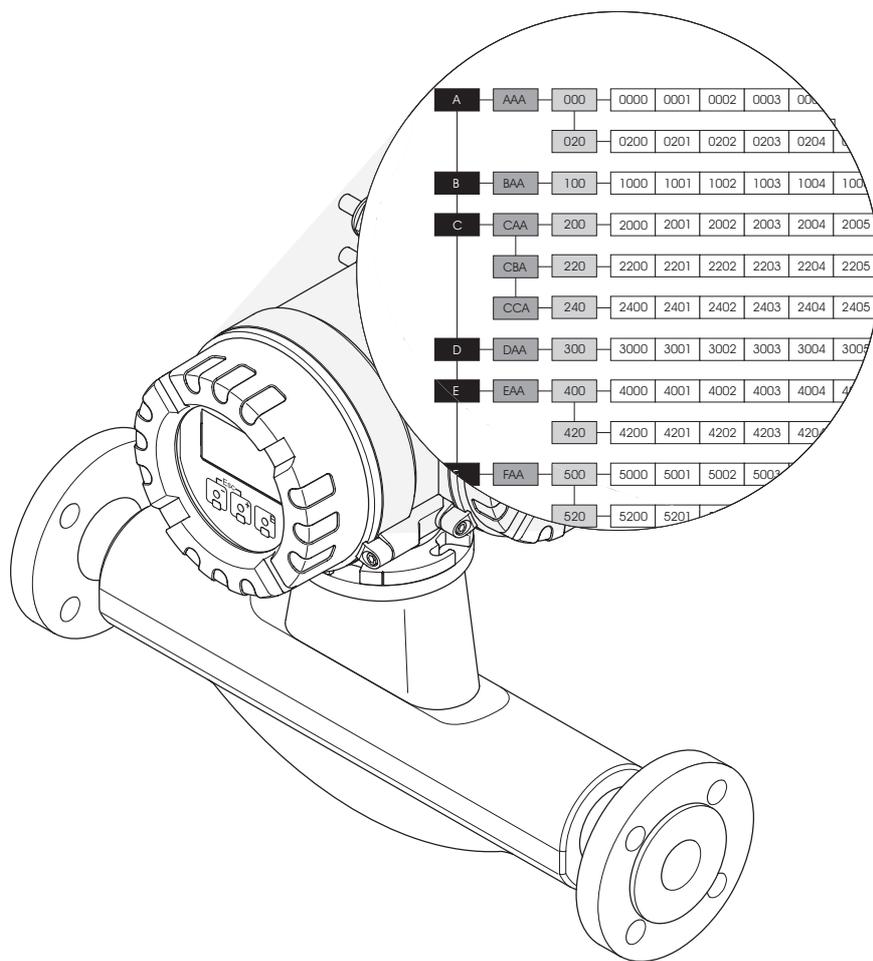


Solutions

Descrizione delle funzioni dello strumento

Proline Promass 83 PROFIBUS DP/PA

Sistema di misura di portata massica Coriolis



Sommario

Sommario	3		
1 Utilizzo del manuale	5		
1.1 Come trovare la descrizione della funzione	5		
1.1.1 Utilizzo dell'indice	5		
1.1.2 Utilizzo del grafico della matrice operativa ..	5		
1.1.3 Utilizzo dell'indice della matrice operativa ..	5		
2 Matrice operativa	6		
2.1 Lay-out generale della matrice operativa	6		
2.1.1 Blocchi (A, B, C, ecc.)	6		
2.1.2 Gruppi (AAA, AEA, CAA, ecc.)	6		
2.1.3 Gruppi di funzione (000, 020, 060, ecc.) ...	6		
2.1.4 Funzioni (0000, 0001, 0002, ecc.)	6		
2.1.5 Codici di identificazione delle celle	7		
2.2 Rappresentazione delle descrizioni della funzione ...	7		
2.3 Numero di scritture max.	8		
2.4 Linee sul display dello strumento	8		
2.5 Blocchi, gruppi, ecc. disponibili	8		
2.6 Matrice operativa	9		
3 Blocco VARIABILI MISURATE	10		
3.1 Gruppo VALORI DI MISURA	11		
3.1.1 Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI	11		
3.1.2 Gruppo di funzione VALORI CONCENTRAZIONE SUPPLEMENTARI ..	12		
3.2 Gruppo UNITÀ DI SISTEMA	15		
3.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE ..	15		
3.2.2 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	18		
4 Blocco QUICK SETUP	20		
4.1 Menu Quick Setup "Messa in servizio"	22		
4.2 Menu Quick Setup "Portata pulsante"	24		
4.3 Menu Quick Setup "Batching"	26		
4.4 Quick Setup "Misura gas"	29		
4.5 Quick Setup "Comunicazione"	30		
4.6 Back-up/trasferimento dati	31		
5 Blocco INTERFACCIA UTENTE	32		
5.1 Gruppo CONTROLLO	33		
5.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	33		
5.1.2 Gruppo di funzione BLOCCO/ SBLOCCO	35		
5.1.3 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	36		
5.2 Gruppo RIGA PRINCIPALE	37		
5.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE ..	37		
5.2.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX	39		
5.3 Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE	41		
5.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE ..	41		
		5.3.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX	44
		5.4 Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI	47
		5.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE ..	47
		5.4.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX	50
6 Blocco USCITE	53		
6.1 Gruppo USCITA IN CORRENTE 1	54		
6.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	54		
6.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	62		
6.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI ...	62		
6.2 Gruppo USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1	63		
6.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	63		
6.2.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	84		
6.2.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI ...	87		
6.3 Gruppo USCITA A RELÈ (1-2)	88		
6.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE ..	88		
6.3.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	92		
6.3.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONE ...	93		
6.3.4 Informazioni sulla risposta dell'uscita a relè	94		
6.3.5 Risposta di commutazione dell'uscita a relè	95		
7 Blocco INGRESSI	97		
7.1 Gruppo INGRESSO DI STATO	98		
7.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE ..	98		
7.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO ..	99		
7.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI ...	100		
8 Blocco FUNZIONI BASE	101		
8.1 Gruppo PROFIBUS DP/PA	102		
8.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE ..	102		
8.1.2 Gruppo di funzione BLOCCHI FUNZIONE	103		
8.1.3 Gruppo di funzione TOTALIZZATORE ...	105		
8.1.4 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO ..	109		
8.1.5 Gruppo di funzione INFORMAZIONI ...	110		
8.2 Gruppo PARAMETRO DI PROCESSO	111		
8.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	111		
8.2.2 Gruppo di funzione PARAMETRO EPD ..	113		
8.2.3 Gruppo di funzione PARAMETRI DI RIFERIMENTO	115		
8.2.4 Gruppo di funzione TARATURA	117		
8.2.5 Gruppo di funzione CORREZIONE DELLA PRESSIONE	119		
8.3 Gruppo PARAMETRI DI SISTEMA	120		
8.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	120		
8.4 Gruppo DATI DEL SENSORE	121		
8.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	121		

8.4.2	Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI PORTATA	122	10	Blocco SUPERVISIONE	160
8.4.3	Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI DENSITÀ	123	10.1	Gruppo SISTEMA	161
8.4.4	Gruppo di funzione COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE	124	10.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	161
9	Blocco FUNZIONE SPECIALE	125	10.1.2	Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO	162
9.1	Gruppo FUNZIONE DI DENSITÀ	127	10.2	Gruppo INFORMAZIONI VERSIONE	164
9.1.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	127	10.2.1	Gruppo di funzione STRUMENTO	164
9.2	Gruppo FUNZIONE DI DOSAGGIO	132	10.2.2	Gruppo di funzione SENSORE	164
9.2.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	132	10.2.3	Gruppo di funzione AMPLIFICATORE	165
9.2.2	Gruppo di funzione PARAMETRO DELLA VALVOLA	137	10.2.4	Gruppo di funzione F-CHIP	166
9.2.3	Esempi di configurazione dei parametri per i processi di dosaggio	139	10.2.5	Gruppo di funzione MODULO I/O	166
9.2.4	Gruppo di funzione SUPERVISIONE	142	10.2.6	Gruppo di funzione SOTTOMODULO I/O 2...4	167
9.2.5	Gruppo di funzione OPERATIVITÀ	145	11	Impostazioni di fabbrica	168
9.2.6	Gruppo di funzione INFORMAZIONI	147	11.1	Unità SI (non per USA e Canada)	168
9.3	Gruppo DIAGNOSTICA AVANZATA	148	11.1.1	Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi	168
9.3.1	Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE	148	11.1.2	Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas	168
9.3.2	Gruppo di funzione ACQUISIZIONE	149	11.1.3	Lingua	169
9.3.3	Gruppo di funzione PORTATA MASSICA	150	11.1.4	Densità, lunghezza, temperatura	169
9.3.4	Gruppo di funzione DENSITÀ	151	11.2	Unità US (solo per USA e Canada)	170
9.3.5	Gruppo di funzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO	152	11.2.1	Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Liquidi	170
9.3.6	Gruppo di funzione TEMPERATURA	153	11.2.2	Taglio bassa portata, valore fondoscala, valore impulsi – Gas	170
9.3.7	Gruppo di funzione SMORZAMENTO TUBO	154	11.2.3	Lingua, densità, lunghezza, temperatura	170
9.3.8	Gruppo di funzione SENSORI ELETTRODINAMICI	155	Indice delle funzioni matrice	171	
9.3.9	Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE FREQUENZA	156	Indice	175	
9.3.10	Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO	158			

1 Utilizzo del manuale

Il presente manuale deve essere utilizzato insieme alle istruzioni di funzionamento del misuratore. Il presente manuale descrive tutte le funzioni del misuratore.

1.1 Come trovare la descrizione della funzione

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

1.1.1 Utilizzo dell'indice

Nell'indice sono elencati tutti i nomi delle celle della matrice operativa. Le descrizioni in chiaro (come per esempio INTERFACCIA UTENTE, INGRESSI, USCITE, ecc.) possono essere usate per decidere quali funzioni applicare a una particolare serie di condizioni. La pagina di riferimento mostra dove trovare esattamente la descrizione dettagliata delle funzioni in questione. L'indice è a pagina 3.

1.1.2 Utilizzo del grafico della matrice operativa

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

1. Tutti i blocchi disponibili e i relativi gruppi sono illustrati a Pagina 9. 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.

1.1.3 Utilizzo dell'indice della matrice operativa

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.

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

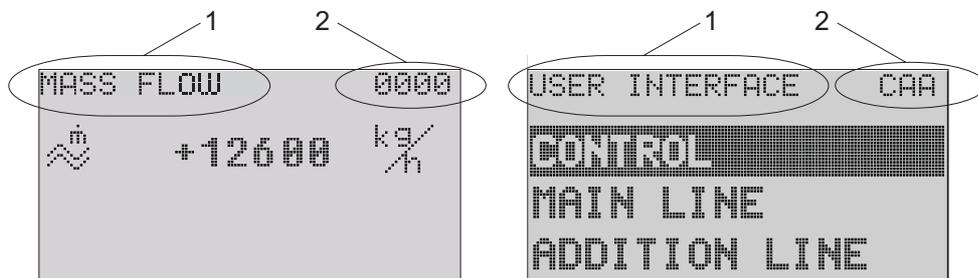


Fig. 1: Display locale

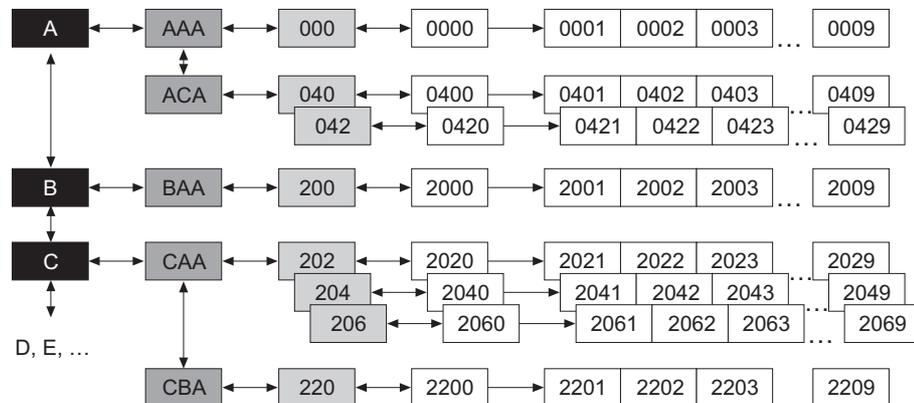
- 1 Nome della funzione, ad esempio portata massica, interfaccia utente
- 2 Codice della funzione, ad esempio 0000, CAA

L'indice della matrice operativa si trova a Pagina 171.

2 Matrice operativa

2.1 Lay-out generale della matrice operativa

La matrice operativa è strutturata in quattro livelli:
 Blocchi -> Gruppi -> Gruppi di funzioni -> Funzioni



A0000961

Fig. 2: Layout della matrice operativa

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, USCITE, ecc.

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

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

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

Un gruppo è formato da uno o più gruppi di funzione, che stanno ad un livello più basso e quindi più dettagliato nella scala delle opzioni operative; I gruppi nel blocco "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, è la seguente, a titolo di esempio:

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 si può 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 il codice che inizia con "A", ossia A _ _; i codici dei gruppi del blocco B iniziano con B _ _, ecc.).

Le altre due lettere identificano il gruppo all'interno del relativo blocco.

Gruppi di funzioni:

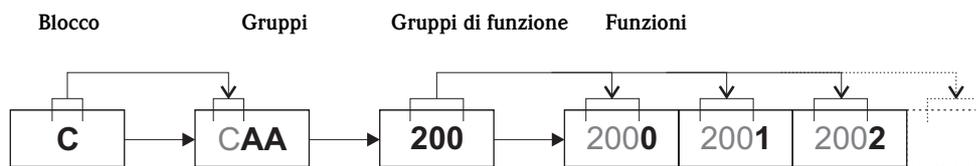
Il codice è formato da tre cifre (000, 001, 100, ecc.).

Funzioni:

Il codice è costituito da quattro cifre (0000, 0001, 0201, ecc.),

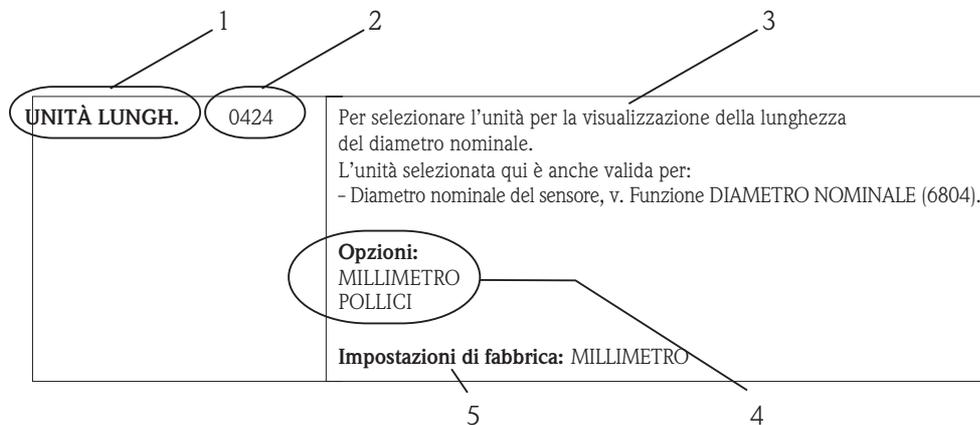
di cui le prime tre sono le stesse del relativo gruppo di funzione,

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 Rappresentazione delle descrizioni della funzione



A0004822-en

Fig. 3: Esempio della descrizione di una funzione

- 1 Nome della funzione
- 2 Numero della funzione (visualizzato sul display locale)
- 3 Descrizione della funzione
- 4 Selezione, immissione opzioni o display
- 5 Impostazione di fabbrica (il misuratore viene consegnato con questa impostazione/opzione selezionata)

2.3 Numero di scritture max.

Il numero di scritture sull'EEPROM è tecnicamente ridotto a un massimo di 1 milione. Prestare attenzione a questo limite poiché, se superato, causerà perdita di dati e guasto del misuratore. A questo scopo, si consiglia di evitare di scrivere sempre i parametri non volatili del dispositivo mediante PROFIBUS!

2.4 Linee sul display dello strumento

Il display dello strumento è diviso in linee.

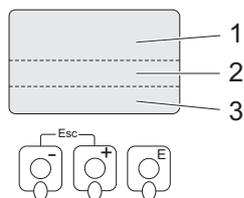


Fig. 4: Display locale

- 1 Riga principale
- 2 Riga supplementare
- 3 Riga delle informazioni

A0001253

I valori sono assegnati ad ogni linea nel blocco INTERFACCIA UTENTE vedere Pagina 33.

2.5 Blocchi, gruppi, ecc. disponibili

Tipo di codice del misuratore	Ingressi/uscite disponibili							Blocchi, gruppi, ecc. disponibili										
	PROFIBUS PA, Ex i	PROFIBUS DP	Uscita in corrente 1	Uscita impulsi/freq. 1	Uscita a relè 1	Uscita a relè 2	Ingresso di stato	VARIABILI MISURATE	QUICK SETUP	INTERFACCIA UTENTE	USCITE				INGRESSI	FUNZIONI BASE	FUNZIONI SPECIALI	SUPERVISIONE
83***_*****F/H	X	-	-	-	-	-	-	X*	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X
83***_*****J	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X
83***_*****P	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X
83***_*****V	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X

* Per i misuratori con codice 83***_*****F (PROFIBUS PA, Ex i) e 83***_*****H (PROFIBUS PA), il gruppo di funzione "VALORI CONCENT. SUPPL." del blocco "VARIABILI MISURATE" **non** è disponibile.

2.6 Matrice operativa



Nota!

La disponibilità di blocchi, gruppi, gruppi di funzione e funzioni dipende dalla disposizione di ingressi e uscite dei misuratori → pag. 8 (Blocchi, gruppi, ecc. disponibili).

BLOCCHI		Gruppi		Gruppi di funzione
VARIABILI MISURATE A (v. pag. 10)	→	VALORI DI MISURA	AAA	→ vedere pag. 11
		UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA	ACA	→ vedere pag. 15
↓↑				
QUICK SETUP B (v. pag. 20)	→	Impostazioni relative all'applicazione e alla messa in servizio		→ vedere pag. 20
↓↑				
INTERFACCIA UTENTE C (v. pag. 32)	→	CONTROLLO	CAA	→ vedere pag. 33
		RIGA PRINCIPALE	CCA	→ vedere pag. 37
		RIGA SUPPLEMENTARE	CEA	→ vedere pag. 41
		RIGA DELLE INFORMAZIONI	CGA	→ vedere pag. 47
↓↑				
USCITE E (v. pag. 53)	→	USCITA IN CORRENTE 1	EAA	→ vedere pag. 54
		USCITA IMPULSI/FREQ. 1 1	ECA	→ vedere pag. 63
		USCITA A RELÈ 1	EGA	→ vedere pag. 88
		USCITA A RELÈ 2	EGB	→ vedere pag. 88
↓↑				
INGRESSI F (v. pag. 97)	→	INGRESSO DI STATO		→ vedere pag. 98
↓↑				
FUNZIONI BASE G (v. pag. 101)	→	PROFIBUS DP, GBA / PROFIBUS PA, GCA		→ vedere pag. 102
		PARAMETRO DI PROCESSO	GIA	→ vedere pag. 111
		PARAMETRI DI SISTEMA	GLA	→ vedere pag. 120
		DATI DEL SENSORE	GNA	→ vedere pag. 121
↓↑				
FUNZIONE SPECIALE H (v. pag. 125)	→	FUNZIONE DI DENSITÀ	HAA	→ vedere pag. 127
		FUNZIONE DI DOSAGGIO	HCA	→ vedere pag. 132
		DIAGNOSTICA AVANZATA	HEA	→ vedere pag. 148
↓↑				
SUPERVISIONE J (v. pag. 160)	→	SISTEMA	JAA	→ vedere pag. 161
		INFORMAZIONI VERSIONE	JCA	→ vedere pag. 164

3 Blocco VARIABILI MISURATE

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni												
VARIABILI MISURATE (A)	VALORI MISURATI (AAA) P. 11 ⇕ ↑	VALORI PRINCIPALI (000) P. 11 ⇕ ↑ VALORI CONCENTRAZIONE SUPPL. (002) P. 12	⇒	PORTATA MASSICA (0000) P. 11	⇒	PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA (0004) P. 11	⇒	DENSITÀ (0005) P. 11	⇒	DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0006) P. 11	⇒	TEMPERATURA (0008) P. 11	⇒	PORTATA VOL. COMP. TRASPORTANTE (0029) P. 14	
			⇒	PORTATA MASSICA TRASPORTATA (0020) P. 12	⇒	PORTATA VOL. TRASPORTATA (0022) P. 12	⇒	PORTATA VOL. SPORTANTE IN % (0023) P. 12	⇒	PORTATA VOL. COMP. TRASPORTANTE (0024) P. 13	⇒	PORTATA VOL. SPORTANTE IN % (0026) P. 13	⇒	PORTATA VOL. TRASPORTANTE (0027) P. 13	⇒
	UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (ACA) P. 15 ⇕ ↑	CONFIGURAZIONE (040) P. 15 ⇕ ↑ CONFIGURAZIONE SUPPL. (042) P. 18	BLACK LIQUOR IN % (0030) P. 14 ⇕ ↑ UNITÀ PORTATA MASSICA (0400) P. 15 ⇕ ↑ UNITÀ DI DENSITÀ (0420) P. 18	⇒	°BAUME (0031) P. 14	⇒	°API (0033) P. 14	⇒	°PLATO (0034) P. 14	⇒	°BALLING (0035) P. 14	⇒	°BRUX (0036) P. 14	⇒	PORTATA MASSICA TRASPORTANTE (0025) P. 13
				⇒	UNITÀ MASSA (0401) P. 15	⇒	UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) P. 16	⇒	UNITÀ VOLUME (0403) P. 16	⇒	UNITÀ PORTATA VOL. COMP. (0404) P. 17	⇒	UNITÀ VOLUME NORM. (0405) P. 17	⇒	UNITÀ DI PRESIONE (0426) P. 19
				⇒	UNITÀ DENSITÀ DI RIF. (0421) P. 18	⇒	TEMPERATURA UNITÀ (0422) P. 18	⇒	UNITÀ DI LUNGHEZZA (0424) P. 19	⇒	UNITÀ DI PRESIONE (0426) P. 19				

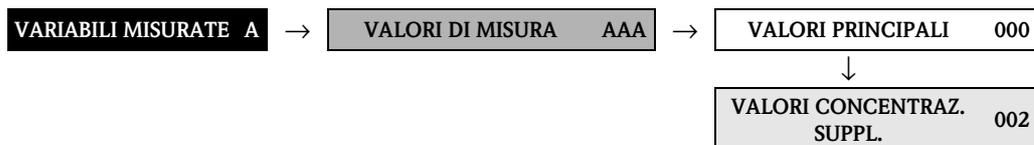
3.1 Gruppo VALORI DI MISURA

3.1.1 Gruppo di funzione VALORI PRINCIPALI

VARIABILI MISURATE A → VALORI DI MISURA AAA → VALORI PRINCIPALI 000

Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → VALORI DI MISURA → 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 INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA”. In caso di flusso contrario del liquido nel tubo, il valore della portata visualizzato sarà preceduto da un segno negativo. 	
PORTATA MASSICA 0000	<p>Il display visualizza la portata massica istantanea.</p> <p>Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (462,87 Kg/h; -731,63 lb/min; ecc.)</p>
PORTATA VOLUMETRICA 0001	<p>Il display visualizza la portata volumetrica calcolata. La portata volumetrica viene ricavata dalla portata massica misurata e dalla densità misurata del fluido.</p> <p>Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 5,5445 dm³/min; 1,4359 m³/h; -731,63 gal/d; ecc.)</p>
PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA 0004	<p>Il display visualizza la portata volumetrica compensata. Questo valore è calcolato a partire dalla portata massica misurata e dalla densità di riferimento del fluido (densità alla temperatura di riferimento, misurata o fissa).</p> <p>Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 1,3549 Nm³/h; 7,9846 scm/giorno; ecc.)</p>
DENSITÀ 0005	<p>Il display visualizza la densità istantanea o la densità relativa.</p> <p>Display: numero a 5 cifre con virgola mobile e unità ingegneristica, 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 misurata o specificata mediante la funzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA (6461), (vedere Pagina 115).</p> <p>Display: numero a 5 cifre con virgola mobile e unità ingegneristica, 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>

3.1.2 Gruppo di funzione VALORI CONCENTRAZIONE SUPPLEMENTARI



Nota!

Questo gruppo di funzione non è disponibile per tutti i misuratori → Pagina 8 (Blocchi, gruppi, ecc. disponibili).

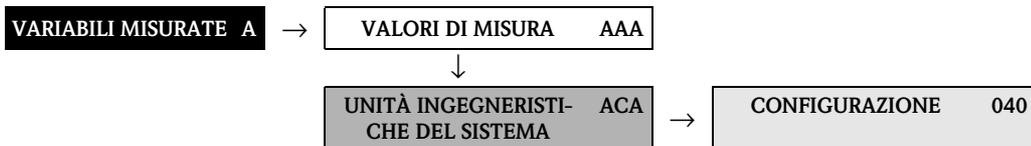
Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → VALORI DI MISURA → VALORI CONCENTRAZ. SUPPL.	
PORTATA MASSICA TRASPORTATA 0020	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 127: <ul style="list-style-type: none"> - % MASSA / % VOLUME - FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODALITÀ (7021), vedere Pagina 129 <p>Il display visualizza la portata massica misurata attuale del fluido trasportato. Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es., calce secca).</p> <p>Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % 0021	<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 127: <ul style="list-style-type: none"> - % MASSA / % VOLUME - FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODALITÀ (7021), vedere Pagina 129 <p>Questa funzione visualizza la portata massica misurata attuale 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 a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA 0022	<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 127: <ul style="list-style-type: none"> - % MASSA / % VOLUME - FLESSIBILE e % VOLUME 2D o % VOLUME 3D nella funzione MODALITÀ (7021), vedere Pagina 129 <p>Il display visualizza la portata volumetrica misurata attuale del fluido trasportato. Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es., calce secca).</p> <p>Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % 0023	<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 127: <ul style="list-style-type: none"> - % MASSA / % VOLUME - FLESSIBILE e % VOLUME 2D o % VOLUME 3D nella funzione MODALITÀ (7021), vedere Pagina 129 <p>Questa funzione visualizza la portata volumetrica misurata attuale 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 a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>

Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → VALORI DI MISURA → VALORI CONCENTRAZ. SUPPL.	
PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA	0024  Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME. Il display visualizza la portata volumetrica compensata attuale del fluido trasportato. Fluido trasportato = materiale trasportato (ad es., calce secca). Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno
PORTATA MASSICA TRASPORTANTE	0025  Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni: ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 127: – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODALITÀ (7021), vedere Pagina 129 Il display visualizza la portata massica misurata attuale del fluido trasportante. Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es., acqua). Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno
PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN %	0026  Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni: ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 127: – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e l'opzione % MASSA 2D o % MASSA 3D nella funzione MODALITÀ (7021), vedere Pagina 129 Questa funzione visualizza la portata massica misurata attuale del fluido trasportante in percentuale (rispetto alla portata massica totale). Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es., acqua). Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE	0027  Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata una delle seguenti opzioni: ■ nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000), vedere Pagina 127: – % MASSA / % VOLUME – FLESSIBILE e % VOLUME 2D o % VOLUME 3D nella funzione MODALITÀ (7021), vedere Pagina 129 Il display visualizza la portata volumetrica misurata attuale del fluido trasportante. Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es., acqua). Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno
PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN %	0028  Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME. Questa funzione serve per visualizzare la portata volumetrica compensata del fluido trasportante attualmente misurata. Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es., acqua). Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno

Descrizione della funzione	
VARIABILI MISURATE → VALORI DI MISURA → VALORI CONCENTRAZ. SUPPL.	
PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE 0029	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME.</p> <p>Il display visualizza la portata volumetrica compensata attuale del fluido trasportante. Fluido trasportante = liquido utilizzato per il trasporto del materiale (ad es., acqua).</p> <p>Display: il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
% BLACK LIQUOR 0030	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione % BLACK LIQUOR.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione di BLACK LIQUOR in percentuale.</p> <p>Display: il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
°BAUME 0031	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione °BAUME.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °BAUME.</p> <p>Display: il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
°API 0033	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione °API.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °API.</p> <p>Display: il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
°PLATO 0034	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione °PLATO.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °PLATO.</p> <p>Display: il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
°BALLING 0035	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione °BALLING.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °BALLING.</p> <p>Display: il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
°BRIX 0036	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) (v. Pagina 127) è stata selezionata l'opzione °BRIX.</p> <p>Il display visualizza la concentrazione in gradi °BRIX.</p> <p>Display: il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>

3.2 Gruppo UNITÀ DI SISTEMA

3.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione
 VARIABILI MISURATE → UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA → CONFIGURAZIONE

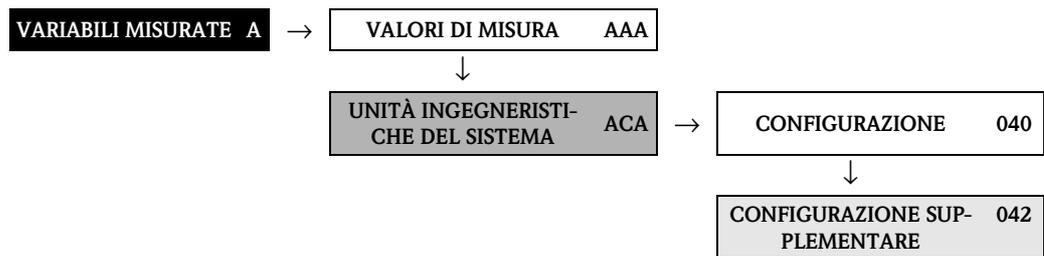
In questo gruppo di funzione è possibile scegliere le unità di misura delle variabili misurate.

UNITÀ DI PORTATA MASSICA	0400	<p>Serve per impostare l'unità ingegneristica 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"> ■ Uscita in corrente ■ Uscita 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>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (kg/h o US-lb/min)</p>
UNITÀ MASSA	0401	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la massa.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valore impulso (ad es. kg/p) ■ Funzioni di dosaggio <p>Opzioni: Sistema metrico: G kg t</p> <p>Sistema US: oz lb ton</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal Paese di destinazione (kg o US-lb)</p> <p> Nota! 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 INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA 0402	<p>Serve per impostare l'unità ingegneristica 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"> ■ Uscita in corrente ■ Uscita in frequenza ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per portata volumetrica, direzione del flusso) ■ Taglio di bassa portata <p>Opzioni: 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 chilogallone → Kgal/s; Kgal/min; Kgal/h; Kgal/giorno milione di galloni → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/giorno Barile (fluidi normali: 31,5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (birra: 31,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (petrolchimici: 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (serbatoi recipiente: 55,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno</p> <p>Sistema imperiale: gallone → gal/s; gal/min; gal/h; gal/giorno megagallone → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/giorno Barile (birra: 36,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno Barile (petrolchimici: 34,97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/giorno</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dal paese di destinazione (m³/h o Mgal/giorno US)</p>
UNITÀ DI VOLUME 0403	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare il volume.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valore impulsi (ad es. m³/p) ■ Funzioni di dosaggio <p>Opzioni: 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>Impostazione di fabbrica: m³</p> <p>Nota! 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 INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
<p>UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA 0404</p>	<p>Serve per impostare l'unità ingegneristica per la visualizzazione della portata volumetrica compensata (volume normalizzato/tempo).</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscita in corrente ■ Uscita in frequenza ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per portata volumetrica compensata, 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>
<p>UNITÀ VOLUME NORMALIZZATO 0405</p>	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare il volume normalizzato.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valore impulsi (ad es. m³/p) ■ Funzioni di dosaggio <p>Opzioni: Sistema metrico: Nm³ NI 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 INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
UNITÀ DI DENSITÀ 0420	<p>Consente di selezionare l'unità ingegneristica per la visualizzazione della densità del fluido.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscita in corrente ■ Uscita 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</p> <p>Sistema US → lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (fluidi normali); lb/bbl (birra); lb/bbl (petrolchimici); lb/bbl (serbatoi recipienti)</p> <p>→Sistema imperiale lb/gal; lb/bbl (birra); lb/bbl (petrolchimici)</p> <p>Impostazione di fabbrica: kg/l</p> <p>SD = densità specifica, SG = gravità specifica La densità specifica si ottiene dal rapporto tra la densità del fluido e la densità dell'acqua (alla temperatura dell'acqua = 4, 15, 20 °C).</p>
UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO 0421	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la densità di riferimento.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscita in corrente ■ Uscita in frequenza ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per la densità) ■ Densità di riferimento fissa (per il calcolo della portata volumetrica compensata) <p>Opzioni: Sistema metrico: kg/Nl kg/Nm³</p> <p>Sistema US: g/Sc kg/Sm³ lb/Scf</p> <p>Impostazione di fabbrica: kg/Nl</p>
UNITÀ DI TEMPERATURA 0422	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la temperatura.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscita in corrente ■ Uscita in frequenza ■ Punti di commutazione relè (valore di soglia per la temperatura) ■ Temperatura di riferimento (per misura corretta del volume con densità misurata di riferimento) <p>Opzioni: °C (Celsius) K (Kelvin) °F (Fahrenheit) °R (Rankine)</p> <p>Impostazione di fabbrica: °C</p>

Descrizione della funzione		
VARIABILI MISURATE → UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA → CONFIGURAZIONE		
UNITÀ DI LUNGHEZZA	0424	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la lunghezza del diametro nominale.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diametro nominale del sensore (funzione DIAMETRO NOMINALE (6804) a Pagina 121) <p>Opzioni: MILLIMETRI POLLICI</p> <p>Impostazione di fabbrica: MILLIMETRI</p>
UNITÀ DI PRESSIONE	0426	<p>Consente di selezionare l'unità di misura e visualizzare la pressione.</p> <p>L'unità di misura qui selezionata è valida anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pressione specificata (funzione PRESSIONE (6501) a Pagina 119) <p>Opzioni: bara barg psia psig</p> <p>Impostazione di fabbrica: barg</p>

4 Blocco QUICK SETUP

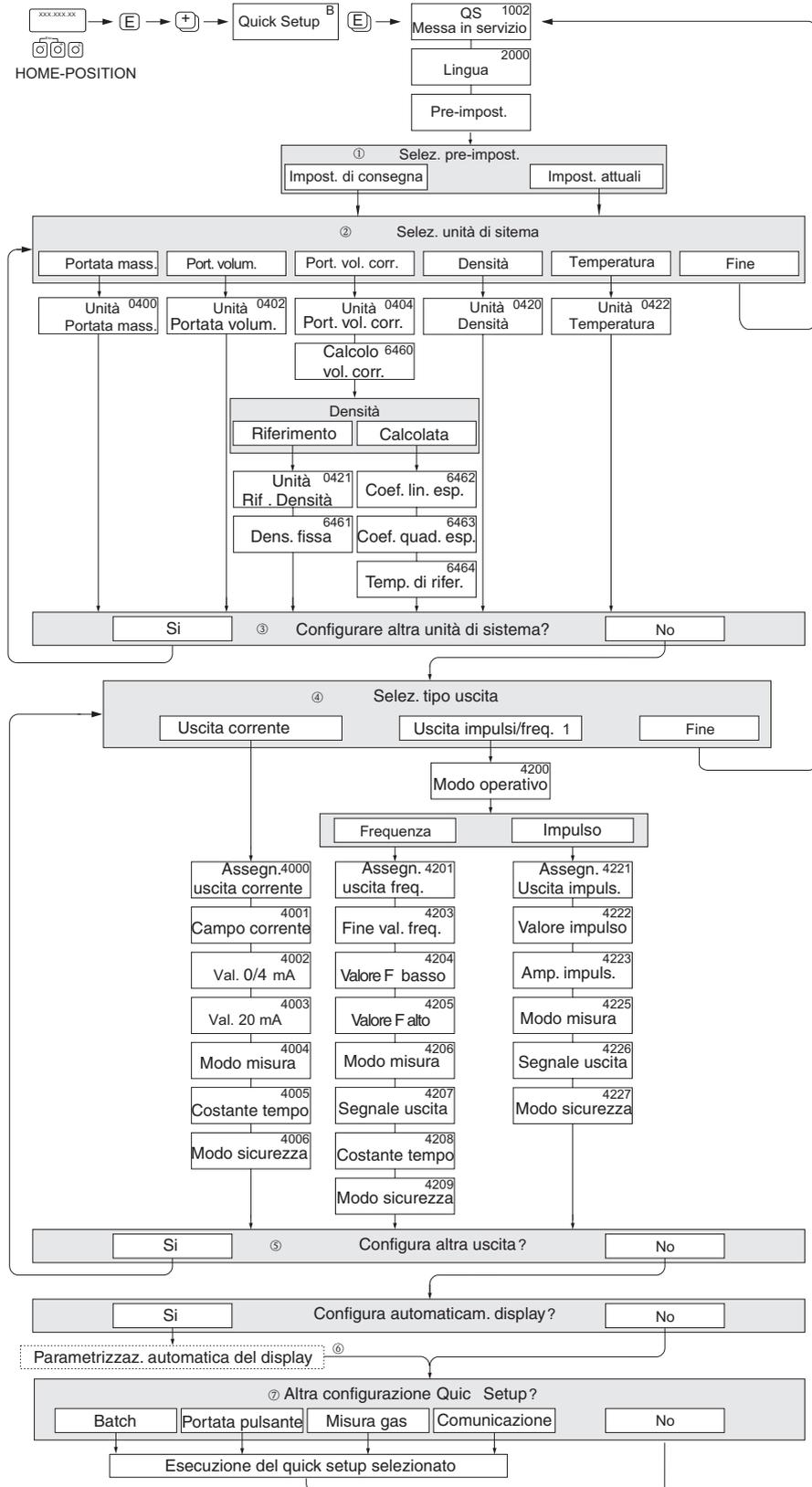
Blocco	Gruppo / Gruppi di funzione	Funzioni												
QUICK SETUP (B)	⇒	<table border="1"> <tr> <td>OS - MESSA IN SERVIZIO (1002) P. 20</td> <td>⇒</td> <td>OS PORTATA PULS. (1003) P. 20</td> <td>OS - DOSAGGIO (1005) P. 20</td> <td>OS - MISURA GAS (1004) P. 20</td> <td>OS - COMUNICAZIONE (1006) P. 20</td> </tr> <tr> <td colspan="6">T-DAT SALVA/CARICA (1009) P. 21</td> </tr> </table>	OS - MESSA IN SERVIZIO (1002) P. 20	⇒	OS PORTATA PULS. (1003) P. 20	OS - DOSAGGIO (1005) P. 20	OS - MISURA GAS (1004) P. 20	OS - COMUNICAZIONE (1006) P. 20	T-DAT SALVA/CARICA (1009) P. 21					
OS - MESSA IN SERVIZIO (1002) P. 20	⇒	OS PORTATA PULS. (1003) P. 20	OS - DOSAGGIO (1005) P. 20	OS - MISURA GAS (1004) P. 20	OS - COMUNICAZIONE (1006) P. 20									
T-DAT SALVA/CARICA (1009) P. 21														

Descrizione della funzione QUICK SETUP		
<p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> È possibile visualizzare le funzioni Quick Setup unicamente dal display locale. Nelle pagine seguenti sono forniti i diagrammi di tutte le funzioni Quick Setup. Per maggiori informazioni sui menu di configurazione rapida consultare le Istruzioni di funzionamento BA107D. 		
QUICK SETUP MESSA IN SERVIZIO	1002	<p>Consente di avviare il menu Setup.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
QUICK SETUP PORTATA PULSANTE	1003	<p> Nota!</p> <p>Funzione disponibile unicamente su misuratori dotati di uscita in corrente o in frequenza.</p> <p>Consente di avviare il menu Setup.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
QUICK SETUP DOSAGGIO	1005	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è abilitata solo per i misuratori dotati di uscita a relè e pacchetto software opzionale BATCHING.</p> <p>Consente di avviare il menu Setup.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
QUICK SETUP MISURA GAS	1004	<p>Consente di avviare il menu Setup.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>
QUICK SETUP COMUNICAZIONE	1006	<p>Consente di avviare il menu Setup.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>

Descrizione della funzione QUICK SETUP	
<p>T-DAT 1009 SALVA/CARICA</p>	<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"> ■ Se il misuratore di destinazione ha una versione software precedente, durante la messa in servizio è visualizzato il messaggio "TRASM. SW DAT". In questo caso, è disponibile solo la funzione SALVA. ■ CARICA Questa funzione è attiva unicamente se lo strumento di destinazione ha una versione software uguale o superiore a quella dello strumento sorgente. ■ SALVA Questa funzione è sempre disponibile.

4.1 Menu Quick Setup “Messa in servizio”

Singoli parametri e funzioni devono essere configurati mediante un software di configurazione, ad es. FieldCare, in caso di misuratori senza display locale.



A0005462-en

**Nota!**

- Se si preme la combinazione dei tasti  durante l'interrogazione dei parametri, il display ritorna alla cella QUICK SETUP MESSA IN SERVIZIO (1002). I parametri precedentemente salvati rimangono validi.
- Il menu Quick Setup per la messa in servizio deve essere eseguito **prima** degli altri menu Quick Setup descritti di seguito.

- ① L'opzione "CONFIGURAZIONE DI CONSEGNA" consente di ripristinare ogni unità ingegneristica selezionata all'impostazione di fabbrica.
Le unità ingegneristiche configurate sono abilitate con l'opzione "IMPOSTAZIONI ATTUALI".
- ② In ogni ciclo sono selezionabili solo le unità di misura non ancora impostate con il menu di configurazione attuale. L'unità di misura di massa, volume e volume normalizzato deriva dalla corrispondente unità di portata.
- ③ L'opzione "SÌ" 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 Il messaggio è visualizzato solo se sono disponibili un'uscita in corrente e/o un'uscita impulsi/frequenza. A ogni ciclo si possono selezionare solo le uscite non ancora impostate con l'attuale menu di configurazione.
- ⑤ 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.
- ⑥ L'opzione di "configurazione automatica del display" comprende le seguenti impostazioni principali/di fabbrica:

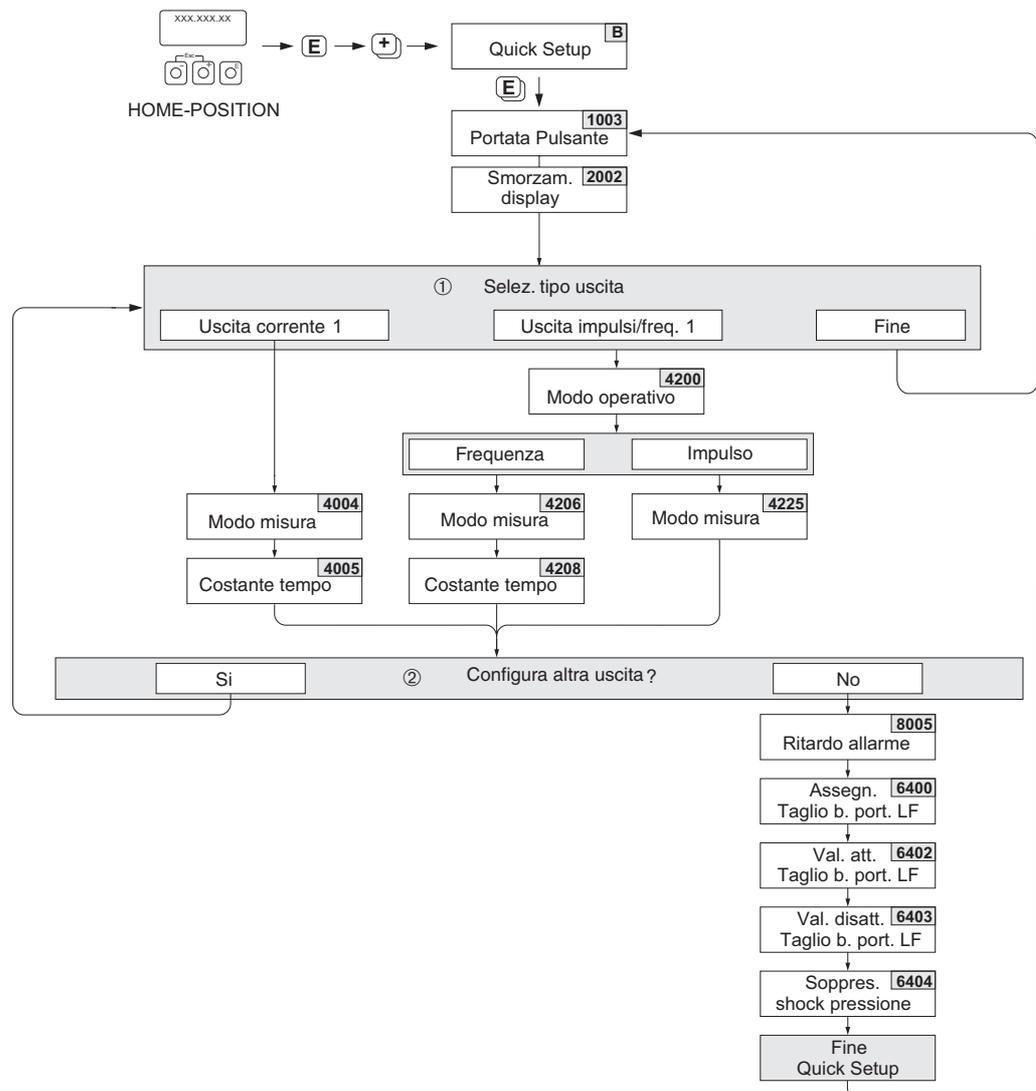
SÌ	Riga principale = portata massica Riga supplementare = totalizzatore 1 Riga informazioni = stato funzionamento/sistema
NO	Rimangono valide le impostazioni già esistenti (selezionate).
- ⑦ I paragrafi successivi descrivono come eseguire gli altri menu Quick Setup.
 -  **Nota!**
 - Il menu QUICK SETUP DOSAGGIO è disponibile solo se è stato installato il pacchetto software opzionale BATCHING ed è presente la comunicazione PROFIBUS DP.
 - Il menu QUICK SETUP PORTATA PULSANTE è disponibile solo se è presente un'uscita in corrente o un'uscita impulsi/frequenza.

4.2 Menu Quick Setup "Portata pulsante"



Nota!

Il menu Quick Setup "Portata pulsante" è abilitato solo se il dispositivo dispone di un'uscita in corrente o di un'uscita impulsi/frequenza.



A0004615-en



Nota!

- Il display ritorna al menu QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003) se si preme la combinazione dei tasti durante l'interrogazione dei parametri.
- Questo menu di configurazione può essere richiamato direttamente dal menu "QUICK SETUP MESSA IN SERVIZIO" oppure manualmente mediante la funzione QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1003).

① A ogni ciclo si possono selezionare solo le uscite non ancora impostate con l'attuale menu di configurazione.

② L'opzione "SI" è visibile, finché non sono state configurate tutte le uscite. "NO" è l'unica opzione visualizzata quando non vi sono più uscite disponibili.

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	v. pag. 20
1003	QUICK SETUP PORTATA PULSANTE	SI	v. pag. 20
Configurazioni principali:			
2002	SMORZAMENTO DISPLAY	1 secondo	v. pag. 34
Selezionare il tipo di segnale: USCITA IN CORRENTE 1			
4004	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	v. pag. 57
4005	COSTANTE DI TEMPO	1 secondo	v. pag. 60
Selezionare il tipo di segnale: USCITA IMPULSI/FREQ. 1 / modalità operativa: FREQUENZA			
4206	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	v. pag. 68
4208	COSTANTE DI TEMPO	0 secondi	v. pag. 73
Selezionare il tipo di segnale: USCITA IMPULSI/FREQ. 1 / modalità operativa: IMPULSI			
4225	MODALITÀ MISURA	PORTATA PULSANTE	v. pag. 75
Altre impostazioni:			
8005	RITARDO D'ALLARME	0 secondi	v. pag. 161
6400	ASSEGN. TAGLIO B. PORT.	PORTATA MASSICA	v. pag. 111
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 FB * = 18 [kg/h] o [l/h] – DN 25 = 18 [kg/h] o [l/h] – DN 25 FB * = 45 [kg/h] o [l/h] – DN 40 = 45 [kg/h] o [l/h] – DN 40 FB * = 70 [kg/h] o [l/h] – DN 50 = 70 [kg/h] o [l/h] – DN 50 FB * = 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, 50 "FB" = versioni Promass I a passaggio pieno	v. pag. 111
6403	VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA	50%	v. pag. 111
6404	SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE	0 s	v. pag. 112

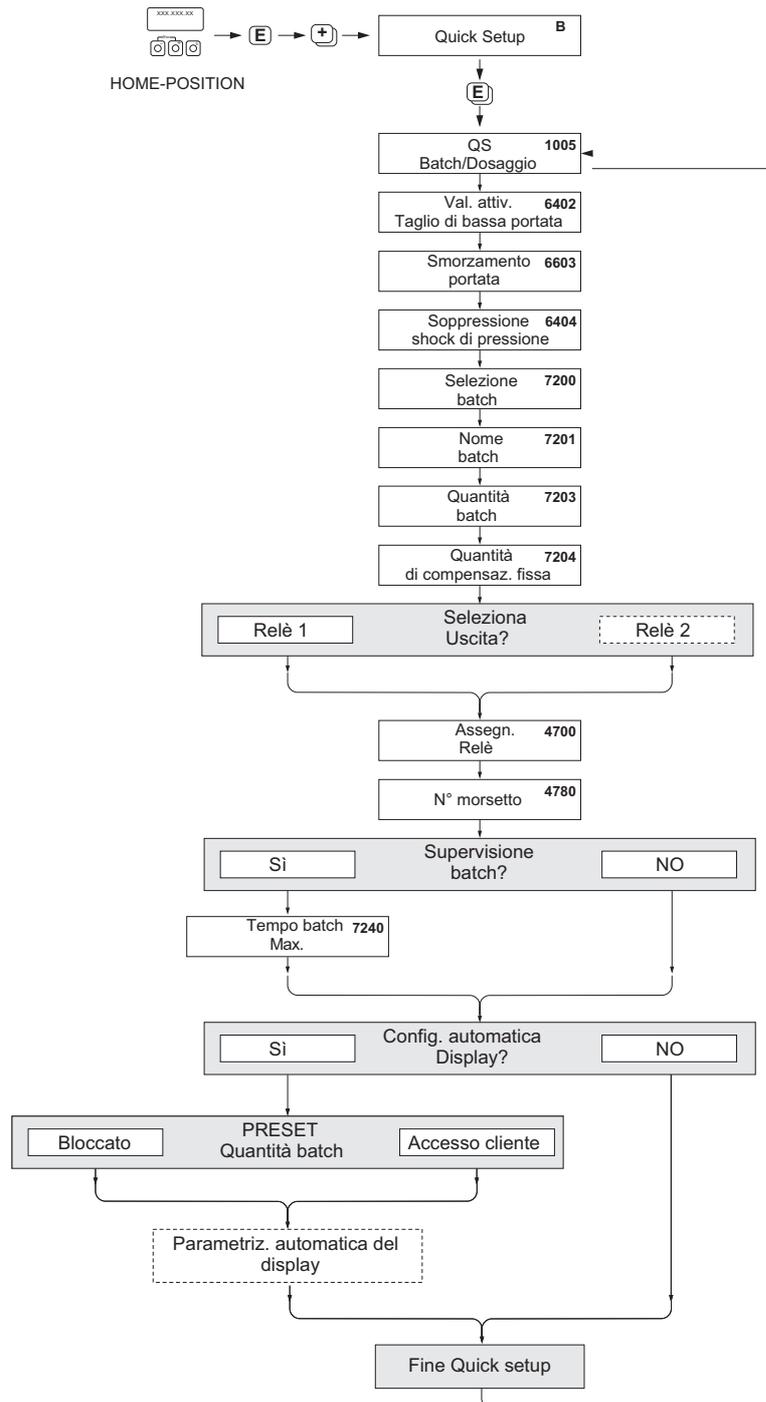
4.3 Menu Quick Setup "Batching"



Nota!

Questa funzione è disponibile solo se il software aggiuntivo "Batching" è installato sul misuratore (optional da ordinare separatamente). Questo software può essere ordinato anche in un secondo tempo fra gli accessori Endress+Hauser (v. Istruzioni di funzionamento).

Il menu Quick Setup guida l'operatore sistematicamente attraverso tutte le funzioni del dispositivo, che devono essere regolate e configurate per le operazioni di dosaggio. Queste impostazioni di base consentono di eseguire semplici processi di dosaggio (in un'unica fase). Le impostazioni supplementari, ad es. per i processi di dosaggio multifase, devono essere personalizzate mediante la matrice operativa.



a0004644-en

**Pericolo!**

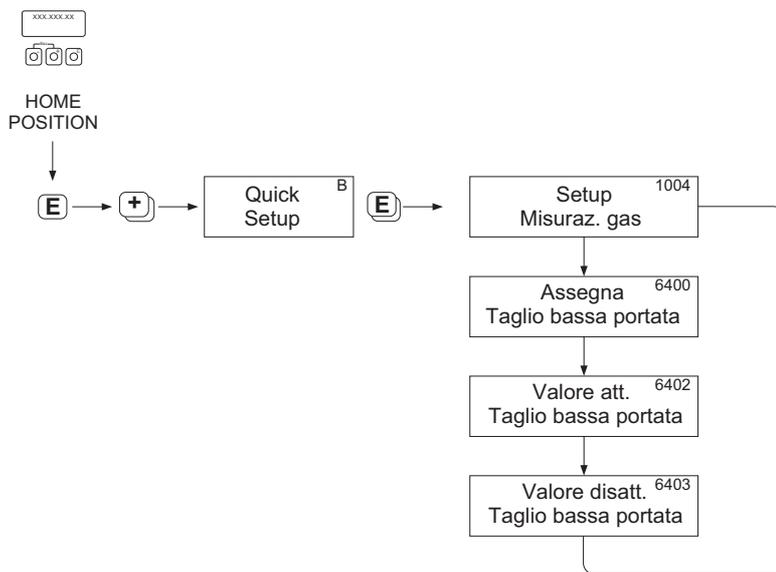
Se si utilizza il menu Quick Setup "Dosaggio", alcuni parametri del misuratore sono già impostati e adatti per il funzionamento discontinuo. Se il misuratore deve essere impiegato in un secondo tempo per la misura di portata continua, si consiglia di eseguire nuovamente il menu Quick Setup "Messa in servizio" e/o quello "Portata pulsante".

**Nota!**

- Il display ritorna al menu QUICK SETUP PORTATA PULSANTE (1005) se si preme ESC durante l'interrogazione dei parametri.
- 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.
- Si può accedere quindi ai parametri specifici per il dosaggio, iniziando 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 questo modo la riga inferiore del display è impostata per il 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 di dosaggio".
- Il messaggio "Quantità batch preimpostata" è visualizzato per specificare il tipo di accesso consentito alla quantità da dosare:
 - "Accesso utente" → la quantità batch può essere modificata mediante i comandi locali (tasti sul display) **senza** inserire il codice personale predefinito.
 - "Bloccato" → la quantità attuale del batch può essere richiamata sul display ma **non** può essere modificata se non si inserisce prima il codice personale.

Impostazioni del menu Quick Setup Dosaggio:			
Cod. funz.	Nome della funzione	Impostazioni consigliate	Descrizione
Tramite la matrice operativa:			
B	QUICK SETUP	QUICK SETUP DOSAGGIO	v. pag. 20
1005	QUICK SETUP DOSAGGIO	Sì	v. pag. 20
Impostazioni (le funzioni su sfondo grigio sono impostate automaticamente):			
6400	ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA	Massa	v. pag. 111
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 FB * = 18 [kg/h] o [l/h] - DN 25 = 18 [kg/h] o [l/h] - DN 25 FB * = 45 [kg/h] o [l/h] - DN 40 = 45 [kg/h] o [l/h] - DN 40 FB * = 70 [kg/h] o [l/h] - DN 50 = 70 [kg/h] o [l/h] - DN 50 FB * = 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, 50 "FB" = versioni Promass I a passaggio pieno	v. pag. 111
6403	VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA	50%	v. pag. 111
6603	SMORZAMENTO DEL FLUSSO	0 secondi	v. pag. 120
6404	SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE	0 secondi	v. pag. 112
7200	SELEZIONE BATCH	BATCH #1	v. pag. 132
7201	NOME BATCH	BATCH #1	v. pag. 132
7202	ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH	Portata massica	v. pag. 133
7203	QUANTITÀ BATCH	0	v. pag. 133
7204	QUANTITÀ DI COMPENSAZ. FISSA	0	v. pag. 133
7205	MODULO DI COMPENSAZIONE	OFF	v. pag. 134
7208	STADI BATCH	1	v. pag. 136
7209	FORMATO DI INSERIMENTO	Inserimento valore	v. pag. 136
4700	ASSEGN. RELÈ	VALVOLA DOSAGGIO 1	v. pag. 88
4780	NUMERI MORSETTI	Uscita (solo visualizzazione)	v. pag. 93
7220	APERTURA VALVOLA 1	0% o 0 [unità]	v. pag. 137
7240	TEMPO MAX. DOSAGGIO	0 secondi (disattivato)	v. pag. 142
7241	QUANTITÀ MIN. BATCH	0 secondi	v. pag. 142
7242	QUANTITÀ MAX. DOSAGGIO	0 secondi	v. pag. 143
2200	ASSEGNA (riga principale)	NOME BATCH	v. pag. 37
2220	ASSEGNA (riga principale)	Off	v. pag. 39
2400	ASSEGNA (riga addizionale)	BATCH IN DIMINUZIONE	v. pag. 41
2420	ASSEGNA (riga addizionale multiplex)	Off	v. pag. 44
2600	ASSEGNA (riga delle informazioni)	TASTI DI DOSAGGIO	v. pag. 47
2620	ASSEGNA (riga delle informazioni multiplex)	Off	v. pag. 50

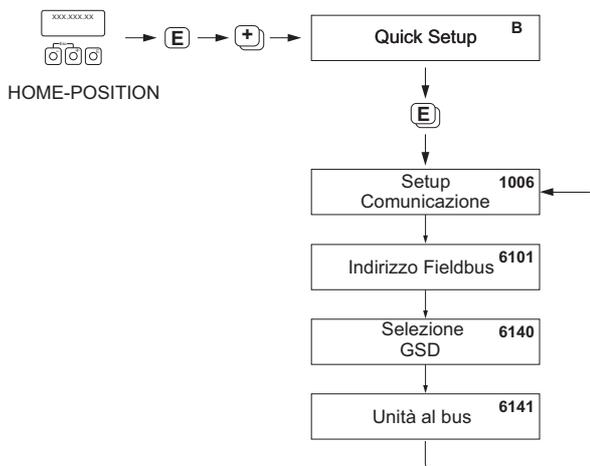
4.4 Quick Setup “Misura gas”



A0002601-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	v. pag. 20
1004	QUICK SETUP MISUR. GAS	Sì	v. pag. 20
Configurazioni principali:			
6420	CONTROLLO DI TUBO VUOTO	Non è possibile alcun inserimento; selezione commutata in automatico su DISATTIVATO.	v. pag. 113
6400	ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA	Per la misura dei gas si consiglia di disattivare il taglio bassa portata. DISATTIVATO	v. pag. 111
6402	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO DI BASSA PORTATA	Se non si disattiva il taglio di bassa portata: 0,0000	v. pag. 111
6403	VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA	Se non si disattiva il taglio di bassa portata: 50%	v. pag. 111

4.5 Quick Setup "Comunicazione"



A0002600-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 COMUNICAZIONE	v. pag. 20
1006	QUICK SETUP COMUNICAZIONE	SÌ	v. pag. 20
Configurazioni principali:			
6101	INDIRIZZO FIELDBUS	Inserimento dell'indirizzo del dispositivo	v. pag. 102
6140	SELEZIONE GSD	SPEC. PROD.	v. pag. 109
6141	UNITÀ AL BUS	ASSEGNA UNITÀ	v. pag. 109

4.6 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 removibile) e la EEPROM (memoria strumento).

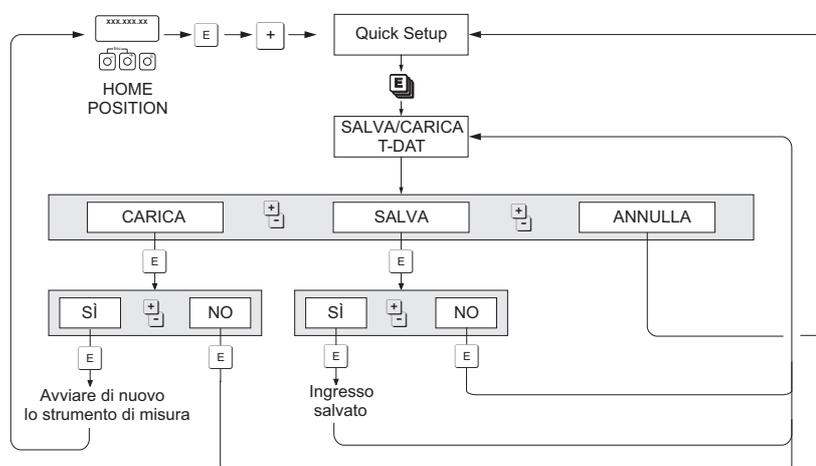
Questa funzione è necessaria nelle seguenti applicazioni:

- 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 (BA063D)



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

A0001221-EN

Informazioni relative alle opzioni CARICA e SALVA:

CARICA:

i dati sono trasferiti dalla T-DAT alla EEPROM.



Nota!

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

SALVA:

i dati sono trasferiti dalla EEPROM alla T-DAT.

5 Blocco INTERFACCIA UTENTE

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni	
INTERFACCIA UTENTE (C)	CONTROLLO (CAA) P. 33	⇒	⇒	
			⇒	
			⇒	
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒
				⇒
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒
				⇒
	⇓	⇓	⇓	⇒
⇒				
⇒				
RIGA PRINCIPALE (CCA) P. 37	⇒	⇒	⇒	
			⇒	
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒
	RIGA SUPPLEMENTARE (CEA) P. 41	⇒	⇒	⇒
				⇒
⇓		⇓	⇓	⇒
				⇒
⇓		⇓	⇓	⇒
				⇒
⇓		⇓	⇓	⇒
				⇒
RIGA DELLE INFORMAZIONI (CGA) P. 47		⇒	⇒	⇒
				⇒
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒
	⇓	⇓	⇓	⇒
				⇒

5.1 Gruppo CONTROLLO

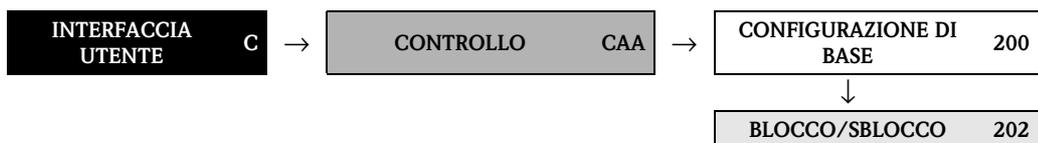
5.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE PRINCIPALE



Descrizione della funzione INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE PRINCIPALE		
LINGUA	2000	<p>Per impostare la lingua di tutti i testi, parametri e messaggi visualizzati sul display locale.</p> <p> Nota! Le opzioni visualizzate variano in base al gruppo linguistico installato. È possibile visualizzare il gruppo linguistico di cui è dotato il misuratore mediante la funzione GRUPPO LINGUISTICO (8226) (consultare Pagina 165).</p> <p>Opzioni: (gruppo linguistico EUROPA OCC. / USA) ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE</p> <p>Opzioni: (gruppo linguistico EUROPA ORIENT. / SCANDINAVIA) ENGLISH NORSK SVENSKA SUOMI POLISH RUSSIAN CZECH</p> <p>Opzioni: (gruppo linguistico ASIA) ENGLISH BAHASA INDONESIA JAPANESE (sillabario)</p> <p>Opzioni: (gruppo linguistico CINA) ENGLISH CHINESE</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dal Paese di destinazione (Pagina 169)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ All'avviamento per impostare "ENGLISH" come lingua predefinita, premere simultaneamente i tasti / . ■ Il gruppo linguistico può essere modificato mediante il software operativo FieldCare. Per ulteriori informazioni, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

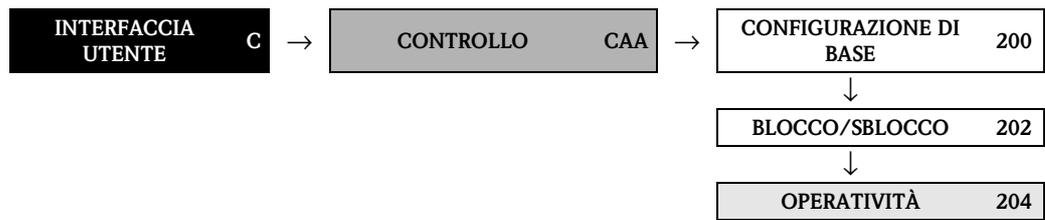
Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	
SMORZAMENTO DISPLAY 2002	<p>Consente di inserire una costante di tempo che regola la reazione del display in caso di variabili di portata molto fluttuanti, ossia molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta).</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100 secondi</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1 s</p> <p> Nota! Per disattivare lo smorzamento, impostare il valore "0" (secondi).</p>
CONTRASTO LCD 2003	<p>Consente di regolare il contrasto del display in base alle condizioni operative locali.</p> <p>Dato da inserire: da 10 a 100%</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50%</p>
RETROILLUMINAZIONE 2004	<p>Consente di regolare la retroilluminazione in base alle condizioni operative locali.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100%</p> <p> Nota! Se si imposta il valore "0" la retroilluminazione viene disattivata. In questo caso il display non è più illuminato, ossia i testi non possono più essere letti in condizioni di buio.</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50%</p>

5.1.2 Gruppo di funzione BLOCCO/SBLOCCO



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → BLOCCO/SBLOCCO	
CODICE DI ACCESSO 2020	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è importante solo per il funzionamento locale e per l'accesso mediante software operativo (ad es. FieldCare); non ha alcun effetto sulla trasmissione ciclica dei dati mediante master PROFIBUS (classe 1).</p> <p>Tutti i dati del sistema di misura sono protetti per evitare involontarie modifiche. La programmazione è disabilitata e le impostazioni non possono essere modificate, finché in questa funzione non viene inserito un codice. Premendo i tasti \square/\square da qualsiasi funzione, il sistema di misura accede automaticamente a questa funzione e sul display appare un messaggio con la richiesta d'inserimento del codice (in caso la programmazione sia disabilitata).</p> <p>La programmazione può essere abilitata inserendo il codice personale (impostazione di fabbrica = 83, v. funzione DEF. CODICE CLIENTE (2021)).</p> <p>Dato da inserire: numero a 4 cifre max.; da 0 a 9999</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il processo di programmazione si disattiva se non si preme nessun tasto nei 60 secondi successivi al ritorno automatico alla posizione HOME. ■ Si può disattivare la programmazione dalla funzione HOME inserendo un numero qualsiasi (che non sia il codice del cliente). ■ Se si smarrisce il codice personale, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica Endress+Hauser.
DEF. CODICE CLIENTE 2021	<p>Consente di impostare un codice cliente per abilitare la programmazione della funzione CODICE DI ACCESSO.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 9999 (numero di 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. Se la programmazione è disabilitata, questa funzione non è disponibile per evitare che estranei abbiano accesso al codice personale dell'utente.
STATO DI ACCESSO 2022	<p>Questa funzione indica se si può accedere alla matrice operativa (ACCESSO UTENTE) o se la configurazione è bloccata (BLOCCATO).</p> <p>Display: BLOCCATO (parametrizzazione disattivata) ACCESSO UTENTE (configurazione attiva)</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: massimo 7 cifre: da 0 a 9999999</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>

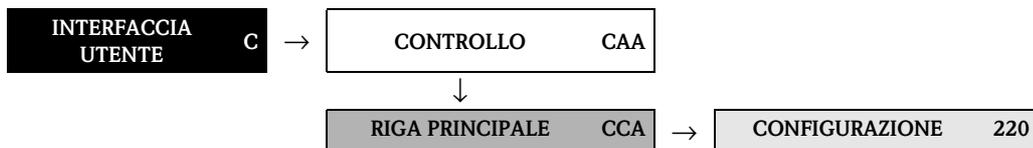
5.1.3 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



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

5.2 Gruppo RIGA PRINCIPALE

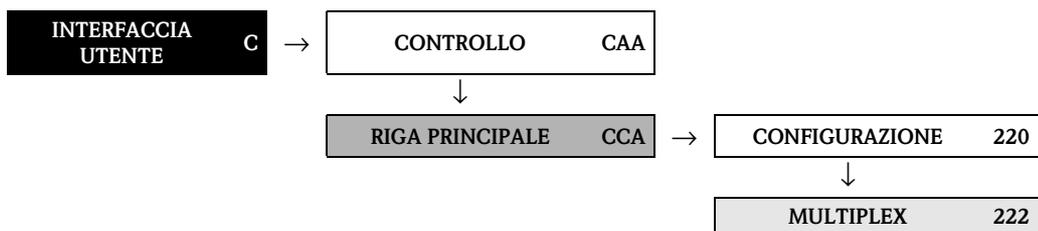
5.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZIONE 2200	<p>Consente di assegnare un valore alla riga principale (riga superiore del display locale) durante il normale funzionamento.</p> <p>Opzioni:(standard) OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA CORRENTE ATTUALE FREQUENZA ATTUALE VALORE IN USCITA AI1 VALORE IN USCITA AI2 VALORE IN USCITA - AI3 VALORE IN USCITA - AI4 VALORE IN USCITA - AI5 VALORE IN USCITA - AI6 VALORE DISPLAY AO VALORE IN USCITA TOT. 1 (totalizzatore 1) VALORE IN USCITA TOT. 2 (totalizzatore 2) VALORE IN USCITA TOT. 3 (totalizzatore 3)</p> <p>Impostazione di fabbrica: Portata massica</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale BATCHING): 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 dosata)</p> <p> Nota! Le opzioni abilitate con il pacchetto software BATCHING si riferiscono al dosaggio selezionato nella funzione SELEZIONE BATCH ("BATCH # 1", "BATCH # 2", ecc.). 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 nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → CONFIGURAZIONE	
Assegna (continua)	2200
	<p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRO (_ _ _ _ unità di misura della concentrazione flessibile)</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p>
VALORE 100%	2201
	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2200) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>
FORMATO	2202
	<p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore visualizzato.</p> <p>Opzioni: XXXXX XXXX.X XXX.XX XX.XXX X.XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X.XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.

5.2.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX

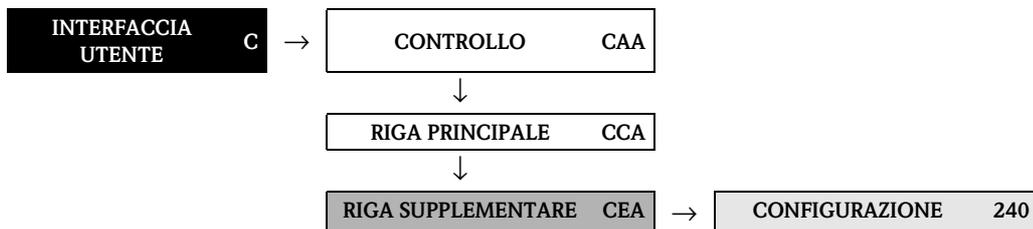


Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → MULTIPLEX	
ASSEGNAZIONE 2220	<p>Consente di assegnare alla riga principale un secondo valore che viene visualizzato in alternanza (ogni 10 secondi) al valore impostato nella funzione ASSEGNAZIONE (2200).</p> <p>Opzioni: (standard) OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA CORRENTE ATTUALE FREQUENZA ATTUALE VALORE IN USCITA AI1 VALORE IN USCITA AI2 VALORE IN USCITA - AI3 VALORE IN USCITA - AI4 VALORE IN USCITA - AI5 VALORE IN USCITA - AI6 VALORE DISPLAY AO VALORE IN USCITA TOT. 1 (totalizzatore 1) VALORE IN USCITA TOT. 2 (totalizzatore 2) VALORE IN USCITA TOT. 3 (totalizzatore 3)</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale BATCHING): 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 dosata)</p> <p> Nota! Le opzioni abilitate con il pacchetto software BATCHING si riferiscono al dosaggio selezionato nella funzione SELEZIONE BATCH ("BATCH # 1", "BATCH # 2", ecc.). 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 nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → CONTROLLO → MULTIPLEX	
ASSEGNA (continua)	2220
	<p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRO (_ _ _ _ unità di misura della concentrazione flessibile)</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p>
VALORE 100%	2221
	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2220) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>
FORMATO	2222
	<p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore visualizzato.</p> <p>Opzioni: XXXXX XXXX.X XXX.XX XX.XXX X.XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X.XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.

5.3 Gruppo RIGA SUPPLEMENTARE

5.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

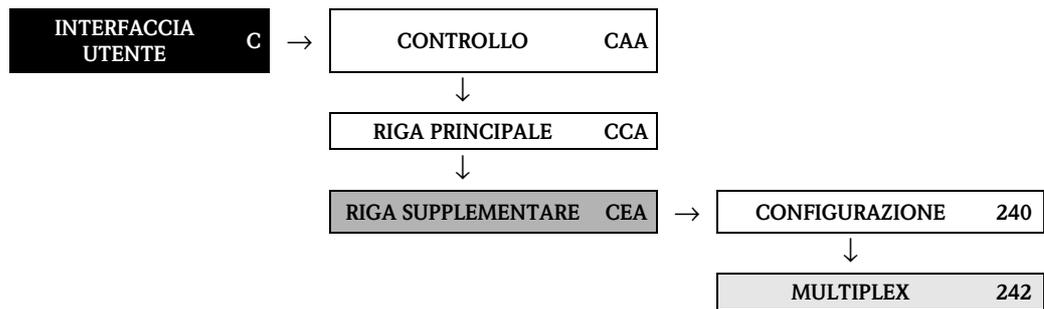


Descrizione della funzione		
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE		
ASSEGNAZIONE	2400	<p>Consente di assegnare un valore alla riga supplementare (riga intermedia del display locale) durante il normale funzionamento.</p> <p>Opzioni: STANDARD OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % CORRENTE ATTUALE FREQUENZA ATTUALE VALORE IN USCITA AI1 VALORE IN USCITA AI2 VALORE IN USCITA - AI3 VALORE IN USCITA - AI4 VALORE IN USCITA - AI5 VALORE IN USCITA - AI6 VALORE DISPLAY AO VALORE IN USCITA TOT. 1 (totalizzatore 1) VALORE IN USCITA TOT. 2 (totalizzatore 2) VALORE IN USCITA TOT. 3 (totalizzatore 3) DESCRIZIONE TAG</p> <p>Impostazione di fabbrica: VALORE IN USCITA TOT. 1 (totalizzatore 1)</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale BATCHING) 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 dosata) DOSAGGIO CRESCENTE (quantità batch crescente) BATCH IN DIMINUZIONE (quantità batch decrescente)</p> <p> Nota! Le opzioni abilitate con il pacchetto software BATCHING si riferiscono al dosaggio selezionato nella funzione SELEZIONE BATCH ("BATCH # 1", "BATCH # 2", ecc.). 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 nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA (continua)	2400
	<p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p>
VALORE 100%	2401
	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2400) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>
FORMATO	2402
	<p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore visualizzato.</p> <p>Opzioni: XXXXX XXXX.X XXX.XX XX.XXX X.XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X.XXXX</p> <p> Nota! ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi il display visualizza una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (ad es. 1,2 → kg/h): indica che il sistema di misura calcola considerando più cifre decimali di quelle visualizzate.</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → CONFIGURAZIONE	
<p>MODALITÀ DISPLAY 2403</p>	<p>✎ Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2400) è stata selezionata 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 COMPENSATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p>Rappresentazione della bargraph</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001258</small></p> <p><i>Fig. 5: Bargraph opzione STANDARD Bargraph semplice con gradualità 25 / 50 / 75% e segno integrato.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001259</small></p> <p><i>Fig. 6: Bargraph per opzione SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni del flusso positive e negative, con gradualità -50 / 0 / +50% e segno integrato.</i></p>

5.3.2 Gruppo di funzione MULTIPLEX



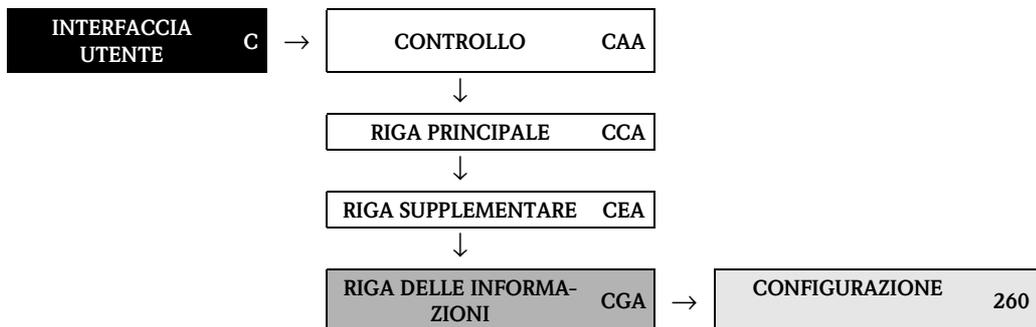
Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
ASSEGNAZIONE 2420	<p>Consente di assegnare alla riga principale un secondo valore che viene visualizzato in alternanza (ogni 10 secondi) al valore impostato nella funzione ASSEGNAZIONE (2400).</p> <p>Opzioni: STANDARD OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % CORRENTE ATTUALE FREQUENZA ATTUALE VALORE IN USCITA AI1 VALORE IN USCITA AI2 VALORE IN USCITA - AI3 VALORE IN USCITA - AI4 VALORE IN USCITA - AI5 VALORE IN USCITA - AI6 VALORE DISPLAY AO VALORE IN USCITA TOT. 1 (totalizzatore 1) VALORE IN USCITA TOT. 2 (totalizzatore 2) VALORE IN USCITA TOT. 3 (totalizzatore 3) DESCRIZIONE TAG</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale BATCHING): 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 dosata) DOSAGGIO CRESCENTE (quantità batch crescente) BATCH IN DIMINUZIONE (quantità batch decrescente)</p> <p> Nota! Le opzioni abilitate con il pacchetto software BATCHING si riferiscono al dosaggio selezionato nella funzione SELEZIONE BATCH ("BATCH # 1", "BATCH # 2", ecc.). 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 nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione		
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX		
<p>ASSEGNA (continua)</p>	<p>2420</p>	<p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p> Nota! Il modo Multiplex viene sospeso non appena viene visualizzato un messaggio di guasto / avviso, visualizzato sul display. Eliminato il guasto, il misuratore riprende il funzionamento in modalità multiplex e il messaggio di errore non è più visualizzato sul display locale.</p>
<p>VALORE 100%</p>	<p>2421</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2420) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA SUPPLEMENTARE → MULTIPLEX	
FORMATO	2422
	<p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore visualizzato.</p> <p>Opzioni: XXXXX XXXX.X XXX.XX XX.XXX X.XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X.XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.
MODALITÀ DISPLAY	2423
	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2420) è stata selezionata 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 COMPENSATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p>Rappresentazione della bargraph</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001258</small></p> <p><i>Fig. 7: Bargraph opzione STANDARD Bargraph semplice con gradualità 25 / 50 / 75% e segno integrato.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001259</small></p> <p><i>Fig. 8: Bargraph per opzione SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni del flusso positive e negative, con gradualità -50 / 0 / +50% e segno integrato.</i></p>

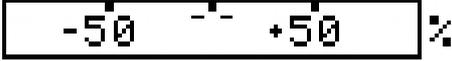
5.4 Gruppo RIGA DELLE INFORMAZIONI

5.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

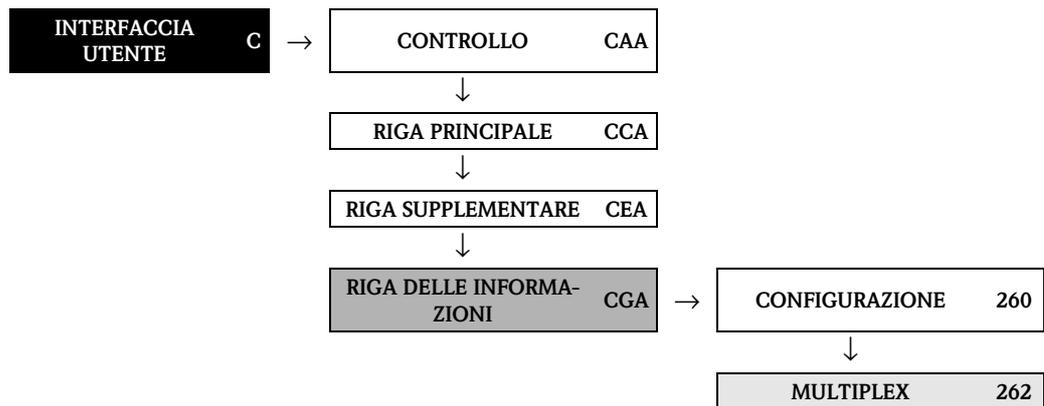


Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNAZIONE 2600	<p>Consente di assegnare un valore alla riga delle informazioni (ultima riga del display locale) durante il normale funzionamento.</p> <p>Opzioni: STANDARD OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % CORRENTE ATTUALE FREQUENZA ATTUALE CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA LETTURA DIREZIONE DEL FLUSSO VALORE IN USCITA AI1 VALORE IN USCITA AI2 VALORE IN USCITA - AI3 VALORE IN USCITA - AI4 VALORE IN USCITA - AI5 VALORE IN USCITA - AI6 VALORE DISPLAY AO VALORE IN USCITA TOT. 1 (totalizzatore 1) VALORE IN USCITA TOT. 2 (totalizzatore 2) VALORE IN USCITA TOT. 3 (totalizzatore 3) DESCRIZIONE TAG</p> <p>Impostazione di fabbrica: CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA</p> <p>Selezione avanzata con pacchetto SW opzionale BATCHING, TASTI OPERATIVI BATCH (tasti visualizzati sul display locale)</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se si seleziona TASTI OPERATIVI BATCH, la funzionalità di visualizzazione multiplex non è disponibile sulla riga delle informazioni. ■ Per esempi di funzionalità e di visualizzazione del menu Dosaggio, v. Istruzioni di funzionamento BA0107D, paragrafo "Funzionamento". <p>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA (continua)	2600
	<p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p>
VALORE 100%	2601
	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2600) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>
FORMATO	2602
	<p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore visualizzato.</p> <p>Opzioni: XXXXX XXXX.X XXX.XX XX.XXX X.XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X.XXXX</p> <p> Nota! ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi il display visualizza una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (ad es. 1,2 → kg/h): indica che il sistema di misura calcola considerando più cifre decimali di quelle visualizzate.</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → CONFIGURAZIONE	
<p>MODALITÀ DISPLAY 2603</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2600) è stata selezionata 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 COMPENSATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p>Rappresentazione della bargraph</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p><i>Fig. 9: Bargraph opzione STANDARD Bargraph semplice con gradualità 25 / 50 / 75% e segno integrato.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><i>Fig. 10: Bargraph per opzione SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni del flusso positive e negative, con gradualità -50 / 0 / +50% e segno integrato.</i></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 ASSEGNAZIONE (2600) non sarà disponibile per la riga delle informazioni.</p>	
<p>ASSEGNAZIONE 2620</p>	<p>Consente di assegnare alla riga principale un secondo valore che viene visualizzato in alternanza (ogni 10 secondi) al valore impostato nella funzione ASSEGNAZIONE (2600).</p> <p>Opzioni: STANDARD OFF PORTATA MASSICA PORTATA MASSICA IN % PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % CORRENTE ATTUALE FREQUENZA ATTUALE CONDIZIONI OPERATIVE/SISTEMA LETTURA DIREZIONE DEL FLUSSO VALORE IN USCITA AI1 VALORE IN USCITA AI2 VALORE IN USCITA - AI3 VALORE IN USCITA - AI4 VALORE IN USCITA - AI5 VALORE IN USCITA - AI6 VALORE DISPLAY AO VALORE IN USCITA TOT. 1 (totalizzatore 1) VALORE IN USCITA TOT. 2 (totalizzatore 2) VALORE IN USCITA TOT. 3 (totalizzatore 3) DESCRIZIONE TAG</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione		
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX		
<p>ASSEGNA 2620 (continua)</p>		<p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRUX</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIATIONE PORTATA MASSICA DEVIATIONE DENSITÀ DEVIATIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIATIONE TEMPERATURA DEVIATIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIATIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIATIONE FLUTTUAZIONE FREQ. DEVIATIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p> Nota! Il modo Multiplex viene sospeso non appena viene visualizzato un messaggio di guasto / avviso, visualizzato sul display. Eliminato il guasto, il misuratore riprende il funzionamento in modalità multiplex e il messaggio di errore non è più visualizzato sul display locale.</p>
<p>VALORE 100% 2621</p>		<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2620) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA MASSICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA IN % ■ BARGRAPH DELLA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA IN % <p>Consente di impostare il valore che sarà indicato sul display come valore 100%.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10 kg/s, 10 l/s o 10 NI/s</p>

Descrizione della funzione	
INTERFACCIA UTENTE → RIGA DELLE INFORMAZIONI → MULTIPLEX	
FORMATO 2622	<p>Consente di selezionare il numero di cifre visualizzate dopo la virgola decimale per il valore visualizzato.</p> <p>Opzioni: XXXXX XXXX.X XXX.XX XX.XXX X.XXXX</p> <p>Impostazione di fabbrica: X.XXXX</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa impostazione riguarda solo la lettura del valore visualizzato sul display: non ha alcuna influenza sull'accuratezza dei calcoli del sistema. ■ Le cifre dopo la virgola decimale non sempre vengono visualizzate così come calcolate dal misuratore: ciò dipende dall'impostazione e dall'unità di misura. In questi casi sul display viene visualizzata una freccia tra il valore misurato e l'unità ingegneristica (es. 1,2 → Kg/h) per indicare che il sistema di misura computa considerando più cifre decimali di quante ne vengano riportate.
MODALITÀ DISPLAY 2623	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se nella funzione ASSEGNAZIONE (2620) è stata selezionata 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 COMPENSATA IN % <p>Questa funzione serve per stabilire il formato del bargraph.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p>Rappresentazione della bargraph</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p><i>Fig. 11: Bargraph opzione STANDARD Bargraph semplice con gradualità 25 / 50 / 75% e segno integrato.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><i>Fig. 12: Bargraph per opzione SIMMETRICO Bargraph simmetrico per direzioni del flusso positive e negative, con gradualità -50 / 0 / +50% e segno integrato.</i></p>

6 Blocco USCITE



Nota!

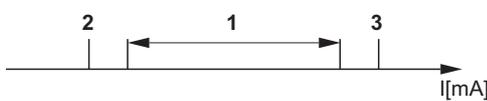
Questo blocco non è disponibile per tutti i misuratori → Pagina 8 (Blocchi, gruppi, ecc. disponibili).

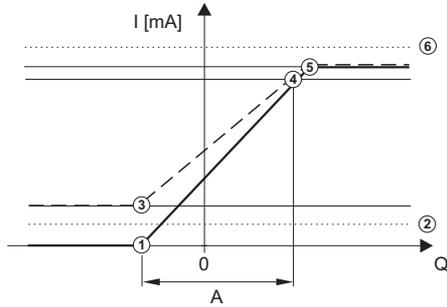
Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni	
USCITE (E)	USCITA IN CORRENTE I (EAA) P. 54	CONFIGURAZIONE (400) P. 54	CAMPO CORRENTE (4001) P. 55	
		ASSEGNA USCITA IN CORRENTE I (4000) P. 54	VALORE 0.4 mA (4002) P. 56	
	OPERATIVITÀ (404) P. 62	OPERATIVITÀ (404) P. 62	CORRENTE ATTUALE (4040) P. 62	VALORE 20 mA (4003) P. 57
				MODALITÀ DI MISURA (4004) P. 57
	INFORMAZIONI (408) P. 62	INFORMAZIONI (408) P. 62	NUMERO MORSETTI (4080) P. 62	COSTANTE DI TEMPO (4005) P. 60
				MODALITÀ DI SICUREZZA (4006) P. 61
	USCITA A RELÈ 1-2 (EGA, EGB)	USCITA A RELÈ 1-2 (EGA, EGB)	CONFIGURAZIONE (420) P. 63	VALORE F ALTO (4205) P. 66
				MODALITÀ DI MISURA (4206) P. 68
	OPERATIVITÀ (474) P. 92	OPERATIVITÀ (474) P. 92	STATO OPERATIVO (4200) P. 63	VALORE F BASSO (4204) P. 65
				MODALITÀ DI SICUREZZA (4208) P. 73
	INFORMAZIONI (478) P. 93	INFORMAZIONI (478) P. 93	MODALITÀ DI SICUREZZA (4211) P. 73	SEGNALE DI USCITA (4207) P. 70
				VALORE DI SICUREZZA (4211) P. 73
OPERATIVITÀ (430) P. 84	OPERATIVITÀ (430) P. 84	ASSEGNA IMPULSO (4221) P. 74	VALORE F ALTO (4205) P. 66	
			MODALITÀ DI SICUREZZA (4227) P. 79	
OPERATIVITÀ (438) P. 87	OPERATIVITÀ (438) P. 87	ASSEGNA STATO (4241) P. 80	VALORE F BASSO (4204) P. 65	
			VALORE DI SICUREZZA (4241) P. 73	
OPERATIVITÀ (470) P. 88	OPERATIVITÀ (470) P. 88	SIMULAZIONE (4301) P. 84	SEGNALE DI USCITA (4226) P. 76	
			VALORE DI SICUREZZA (4301) P. 84	
OPERATIVITÀ (474) P. 92	OPERATIVITÀ (474) P. 92	SIMULAZIONE (4302) P. 84	MODALITÀ DI MISURA (4246) P. 83	
			VALORE DI SICUREZZA (4302) P. 84	
INFORMAZIONI (478) P. 93	INFORMAZIONI (478) P. 93	SIMULAZIONE (4322) P. 85	VALORE OFF (4244) P. 82	
			VALORE DI SICUREZZA (4322) P. 85	
OPERATIVITÀ (478) P. 93	OPERATIVITÀ (478) P. 93	SIMULAZIONE (4341) P. 86	VALORE OFF (4245) P. 82	
			VALORE DI SICUREZZA (4341) P. 86	
OPERATIVITÀ (478) P. 93	OPERATIVITÀ (478) P. 93	SIMULAZIONE (4342) P. 85	VALORE OFF (4245) P. 82	
			VALORE DI SICUREZZA (4342) P. 85	
OPERATIVITÀ (478) P. 93	OPERATIVITÀ (478) P. 93	SIMULAZIONE (4342) P. 85	VALORE OFF (4245) P. 82	
			VALORE DI SICUREZZA (4342) P. 85	
OPERATIVITÀ (478) P. 93	OPERATIVITÀ (478) P. 93	SIMULAZIONE (4342) P. 85	VALORE OFF (4245) P. 82	
			VALORE DI SICUREZZA (4342) P. 85	
OPERATIVITÀ (478) P. 93	OPERATIVITÀ (478) P. 93	SIMULAZIONE (4342) P. 85	VALORE OFF (4245) P. 82	
			VALORE DI SICUREZZA (4342) P. 85	
OPERATIVITÀ (478) P. 93	OPERATIVITÀ (478) P. 93	SIMULAZIONE (4342) P. 85	VALORE OFF (4245) P. 82	
			VALORE DI SICUREZZA (4342) P. 85	

6.1 Gruppo USCITA IN CORRENTE 1

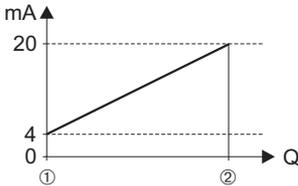
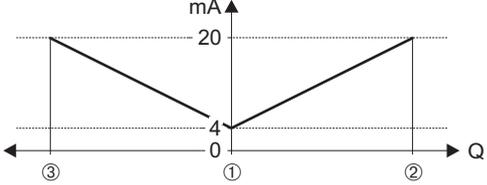
6.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

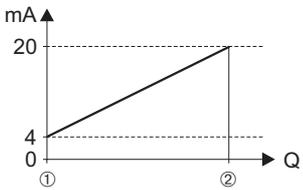
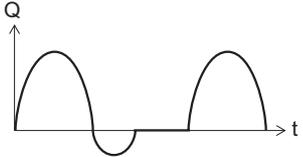
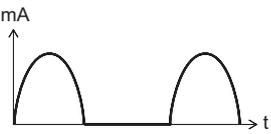
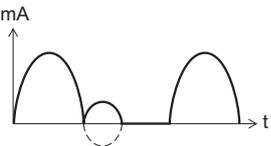
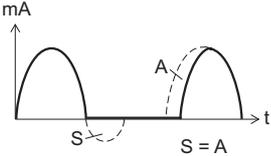
USCITE	E	→	USCITA IN CORRENTE 1	EAA	→	CONFIGURAZIONE	400
Descrizione della funzione							
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)							
ASSEGNA USCITA IN CORRENTE 1	4000	<p>Consente di assegnare una variabile misurata all'uscita in corrente.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. 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 1 (4000).</p>					

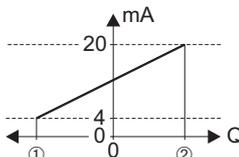
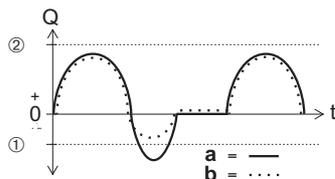
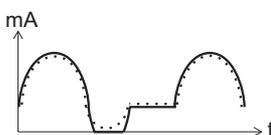
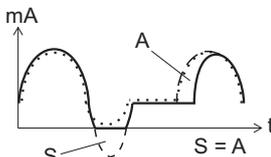
Descrizione della funzione																													
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)																													
CAMPO CORRENTE 4001	<p>Consente di selezionare il campo corrente. Specifica il campo operativo e il segnale max e min in caso di allarme.</p> <p>Opzioni: 0-20 mA (25 mA) 4-20 mA (25 mA) 0-20 mA 4-20 mA 4-20 mA NAMUR 4-20 mA US</p> <p>Impostazione di fabbrica: 4-20 mA NAMUR</p> <p> Nota! Selezionare un campo corrente di 4-20 mA per commutare il segnale di uscita del dispositivo da attivo (impostazione di fabbrica) a passivo (consultare le Istruzioni di funzionamento BA063D).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <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 (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>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 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> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0002959</p> <p><i>Fig. 13: Panoramica del campo corrente, campo operativo e livello del segnale di allarme</i></p> <p>a Campo in corrente 1 Campo operativo (informazioni di misura) 2 Segnale minimo livello di allarme 3 Segnale massimo livello di allarme</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se il valore misurato supera il campo di misura (impostato nelle funzioni VALORE 0_4 mA (4002) e VALORE 20 mA (4003)) viene generato 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. 	a	1	2	3	0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25	4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25	0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22	4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6
a	1	2	3																										
0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25																										
4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25																										
0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22																										
4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22																										
4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																										
4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																										

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
VALORE 0_4 mA 4002	<p>Questa funzione serve per assegnare 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 57). Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica).</p> <p>Esempio: Valore assegnato a 4 mA = - 250 kg/h Valore assegnato a 20 mA = +750 kg/h Valore corrente calcolato = 8 mA (con portata zero)</p> <p> Nota! Se nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4004) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO, i valori di segno opposto non possono essere inseriti per 0/4 mA e 20 mA (funzione 4003). In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001223</p> <p><i>Fig. 14: Esempio di modalità di misura STANDARD</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Valore iniziale (0...20 mA) 2 Livello minimo del segnale di allarme: dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE 3 Valore iniziale (4...20 mA): dipende dall'impostazione selezionata nella funzione CAMPO CORRENTE 4 Valore fondoscala (0/4...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 del segnale di allarme): dipende dalle impostazioni delle funzioni CAMPO CORRENTE e MODALITÀ DI SICUREZZA <p>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] o 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 DI PORTATA MASSICA (0400) - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA (0404) - UNITÀ DI DENSITÀ (0420) - UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) - UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) (consultare da Pagina 15 a Pagina 18). <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 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
VALORE 20 mA 4003	<p>Serve per assegnare un valore alla corrente di 20 mA. Il valore può essere maggiore o minore del valore assegnato a 0/4 mA (funzione VALORE 0_4 mA (4002), v. Pagina 56). Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica).</p> <p>Esempio: Valore assegnato a 4 mA = - 250 kg/h Valore assegnato a 20 mA = +750 kg/h Valore corrente calcolato = 8 mA (con portata zero)</p> <p>Se nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4004) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO, i valori di segno opposto non possono essere inseriti per 0/4 mA e 20 mA. In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".</p> <p>Dato da inserire: Numero a 5 cifre con virgola mobile e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dal diametro nominale [kg/h] o 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 DI PORTATA MASSICA(0400) - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA(0402) - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA(0404) - UNITÀ DI DENSITÀ(0420) - UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO(0421) - UNITÀ DI TEMPERATURA(0422) (consultare da Pagina 15 a Pagina 18). ■ L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DI PORTATA MASSICA (0400) (vedere Pagina 15). ■ A Pagina 58 è presente un esempio di come selezionare l'opzione STANDARD della funzione MODALITÀ DI MISURA (4004). <p> Pericolo! È importante leggere e rispettare tassativamente le indicazioni per la funzione VALORE 0_4 mA (v. ⚠Attenzione", Esempi di impostazioni dei parametri) a Pagina 56.</p>
MODALITÀ DI MISURA 4004	<p>Consente di impostare la modalità di misura dell'uscita in corrente.</p> <p>Opzioni: STANDARD SIMMETRICO PORTATA PULSANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p> <p style="text-align: right;">(continua nella pagina successiva)</p>

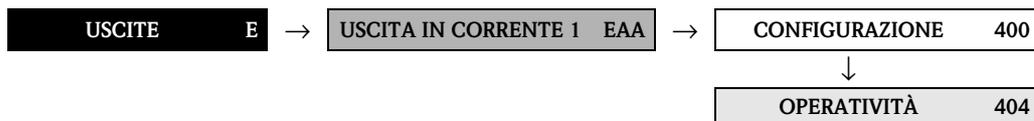
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
MODALITÀ DI MISURA (continua)	4004 Descrizione delle singole opzioni: STANDARD Il segnale dell'uscita in corrente è proporzionale alla variabile misurata. Le componenti della portata fuori dal campo di misura scalato (definito dal VALORE 0_4 mA ① e dal VALORE 20 mA ②) sono valutate per il segnale di uscita come di seguito descritto. <ul style="list-style-type: none"> ■ Se uno dei valori impostato come portata zero (ad es. VALORE 0_4 mA = 0 m³/h) viene superato o non raggiunto, il sistema non genera messaggi di errore e l'uscita in corrente conserva il suo valore (4 mA nell'esempio). Se l'altro valore viene superato o non viene raggiunto, viene visualizzato il messaggio "USCITA IN CORRENTE A VALORE DI FONDOSCALA" e l'uscita in corrente risponde in conformità con l'impostazione effettuata in corrispondenza della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). ■ Se ambedue i valori definiti sono diversi dalla portata zero (ad es. 0_4 mA = -5 m³/h, VALORE 20 mA = 10m³/h) e se il campo di misura viene superato o non raggiunto, il display visualizza il messaggio "USCITA IN CORRENTE A VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in corrente si attiva in base ai parametri impostati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <p><i>Fig. 15: Esempio di modo di misura STANDARD</i></p> SIMMETRICO Il segnale dell'uscita in corrente è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). Il VALORE 0_4 mA ① e il VALORE 20 mA ② devono avere il medesimo segno (+ o -). Il "VALORE 20 mA" ③ (ad es. flusso negativo) corrisponde al valore 20 mA speculare ② (ad es. flusso). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001249</p> <p><i>Fig. 16: Esempio di modalità di misura SIMMETRICO</i></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 SIMMETRICA non può essere selezionata e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE". 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, 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 negativo del fluido prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutti gli aggiustamenti di programmazione che influiscono sull'uscita in corrente.

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
<p>Descrizioni e informazioni dettagliate</p>	<p>Risposta dell'uscita in corrente nel campo impostato ①-② (s. Fig. 17) e andamento della portata (s. Fig. 18):</p>  <p style="text-align: right;">A0001248</p> <p><i>Fig. 17: Campo di misura impostato: ① e ② hanno il medesimo segno</i></p>  <p style="text-align: right;">A0001265</p> <p><i>Fig. 18: Andamento della portata</i></p> <p>Per modalità di misura 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>  <p style="text-align: right;">A0001267</p> <p><i>Fig. 19: Comportamento dell'uscita in corrente in modalità di misura STANDARD</i></p> <p>Per modalità di misura SIMMETRICO Il segnale dell'uscita in corrente è indipendente dalla direzione del flusso.</p>  <p style="text-align: right;">A0001268</p> <p><i>Fig. 20: Comportamento dell'uscita in corrente in modalità di misura SIMMETRICO</i></p> <p>Per modalità di misura 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>  <p style="text-align: right;">A0001269</p> <p><i>Fig. 21: Comportamento dell'uscita in corrente in modalità di misura PORTATA PULSANTE</i></p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
Informazioni dettagliate (continua)	<p>Risposta dell'uscita in corrente nel campo impostato ①-② (s. Fig. 22) e andamento della portata (s. Fig. 23):</p>  <p style="text-align: right;">A0001272</p> <p><i>Fig. 22: Campo di misura impostato: ① e ② non hanno il medesimo segno</i></p>  <p style="text-align: right;">A0001273</p> <p><i>Fig. 23: Portata a (—) fuori dal campo di misura, b (- - -) nel campo di misura</i></p> <p>Per modalità di misura 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.</p> <p>Il sistema genera un messaggio di guasto (#351-354, campo corrente) e l'uscita in corrente risponde secondo i parametri impostati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4006).</p> <p>b (- - -): Il segnale dell'uscita in corrente è proporzionale alla variabile misurata assegnata.</p>  <p style="text-align: right;">A0001274</p> <p><i>Fig. 24: Comportamento dell'uscita in corrente in modalità di misura STANDARD</i></p> <p>Per modalità di misura SIMMETRICO</p> <p>In questo caso l'opzione non è disponibile, perché i valori 0_4 mA e 20 mA hanno segno opposto.</p> <p>Per modalità di misura 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>  <p style="text-align: right;">A0001275</p> <p><i>Fig. 25: Comportamento dell'uscita in corrente in modalità di misura PORTATA PULSANTE</i></p>
COSTANTE DI TEMPO 4005	<p>L'inserimento di una costante di tempo regola la reazione del segnale dell'uscita in corrente in caso di variabili misurate molto fluttuanti, ossia molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta).</p> <p>Dato da inserire: Numero a virgola fissa 0,01...100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1,00 s</p>

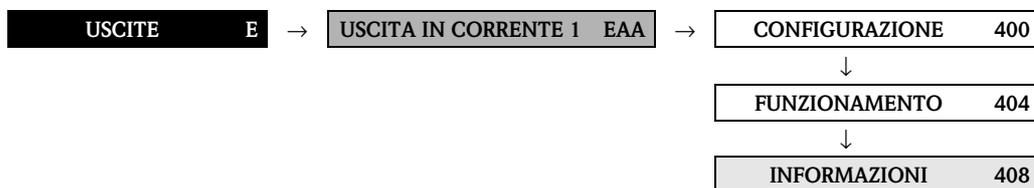
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
<p>MODALITÀ DI SICUREZZA 4006</p>	<p>Per motivi di sicurezza è consigliabile assicurarsi che l'uscita in corrente assuma uno stato predefinito in caso di guasto. L'opzione selezionata ha effetto solo sull'uscita in corrente. La modalità di sicurezza delle altre uscite e dei totalizzatori è definita nei relativi gruppi di funzioni.</p> <p>Opzioni:</p> <p>CORRENTE MIN. L'uscita in corrente assume il valore del segnale minimo di livello di allarme (secondo le impostazioni della funzione CAMPO CORRENTE (4001), consultare Pagina 55).</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 55).</p> <p>ULTIMO VALORE (sconsigliato) L'uscita del valore misurato si basa sull'ultimo valore misurato salvato prima che si verificasse l'errore.</p> <p>VALORE ATTUALE L'uscita del valore misurato si basa sulla misura di portata istantanea. Il guasto viene ignorato.</p> <p>Impostazione di fabbrica: CORRENTE MIN.</p>

6.1.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → OPERATIVITÀ (solo con PROFIBUS DP)	
CORRENTE ATTUALE 4040	<p>Questa funzione serve per visualizzare il valore elaborato effettivo della corrente di uscita.</p> <p>Display: da 0,00 a 25,00 mA</p>
SIMULAZIONE CORRENTE 4041	<p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita in corrente.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! ■ Se la simulazione è attiva, il display visualizza il messaggio "SIMULAZIONE USCITA IN CORRENTE 1". ■ Durante la simulazione, lo strumento continua a misurare e i valori misurati sono trasmessi correttamente dalle altre uscite.</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
VALORE SIMULAZIONE CORRENTE 4042	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se la funzione SIMULAZIONE CORRENTE (4041) è attiva.</p> <p>Consente di definire un valore liberamente impostabile (ad es. 12 mA), che sarà generato dall'uscita in corrente. Questo valore serve per controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Dato da inserire: da 0,00 a 25,00 mA</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 mA</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

6.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IN CORRENTE 1 → INFORMAZIONI	
NUMERO MORSETTI 4080	<p>Consente di visualizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ numero di morsetti utilizzati dall'uscita in corrente (nel vano connessioni) ■ polarità <p>Display: 20 (+) / 21 (-)</p>

6.2 Gruppo USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1

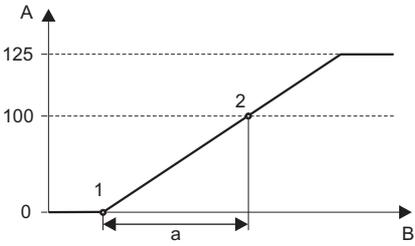
6.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

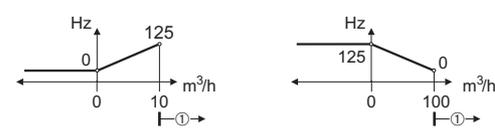
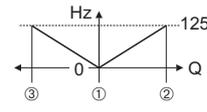


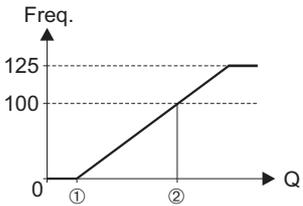
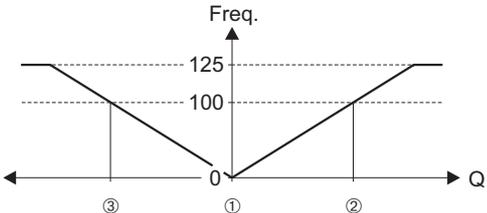
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
MODO OPERATIVO 4200	<p>Consente di configurare l'uscita come uscita impulsi, in frequenza o di stato.</p> <p>Le funzioni disponibili in questo gruppo di funzione variano a seconda dell'opzione qui impostata.</p> <p>Opzioni: IMPULSI FREQUENZA STATO</p> <p>Impostazione di fabbrica: IMPULSI</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
ASSEGNAZIONE FREQUENZA 4201	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di assegnare una variabile misurata all'uscita in frequenza.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ALTRO (_ _ _ _ unità di misura della concentrazione flessibile)</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. 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: ASSEGNAZIONE FREQUENZA (4201).</p>
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>Consente di impostare la frequenza iniziale dell'uscita in frequenza. Il valore di misura del campo di misura associato viene impostato nella funzione VALORE F BASSO (4204), descritta a Pagina 65.</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola fissa: da 0 a 10.000 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VALORE F BASSO = 0 kg/h, frequenza inizio scala = 0 Hz: vale a dire che con una portata di 0 kg/h, l'uscita in frequenza è pari a 0 Hz. ■ VALORE F BASSO = 1 kg/h, frequenza inizio scala = 10 Hz: vale a dire che con una portata di 1 kg/h, l'uscita in frequenza è pari a 10 Hz.

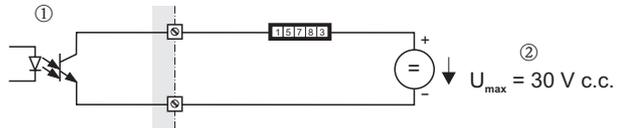
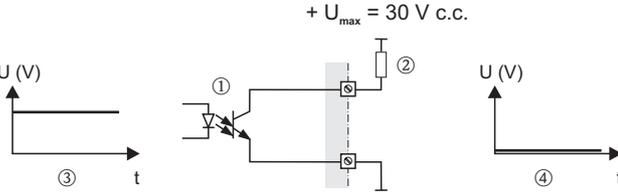
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>FREQUENZA VALORE DI FONDO SCALA 4203</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di impostare la frequenza del campo di misura dell'uscita in frequenza. Il valore di misura del campo di misura associato viene impostato nella funzione VALORE F ALTO (4205), descritta a Pagina 66.</p> <p>Dato da inserire: a 5 cifre, con virgola fissa: da 2 a 10.000 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 10000 Hz</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VALORE F ALTO = 10000 kg/h, frequenza del campo di misura = 10000 Hz: vale a dire che con una portata di 10000 kg/h, l'uscita in frequenza è pari a 10000 Hz. ■ VALORE F ALTO = 3600 kg/h, frequenza del campo di misura = 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>
<p>VALORE f BASSO 4204</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di assegnare una variabile alla funzione FREQUENZA INIZIO SCALA(4202). Questo valore può essere inferiore o superiore a quello assegnato al VALORE f ALTO. Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica). Per definire un campo di misura impostare i valori VALORE f BASSO e VALORE f ALTO.</p> <p>Dato da inserire:5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [kg/h] o 0 [kg/l] o -50 [°C]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per una rappresentazione grafica del VALORE F BASSO, vedere la funzione VALORE F ALTO (4205). ■ Se nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4206) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO i valori di segno opposto non possono essere inseriti per VALORE F BASSO e VALORE F ALTO. In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO". ■ L'unità di misura applicabile viene ricavata dalle seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> - UNITÀ DI PORTATA MASSICA (0400) - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) - UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA (0404) - UNITÀ DI DENSITÀ (0420) - UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) - UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) (consultare da Pagina 15 a Pagina 18).

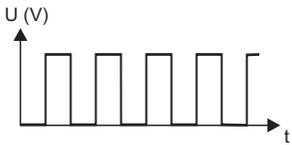
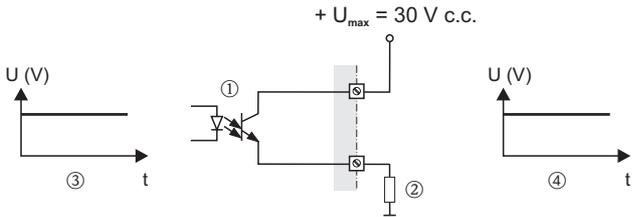
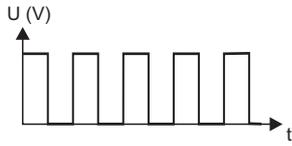
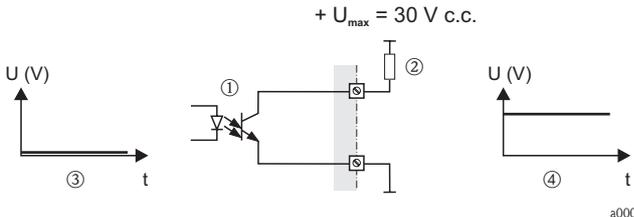
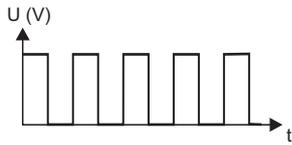
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
VALORE F ALTO 4205	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di assegnare una variabile alla funzione FREQUENZA VALORE DI FONDO SCALA (4203). Il valore può essere inferiore o superiore a quello assegnato al VALORE F BASSO. Sono ammessi valori positivi e negativi in base alla variabile misurata in questione (per es. portata massica). Per definire un campo di misura impostare i valori VALORE F BASSO e VALORE F ALTO.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dal diametro nominale [kg/h] o 2 [kg/l] o 200 [°C]</p> <p> Nota! Se nella funzione MODALITÀ DI MISURA (4206) è stata selezionata l'opzione SIMMETRICO i valori di segno opposto non possono essere inseriti per VALORE F BASSO e VALORE F ALTO. In questo caso il display visualizza il messaggio "SUPERAMENTO CAMPO D'INGRESSO".</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0004823</p> <p><i>Fig. 26: Comportamento dell'uscita in frequenza</i> <i>A = Campo di misura</i> <i>A = Frequenza [%]</i> <i>B = variabile misurata (valore assoluto)</i> <i>1 = Valore F min</i> <i>2 = Valore F max</i></p> <p> Nota! Esempi di configurazione dei parametri per l'uscita in frequenza → v. pag. successiva</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>Esempi di configurazione dei parametri per l'uscita in frequenza</p>	<p>Impostazione parametri - esempio 1: VALORE f BASSO (4204) = diverso da portata zero (ad es. -5 m³/h, 10 m³/h) VALORE F ALTO (4205) = diverso da portata zero (ad es. 100 m³/h, -40 m³/h) MODALITÀ DI MISURA (4206) = STANDARD</p> <p>Quando si immettono i valori per VALORE F BASSO e VALORE F ALTO viene definito il campo di lavoro del misuratore. Se la portata effettiva non raggiunge o supera questo campo (v. Fig. ①), il sistema genera un messaggio di guasto/avviso (#355-358, area di frequenza) e l'uscita in frequenza risponde in base ai parametri configurati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001276</p> <p>Impostazione parametri - esempio 2: VALORE f BASSO (4204) = uguale a portata zero (ad es. 0 m³/h) VALORE F ALTO (4205) = diverso da portata zero (ad es. 10 m³/h) o VALORE f BASSO (4204) = diverso da portata zero (ad es. 100 m³/h) VALORE F ALTO (4205) = uguale a portata zero (ad es. 0 m³/h) e MODALITÀ DI MISURA (4206) = STANDARD</p> <p>Quando si immettono i valori per VALORE F BASSO e VALORE F ALTO viene definito il campo di lavoro del misuratore. Di conseguenza, uno dei due valori viene impostato come portata zero (ad es. 0 m³/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 i valori dell'uscita in frequenza vengono mantenuti. 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="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">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 DI MISURA (4206) = SIMMETRICO Il segnale di uscita in frequenza è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). Il VALORE F BASSO ① e il VALORE F ALTO ② devono avere il medesimo segno (+ o -). Il VALORE F ALTO ③ (ad es. flusso negativo) corrisponde al VALORE F ALTO ② speculare (ad es. flusso).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001278</p> <p>ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) = DIREZIONE DEL FLUSSO Uscita direzione del flusso tramite contatto di commutazione.</p> <p>Configurazione dei parametri, esempio 4: MODALITÀ DI MISURA (4206) = PORTATA PULSANTE Se il flusso è caratterizzato da forti fluttuazioni, ad es. in presenza di pompe a pistone, le componenti della portata fuori dal campo di misura sono bufferizzate, bilanciate e generate uscita con un ritardo. Se la portata effettiva non raggiunge o supera il campo di misura impostato, di norma non sono generati messaggi di guasto o di avviso.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
MODALITÀ DI 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: STANDARD Il segnale dell'uscita in frequenza è proporzionale alla variabile misurata. Le componenti della portata fuori dal campo di misura scalato (definito dal VALORE F BASSO ① e dal VALORE F ALTO ②) non sono considerate per la generazione del segnale di uscita.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se uno dei valori è definito come portata zero (ad es. VALORE F BASSO = 0 m³/h) e viene superato o non raggiunto, il sistema non genera messaggi di errore e l'uscita in frequenza conserva il suo valore (nell'esempio 0 Hz). Se l'altro valore è superato o non è raggiunto, appare il messaggio "USCITA IN FREQUENZA SU VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza risponde in base alle impostazioni della funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209). ■ Se ambedue i valori definiti sono diversi dalla portata zero (ad es. VALORE F BASSO = -5 m³/h VALORE F ALTO = 10m³/h) e se il campo di misura viene superato o non raggiunto, il display visualizza il messaggio "USCITA IN FREQUENZA A VALORE FONDOSCALA" e l'uscita in frequenza risponde in base ai parametri impostati nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001279</small></p> <p><i>Fig. 27: Modalità di misura STANDARD</i></p> <p>SIMMETRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il segnale di uscita in frequenza è indipendente dalla direzione del flusso (variabile misurata in valore assoluto). Il VALORE F BASSO ① e il VALORE F ALTO ② devono avere il medesimo segno (+ o -). Il VALORE F ALTO ③ (ad es. flusso negativo) corrisponde al VALORE F ALTO ② speculare (ad es. flusso). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001280</small></p> <p><i>Fig. 28: Modalità di misura SIMMETRICO</i></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 BASSO (4204) e VALORE F ALTO (4205) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. Se i valori hanno segni diversi, l'opzione SIMMETRICA non può essere selezionata e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE". <p>(continua nella pagina successiva)</p>

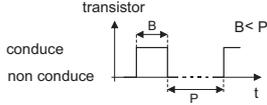
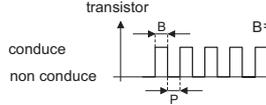
Descrizione della funzione		
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)		
MODALITÀ DI MISURA (continua)	4206	<p>PORTATA PULSANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se il flusso è caratterizzato da forti fluttuazioni, ad es. in presenza di pompe a pistone, le componenti della portata che non rientrano nel campo di misura sono bufferizzate, bilanciate e generate in uscita con un ritardo di 60 secondi max. <p>Se non è possibile elaborare i dati bufferizzati entro questo lasso di tempo, il sistema genera un messaggio di guasto o di avviso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ In condizioni particolari legate alle caratteristiche dell'impianto, è possibile che venga calcolato un totale dei valori della portata nel buffer, ad esempio in presenza di un flusso negativo del fluido prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutti gli aggiustamenti di programmazione che influiscono sull'uscita in frequenza.

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
SEGNALE DI USCITA	4207
<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di selezionare la configurazione dell'uscita in frequenza.</p> <p>Opzioni: PASSIVO - POSITIVO PASSIVO - NEGATIVO ATTIVO - POSITIVO ATTIVO - NEGATIVO</p> <p>Impostazione di fabbrica: PASSIVO - POSITIVO</p> <p>Descrizione</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PASSIVA = l'uscita in frequenza è alimentata da un'alimentazione esterna. ■ ATTIVA = l'uscita in frequenza è 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 in frequenza.</p> <p>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 in frequenza dipendono dal circuito esterno (v. esempi).</p> <p>Esempio di circuito di uscita passivo (PASSIVO) In caso sia selezionato PASSIVO, l'uscita in frequenza 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>	
(continua nella pagina successiva)	

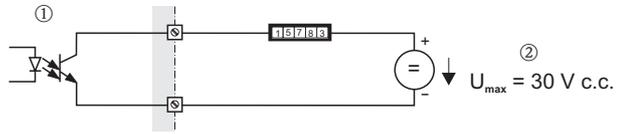
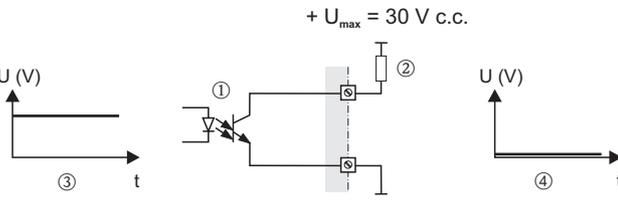
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>SEGNALE DI USCITA (continua)</p>	<p>4207</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.</p>  <p style="text-align: right;">a0001975</p> <p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA: Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-down esterna. In stato quiescente (con portata zero), è misurato un livello di tensione positivo mediante la resistenza di pull-down.</p>  <p style="text-align: right;">a0004689</p> <p>① = open collector ② = resistenza di pull-down ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "POSITIVO" (con portata zero) ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p>  <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 positivo a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">a0001981</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

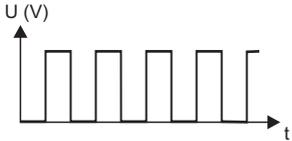
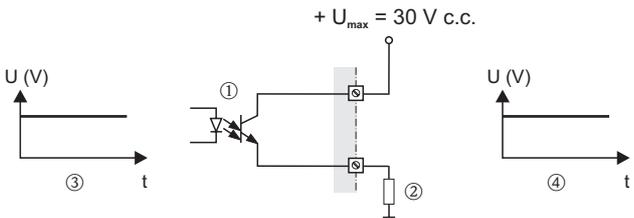
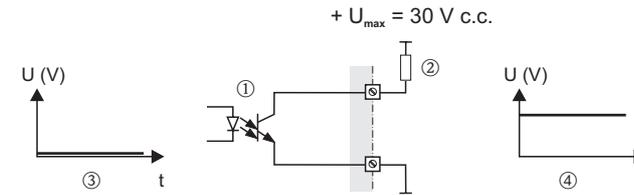
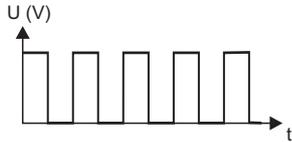
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>SEGNALE DI USCITA (continua)</p>	<p>4207</p> <p>Esempio di circuito di uscita attivo (ATTIVO): In caso di circuito attivo, l'alimentazione interna è di 24 V. L'uscita in frequenza è a prova di cortocircuito.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p 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> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0004694</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <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> <div style="text-align: center;"> </div> <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 positivo a 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0004710</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
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>L'inserimento di una costante di tempo regola la reazione del segnale dell'uscita in frequenza in caso di variabili misurate molto fluttuanti: molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta).</p> <p>Dato da inserire: numero 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 errore. L'impostazione selezionata influisce solo sull'uscita in frequenza e non ha alcun effetto sulle altre uscite o sulla visualizzazione (ad es. totalizzatori).</p> <p>Opzioni: VALORE DI RIPOSO L'uscita è pari a 0 Hz. VALORE DI SICUREZZA Il valore dell'uscita corrisponde alla frequenza specificata nella funzione VALORE MODALITÀ DI SICUREZZA (4211). ULTIMO VALORE L'uscita del valore misurato si basa sull'ultimo valore misurato salvato prima che si verificasse l'errore. 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 MODALITÀ DI SICUREZZA 4211	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e VALORE DI SICUREZZA nella funzione MODALITÀ DI SICUREZZA (4209).</p> <p>Consente di impostare la frequenza emessa dal misuratore in caso di errore.</p> <p>Dato da inserire: max. 5 cifre: da 0 a 12500 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 12500 Hz</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (IMPULSI); (solo con PROFIBUS DP)	
ASSEGNA IMPULSO 4221	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione 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 COMPENSATA</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA 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 IMPULSO 4222	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione 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: numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale</p> <p> Nota! L'unità di misura appropriata è ricavata dalle funzioni UNITÀ DI PORTATA MASSICA (0400), UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA (0402) o UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA (0404) (consultare da Pagina 15 a Pagina 18).</p>
LARGHEZZA IMPULSO 4223	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Questa funzione serve per immettere la larghezza degli impulsi di uscita.</p> <p>Dato da inserire: da 0,05 a 2000 ms</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 ms</p> <p>L'uscita impulsi ha sempre la larghezza impulso (B) specificata in questa funzione. Le pause (P) tra gli impulsi sono configurate in automatico. Tuttavia, devono corrispondere almeno alla larghezza degli impulsi ($B = P$).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>transistor</p>  </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">a0001233-en</p> <p><i>Fig. 29: Larghezza impulso</i> B = Larghezza degli impulsi specificata (la figura si riferisce agli impulsi positivi). P = Pause fra un impulso e l'altro</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (IMPULSI); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>LARGHEZZA IMPULSO (continua) 4223</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, che risulta dal valore impulso specificato (v. funzione VALORE IMPULSO (4222) a Pagina 74) e dalla portata istantanea, è troppo alto per mantenere la larghezza impulso selezionata (l'intervallo P è inferiore alla durata B dell'impulso), viene generato un messaggio di errore di sistema (#359-362, buffer impulsi) dopo circa 5 secondi di buffering/equilibrio.</p>
<p>MODALITÀ DI MISURA 4225</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione 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. 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 caratterizzato da forti fluttuazioni, ad es. se sono impiegate pompe a pistone, le componenti positive e negative del flusso sono sommate considerando i 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 negativo del fluido prolungato e indesiderato. Tuttavia, questo buffer viene azzerato in tutti gli aggiustamenti di programmazione che influiscono sull'uscita impulsi.</p> <p>NEGATIVO STANDARD Vengono sommate solo le componenti negative della portata. Le componenti positive non sono prese in considerazione.</p> <p>Impostazione di fabbrica: STANDARD</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (IMPULSI); (solo con PROFIBUS DP)	
SEGNALE DI USCITA	4226
	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di selezionare la configurazione dell'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: PASSIVO - POSITIVO PASSIVO - NEGATIVO ATTIVO - POSITIVO ATTIVO - NEGATIVO</p> <p>Impostazione di fabbrica:PASSIVO - POSITIVO</p> <p>Descrizione</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PASSIVA = l'uscita impulsi è alimentata dall'esterno. ■ ATTIVA = l'uscita impulsiva dipende dall'alimentazione interna del misuratore. <p>La configurazione del livello del segnale di uscita (POSITIVO o NEGATIVO) determina il comportamento quiescente (con portata zero) dell'uscita a 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 dell'uscita impulsi dipendono dal circuito esterno (v. esempi).</p> <p>Esempio di circuito di uscita passivo (PASSIVO) Se è stato selezionato PASSIVO, l'uscita impulsi è configurata come open collector.</p>  <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = open collector ② = alimentazione esterna</p> <p> 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>
	(continua nella pagina successiva)

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (IMPULSI); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>SEGNALE DI USCITA (continua)</p>	<p>4226</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.</p>  <p style="text-align: right;">a0001975</p> <p>Esempio di uscita configurata PASSIVA-POSITIVA: Configurazione dell'uscita con una resistenza di pull-down esterna. In stato quiescente (con portata zero), è misurato un livello di tensione positivo mediante la resistenza di pull-down.</p>  <p style="text-align: right;">a0004689</p> <p>① = open collector ② = resistenza di pull-down ③ = attivazione del transistor in stato quiescente "POSITIVO" (con portata zero) ④ = livello del segnale di uscita in stato quiescente (con portata zero)</p> <p>In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.</p>  <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 positivo a 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">a0001981</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

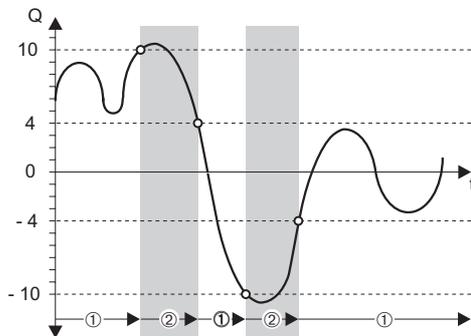
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (IMPULSI); (solo con PROFIBUS DP)	
SEGNALE DI USCITA (continua)	4226
Esempio di circuito di uscita attivo (ATTIVO): In caso di circuito attivo, l'alimentazione interna è di 24 V. L'uscita impulsiva è a prova di cortocircuito.	
A0004691	
① = alimentazione interna 24 V c.c. ② = uscita a prova di cortocircuito	
I livelli del segnale devono essere considerati come analogici rispetto al circuito passivo.	
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.	
A0004694	
In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da 0 V a un livello di tensione positivo.	
A0004692	
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.	
A0004693	
In stato operativo (in presenza di portata), il segnale di uscita si modifica da un livello di tensione positivo a 0 V.	
A0004710	

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (IMPULSI); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>MODALITÀ DI SICUREZZA 4227</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione 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>

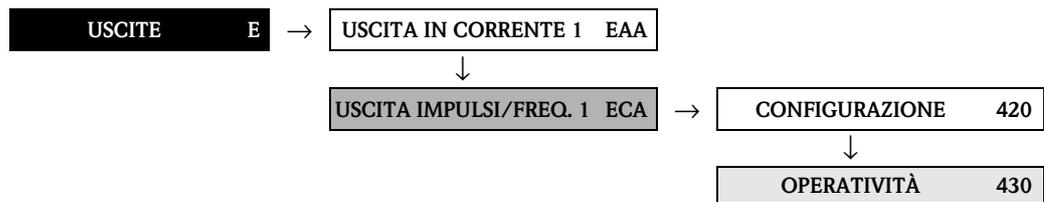
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (STATO); (solo con PROFIBUS DP)	
ASSEGNA STATO 4241	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di assegnare una funzione di commutazione all'uscita di stato.</p> <p>Opzioni: OFF ON (funzionamento) MESSAGGIO DI GUASTO MESSAGGIO DI AVVISO MESSAGGIO DI GUASTO o MESSAGGIO DI AVVISO CONTROLLO TUBO VUOTO (solo se la funzione è attiva) DIREZIONE DEL FLUSSO SOGLIA DELLA PORTATA MASSICA SOGLIA DELLA PORTATA VOLUMETRICA VALORE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA VALORE SOGLIA DENSITÀ VALORE SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO VALORE SOGLIA TEMPERATURA</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA TRASPORTATA IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA TRASPORTANTE IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA % PORTANTE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE SOGLIA % BLACK LIQUOR SOGLIA °BAUME > 1 SOGLIA °BAUME < 1 SOGLIA °API SOGLIA °PLATO SOGLIA °BALLING SOGLIA °BRX</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW 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 FLUTTUAZIONE FREQ. SOGLIA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <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, senza errori": direzione del flusso = in avanti; valori soglia = non violati; tubo di misura non vuoto o parzialmente pieno (EPD/OED); nessun messaggio di errore o di avviso. – Risposta di commutazione come l'uscita a relè, vedere pag. 95 ■ Selezionando OFF, ASSEGNA STATO (4241) è l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzioni CONFIGURAZIONE. ■ Risposta di commutazione come uscita a relè, consultare Pagina 95.

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (STATO); (solo con PROFIBUS DP)	
VALORE ON 4242	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNA STATO (4241).</p> <p>Questa funzione 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: numero di 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 DI 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 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! Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNA STATO (4241).</p> <p>Consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per l'attivazione dell'uscita di stato (ad es. il segnale si modifica da "non conduce" a "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: numero a virgola fissa: da 0,0 a 100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (STATO); (solo con PROFIBUS DP)	
VALORE OFF 4244	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se sono state selezionate le opzioni STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e un VALORE SOGLIA nella 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: numero di 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 DI PORTATA MASSICA (0400). ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ DI 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 DISATTIVAZIONE 4245	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per la disattivazione dell'uscita di stato (ad es. il segnale si modifica 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: numero a virgola fissa: da 0,0 a 100,0 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0 s</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → CONFIGURAZIONE (STATO); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>MODALITÀ DI MISURA 4246</p>	<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> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001247</p> <p><i>Fig. 30: Esempio della modalità di misura SIMMETRICO:</i> 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> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'opzione SIMMETRICO non può essere selezionata a meno che i valori delle funzioni VALORE ON (4242) e VALORE OFF (4244) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. ■ Se i valori hanno segni diversi, l'opzione SIMMETRICA non può essere selezionata e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".
<p>COSTANTE DI TEMPO 4247</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>L'inserimento di una costante di tempo regola la reazione del segnale dell'uscita di stato in caso di variabili misurate molto fluttuanti: molto rapide (inserire una costante di tempo bassa) o con smorzamento (inserire una costante di tempo alta). Lo smorzamento viene effettuato sul segnale di misura prima della commutazione di stato, e conseguentemente prima che venga attivato il conteggio del ritardo di attivazione e di disattivazione. Lo scopo dello smorzamento è di evitare che lo stato dell'uscita di stato si modifichi continuamente in funzione delle fluttuazioni di portata.</p> <p>Dato da inserire: numero a virgola fissa, 0,00...100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>

6.2.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ

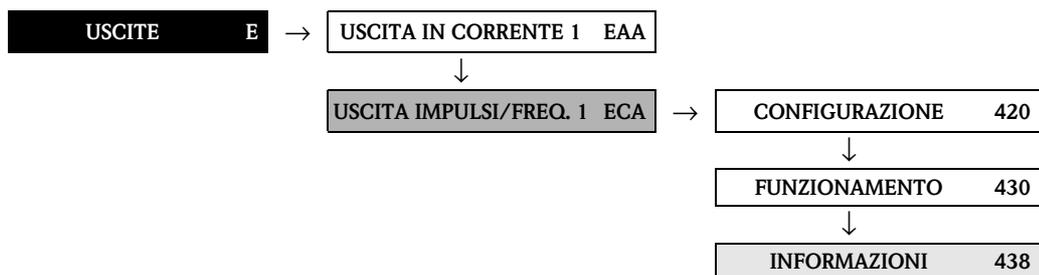


Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → OPERATIVITÀ (FREQUENZA); (solo con PROFIBUS DP)	
FREQUENZA ATTUALE 4301	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di visualizzare il valore attuale calcolato dell'uscita in frequenza.</p> <p>Display: da 0 a 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>Usare questa funzione 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. ■ Durante la simulazione, lo strumento continua a misurare e i valori misurati sono trasmessi correttamente dalle altre uscite. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA 4303	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FREQUENZA nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se la funzione SIMULAZIONE FREQUENZA (4302) è attiva (= ON).</p> <p>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 serve per controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 12500 Hz</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 Hz</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → OPERATIVITÀ (IMPULSI); (solo con PROFIBUS DP)	
<p>SIMULAZIONE IMPULSI 4322</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione IMPULSI nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Serve per attivare la simulazione dell'uscita impulsi.</p> <p>Opzioni: OFF</p> <p>CONTO ALLA ROVESCIA Gli impulsi vengono emessi in continuo con l'ampiezza specificata con la funzione VALORE SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>CONTINUO Gli impulsi vengono emessi in continuo con l'ampiezza specificata con la funzione LARGHEZZA IMPULSO. La simulazione inizia non appena si conferma l'opzione CONTINUO con il tasto .</p> <p> Nota! La simulazione si avvia confermando l'opzione CONTINUO con il tasto . La simulazione può essere nuovamente disattivata con la funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! ■ Il messaggio di avviso #631 "SIM. IMPULSI" indica che la simulazione è attiva. ■ Il rapporto on/off è di 1:1 per ambedue i tipi di simulazione. ■ Durante la simulazione, lo strumento continua a misurare e i valori misurati sono trasmessi correttamente dalle altre uscite.</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
<p>VALORE SIMULAZIONE IMPULSI 4323</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione CONTO ALLA ROVESCIA nella funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p>Questa funzione consente di specificare il numero di impulsi (ad es. 50) generati durante la simulazione. Questo valore serve per controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso. Gli impulsi vengono emessi in continuo con l'ampiezza specificata con la funzione LARGHEZZA IMPULSO. Il rapporto on/off è 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: da 0 a 10.000</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p> <p> Nota! Per avviare la simulazione, confermare il valore di simulazione con il tasto . La simulazione può essere nuovamente disattivata con la funzione SIMULAZIONE IMPULSI.</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → OPERATIVITÀ (STATO); (solo con PROFIBUS DP)	
STATO ATTUALE 4341	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione 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 stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200).</p> <p>Consente di attivare la simulazione dell'uscita di stato.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! <ul style="list-style-type: none"> ■ Il messaggio "SIMULAZIONE USCITA DI STATO" indica che la simulazione è attiva. ■ Durante la simulazione, lo strumento continua a misurare e i valori misurati sono trasmessi correttamente dalle altre uscite. </p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE 4343	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione STATO nella funzione MODO OPERATIVO (4200) e se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4342) è attiva (= ON).</p> <p>Consente di configurare la risposta di commutazione dell'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore serve per controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Opzioni: NON CONDUCE CONDUCE</p> <p>Impostazione di fabbrica: NON CONDUCE</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

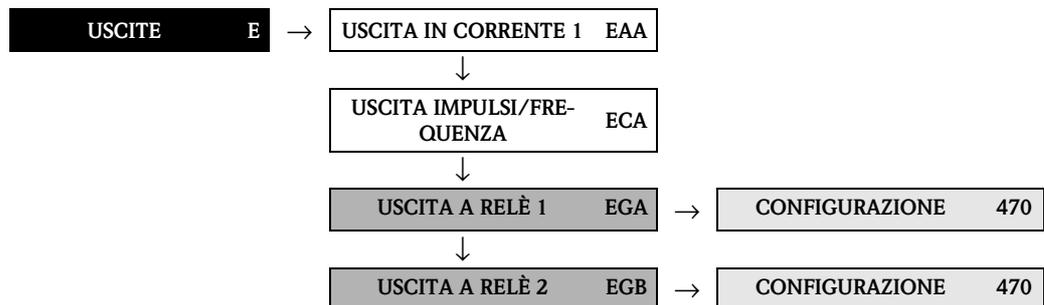
6.2.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



Descrizione della funzione		
USCITE → USCITA IMPULSI/FREQUENZA 1 → INFORMAZIONI; (solo con PROFIBUS DP)		
NUMERO MORSETTI	4380	<p>Questa funzione serve per visualizzare i numeri dei morsetti (nel vano connessioni) e la polarità dell'uscita impulsi/frequenza 1.</p> <p>Display: 22 (+) / 23 (-)</p>

6.3 Gruppo USCITA A RELÈ (1-2)

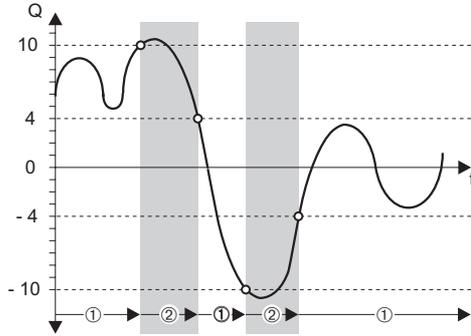
6.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1-2) → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
ASSEGNAZIONE 4700 RELÈ	<p>Questa funzione serve per assegnare una funzione di commutazione all'uscita a relè.</p> <p>Opzioni: (standard) OFF ON (funzionamento) MESSAGGIO DI GUASTO MESSAGGIO DI AVVISO MESSAGGIO DI GUASTO o MESSAGGIO DI AVVISO EPD (controllo tubo vuoto, solo se attiva) DIREZIONE DEL FLUSSO SOGLIA DELLA PORTATA MASSICA SOGLIA DELLA PORTATA VOLUMETRICA VALORE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA VALORE SOGLIA DENSITÀ VALORE SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO VALORE SOGLIA TEMPERATURA</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale BATCHING) VALVOLA BATCH 1 (ad es., per controllare la valvola 1) VALVOLA BATCH 2 (ad es., per controllare la valvola 2) BATCH 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"> ■ Possono essere selezionate solo le valvole di dosaggio (max. 2) definite nella funzione FASI BATCH (7208). ■ Sono disponibili solo le opzioni delle funzioni di monitoraggio (7240...7243), che hanno un valore diverso da zero (2 max.). <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE) SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA TRASPORTATA IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA SOGLIA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE MASSICA TRASPORTANTE IN % SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE SOGLIA PORTATA PROPORZIONALE VOLUMETRICA % PORTANTE SOGLIA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE SOGLIA % BLACK LIQUOR SOGLIA °BAUME > 1 SOGLIA °BAUME < 1 SOGLIA °API SOGLIA °PLATO SOGLIA °BALLING SOGLIA °BRUX</p> <p>(continua nella pagina successiva)</p>

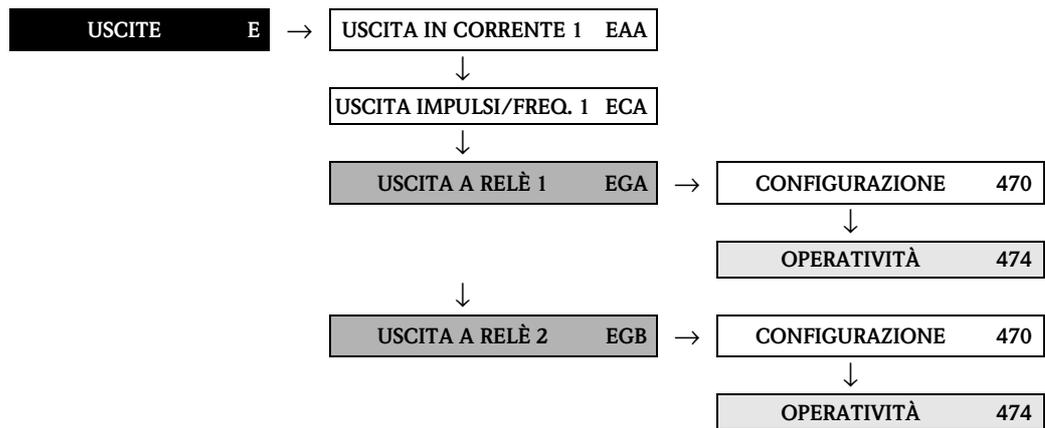
Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1-2) → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
<p>ASSEGNAZIONE RELÈ 4700 (continua)</p>	<p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): SOGLIA DEVIAZIONE PORTATA MASSICA SOGLIA DEVIAZIONE DENSITÀ SOGLIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO SOGLIA DEVIAZIONE TEMPERATURA SOGLIA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO SOGLIA DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO SOGLIA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. SOGLIA DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE 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 95). ■ È consigliabile configurare almeno un'uscita a relè come uscita di errore, e definire la risposta delle uscite in caso di errore. ■ Per impostazione di fabbrica, l'uscita a relè viene configurata come contatto normalmente aperto (NA o di lavoro). È possibile riconfigurarla come contatto normalmente chiuso (NC o di riposo) mediante un ponticello sul modulo relè (consultare le Istruzioni di funzionamento BA107D). ■ Selezionando OFF o ON, ASSEGNAZIONE RELÈ (4700) è l'unica funzione visualizzata nel gruppo di funzione CONFIGURAZIONE.
<p>VALORE ON 4701</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNAZIONE 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: numero di 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 DI PORTATA MASSICA (0400). ■ Per indicare 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.
<p>RITARDO DI ATTIVAZIONE 4702</p>	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA o DIREZIONE DEL FLUSSO nella funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700).</p> <p>Questa funzione consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per l'attivazione dell'uscita a relè (ad es. passaggio del segnale da 0 a 1). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore 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: numero a 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 (solo con PROFIBUS DP)	
VALORE OFF 4703	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGNAZIONE 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: numero di 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 DI PORTATA MASSICA (0400). ■ Selezionando SIMMETRICO nella funzione MODALITÀ DI 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 DISATTIVAZIONE 4704	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione VALORE SOGLIA nella funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700).</p> <p>Questa funzione consente di impostare un ritardo (da 0 a 100 secondi) per la disattivazione dell'uscita a relè (ad es. passaggio del segnale da 1 a 0). Il conteggio del ritardo ha inizio al raggiungimento del valore di soglia. La commutazione dell'uscita a relè avviene dopo che è trascorso il tempo specificato, e se la condizione prevista per la disattivazione è verificata nel corso di tale lasso di tempo (ritardo).</p> <p>Dato da inserire: numero a 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 (solo con PROFIBUS DP)	
<p>MODALITÀ DI MISURA 4705</p>	<p> Nota! Per rendere visibile questa funzione assegnare un valore di 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><i>Fig. 31: Esempio della modalità di misura SIMMETRICO: Punto di attivazione $Q = 4$ Punto di disattivazione $Q = 10$ ① = relè eccitato ② = relè diseccitato</i></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 ON (4701) e VALORE OFF (4703) non abbiano lo stesso segno o uno dei valori sia zero. ■ Se i valori hanno segni diversi, l'opzione SIMMETRICA non può essere selezionata e viene visualizzato il messaggio "ASSEGNAZIONE NON POSSIBILE".
<p>COSTANTE DI TEMPO 4706</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).</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: numero a virgola fissa: da 0,00 a 100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>

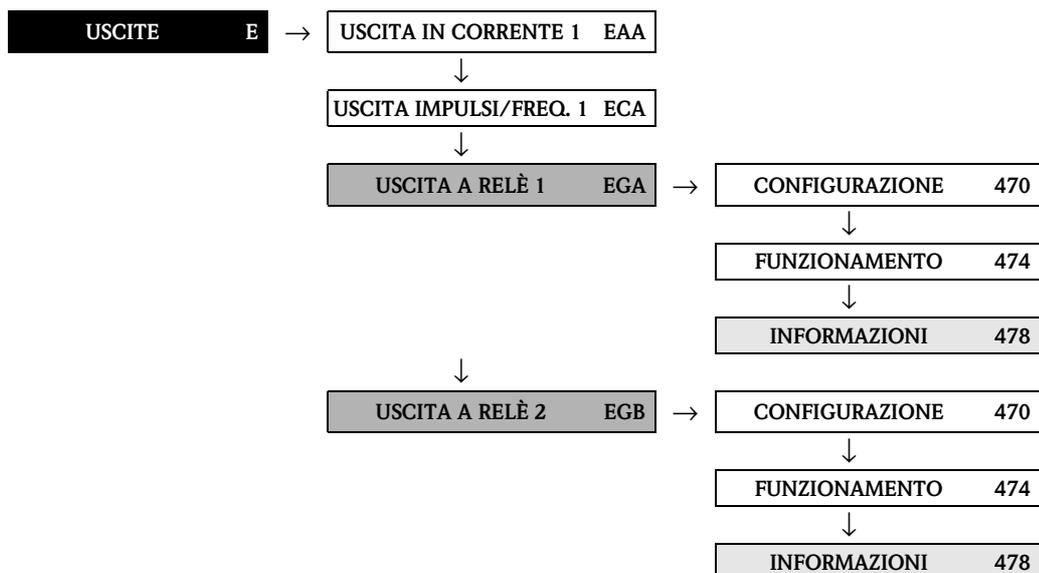
A0001247

6.3.2 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione	
USCITE → USCITA A RELÈ (1-2) → OPERATIVITÀ (solo con PROFIBUS DP)	
STATO ATTUALE RELÈ 4740	<p>Questa funzione serve per verificare lo stato attuale dell'uscita a relè.</p> <p>Sul lato dei contatti è presente un ponticello per l'impostazione dell'uscita a relè come contatto normalmente aperto (NA o di lavoro) o normalmente chiuso (NC o di riposo) (v. Istruzioni di funzionamento BA107D).</p> <p>Display: CONTATTO DI RIPOSO APERTO CONTATTO DI RIPOSO CHIUSO CONTATTO DI LAVORO APERTO CONTATTO DI LAVORO 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. Durante la simulazione, lo strumento continua a misurare e i valori misurati sono trasmessi correttamente dalle altre uscite. In caso sia stata selezionata l'opzione "VALVOLA BATCH 1" nella funzione ASSEGNAZIONE RELÈ (4700), il collaudo funzionale è eseguito mediante la funzione PROCEDURA BATCH (7260), v. Pagina 145. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE 4742	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se la funzione SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE (4741) è attiva.</p> <p>Questa funzione serve per definire la reazione di commutazione dell'uscita a relè durante la simulazione. Questo valore serve per controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso. A seconda della configurazione del relè (come contatto di lavoro o riposo) sono disponibili le seguenti opzioni.</p> <p>Opzioni: Uscita a relè configurata come contatto normalmente aperto (di lavoro): CONTATTO DI RIPOSO APERTO CONTATTO DI RIPOSO CHIUSO</p> <p>Opzioni: Uscita a relè configurata come contatto normalmente chiuso (di riposo): CONTATTO DI LAVORO APERTO CONTATTO DI LAVORO CHIUSO</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

6.3.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONE



Descrizione della funzione		
USCITE → USCITA A RELÈ (1-2) → INFORMAZIONI (solo con PROFIBUS DP)		
NUMERO MORSETTI	4780	Questa funzione serve per visualizzare i numeri dei morsetti (del vano connessioni) e la polarità utilizzati dall'uscita a relè. Display: 22 (+) / 23 (-) → USCITA A RELÈ 1 20 (+) / 21 (-) → USCITA A RELÈ 2

6.3.4 Informazioni sulla risposta dell'uscita a relè

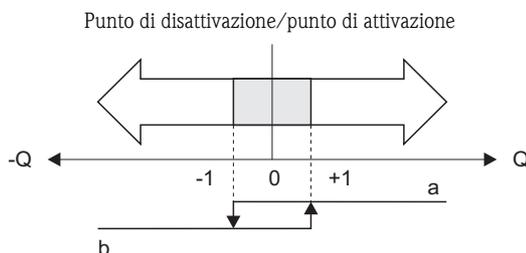
Informazioni generali

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

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

Il valore inserito nella funzione PUNTO DI ATTIVAZIONE definisce il punto di commutazione per le direzioni positiva e negativa del flusso.

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



A0001236

Fig. 32: Uscita a relè configurata per l'indicazione della "direzione del flusso"

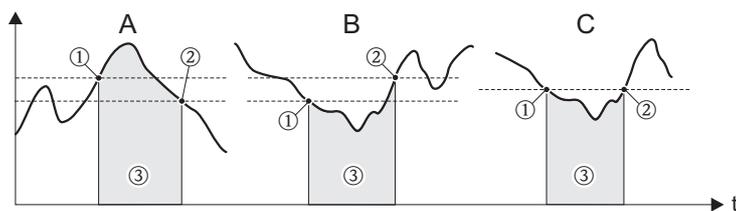
- a Relè eccitato
b Relè diseccitato

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.

Variabile misurata



A0001235

Fig. 33: Uscita a relè configurata per il "valore soglia"

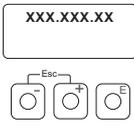
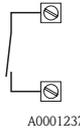
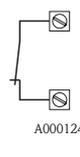
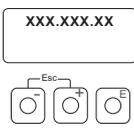
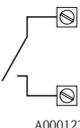
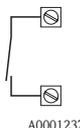
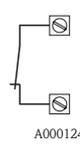
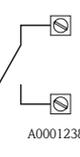
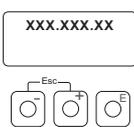
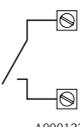
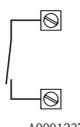
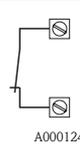
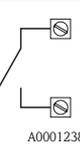
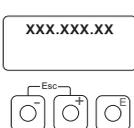
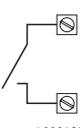
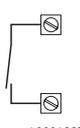
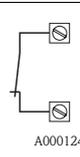
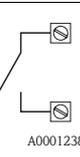
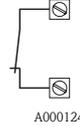
- ① = punto di disattivazione, ② = punto di attivazione, ③ = relè diseccitato

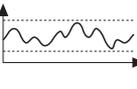
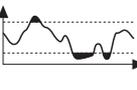
A = Sicurezza massima (PUNTO DI DISATTIVAZIONE > PUNTO DI ATTIVAZIONE)

B = Sicurezza di minimo (PUNTO DI DISATTIVAZIONE < PUNTO DI ATTIVAZIONE)

C = Sicurezza di minimo (PUNTO DI DISATTIVAZIONE = PUNTO DI ATTIVAZIONE, questa configurazione non è consigliata)

6.3.5 Risposta di commutazione dell'uscita a relè

Funzione	Stato	Bobina relè	Contatto*		
			NC	NA	
ON (funzionamento)	Sistema in modalità di misura		eccitato		
	Sistema di misura inattivo (errore dell'alimentazione)		diseccitato		
Messaggio di guasto	Sistema OK		eccitato		
	(Errore di sistema o di processo) Errore → Reazione all'errore Uscite / ingressi		diseccitato		
Messaggio di avviso	Sistema OK		eccitato		
	(Errore di sistema o di processo) Errore → Proseguimento della misura		diseccitato		
Messaggio di guasto oppure Messaggio di avviso	Sistema OK		eccitato		
	(Errore di sistema o di processo) Errore → Reazione all'errore o Nota → Proseguimento della misura		diseccitato		
Controllo tubo vuoto (EPD)	Tubo di misura pieno		eccitato		
	Misuratore parzialmente pieno/misuratore parzialmente vuoto		diseccitato		

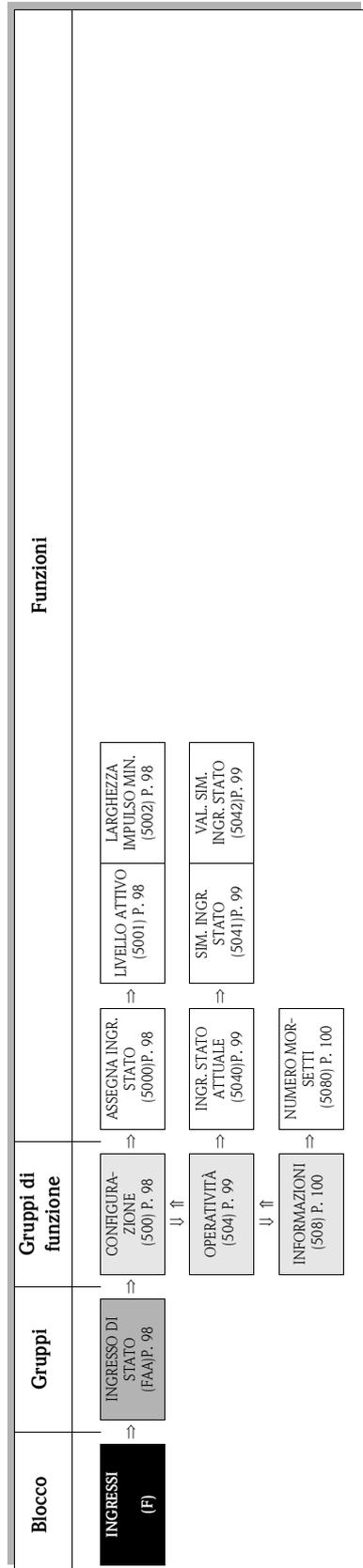
Funzione	Stato	Bobina relè	Contatto*	
			NC	NA
Direzione del flusso	in avanti  A0001241	eccitato		
	indietro  A0001242	diseccitato		
Valore soglia – Portata massica – Portata volumetrica – Portata volumetrica compensata – Densità – Densità di riferimento – Temperatura	Valore di soglia non superato o raggiunto  A0001243	eccitato		
	Il valore soglia è stato superato o raggiunto  A0001244	diseccitato		
<p>* Numeri dei morsetti in base alla funzione NUMERO MORSETTI (4780) a Pagina 93.</p> <p> Nota! Se il misuratore dispone di due relè, l'impostazione di fabbrica sarà:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Relè 1 → contatto normalmente aperto (NA) ■ Relè 2 → contatto normalmente chiuso (NC) <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>				

7 Blocco INGRESSI



Nota!

Questo blocco non è disponibile per tutti i misuratori → Pagina 8 (Blocchi, gruppi, ecc. disponibili).



7.1 Gruppo INGRESSO DI STATO

7.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

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

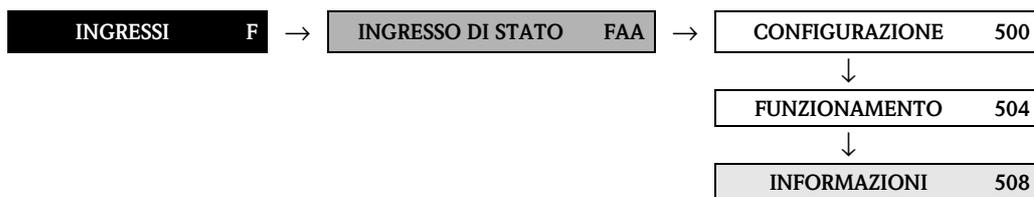
Descrizione della funzione	
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
ASSEGNA INGRESSO DI STATO 5000	<p>Questa funzione serve per assegnare una funzione di commutazione all'ingresso di stato.</p> <p>Opzioni: OFF RITORNO A ZERO POSITIVO RESET MESSAGGIO DI GUASTO TARATURA PUNTO DI ZERO</p> <p> Pericolo! La funzione di ritorno a zero positivo è attiva fintanto che sull'ingresso di stato è presente il segnale con il livello di intensità previsto (segnale continuo). Tutte le altre assegnazioni reagiscono a un cambiamento di livello (impulso) all'ingresso di stato.</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale BATCHING): ESEGUI DOSAGGIO (avvio/stop) FERMA DOSAGGIO (stop/continua) AZZERA SOMMA BATCH (azzeramento quantità totale / quantità totale totalizzatori) AZZERA TOTALIZZATORE 3 e AVVIA BATCH (azzeramento del totalizzatore 3, seguito dall'avvio delle operazioni di dosaggio).</p> <p> Pericolo! Il processo di dosaggio in corso si interrompe immediatamente, se si presenta un impulso in ingresso. In ogni caso, il totalizzatore 3 non viene azzerato. In questo modo si può richiamare correttamente il valore del riempimento parziale.</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW 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>
LIVELLO ATTIVO 5001	<p>Questa funzione consente di definire se la funzione assegnata (vedere la funzione ASSEGNA INGRESSO DI STATO(5000)) viene rilasciata in presenza (ALTO) o assenza (BASSO) del livello di segnale.</p> <p>Opzioni: ALTO BASSO</p> <p>Impostazione di fabbrica: ALTO</p>
LARGHEZZA MINIMA IMPULSO 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 ASSEGNA INGRESSO DI STATO (5000)).</p> <p>Dato da inserire: da 20 a 100 ms</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50 ms</p>

7.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO



Descrizione della funzione	
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → OPERATIVITÀ (solo con PROFIBUS DP)	
INGRESSO DI STATO ATTUALE 5040	<p>Questa funzione serve per visualizzare il livello corrente dell'ingresso di stato.</p> <p>Display: BASSO ALTO</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 ASSEGNA INGRESSO DI STATO (5000) a Pagina 98).</p> <p>Display: 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. ■ Durante la simulazione, lo strumento continua a misurare e i valori misurati sono trasmessi correttamente dalle altre uscite. <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>
VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO 5042	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se la funzione SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO (5041) è attiva.</p> <p>Questa funzione serve per definire il livello che dovrà essere assunto dall'uscita di stato durante la simulazione. Questo valore serve per controllare i dispositivi a valle e il misuratore stesso.</p> <p>Opzioni: BASSO ALTO</p> <p>Impostazione di fabbrica: BASSO</p> <p> Pericolo! Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.</p>

7.1.3 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



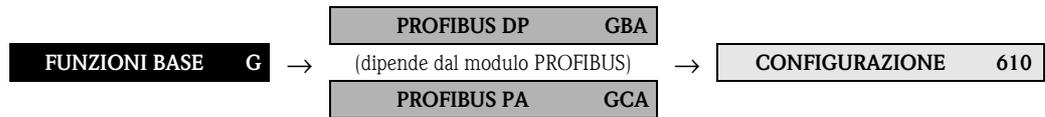
Descrizione della funzione		
INGRESSI → INGRESSO DI STATO → INFORMAZIONI (solo con PROFIBUS DP)		
NUMERO MORSETTI	5080	<p>Questa funzione serve per visualizzare i numeri dei morsetti (del vano connessioni) e la polarità utilizzati dall'ingresso di stato.</p> <p>Display: 24 (+) / 25 (-)</p>

8 Blocco FUNZIONI BASE

Blocco		Gruppi di funzione		Funzioni													
FUNZIONI BASE (G)	PROFIBUS DP PROFIBUS PA (GBA)P. 102	⇒	DESCRIZIONE TAG (6100) P. 102	⇒	INDIRIZZO FIELD-BUS (6101) P. 102	⇒	SCRITTURA PRO-TETTA (6102) P. 102	⇒	MODALITÀ TOTALIZZATORE (6137)P. 107	⇒	PRESET TOTALIZZATORE (6136) P. 107	⇒	MODALITÀ TOTALIZZATORE (6137)P. 107	⇒	CALC. CICL. TOT. (6138)P. 108		
			BLOCCHI FUNZIONE (612) P. 103	⇒	VALORE IN USCITA (6121) P. 103	⇒	VALORE DISPLAY (6122) P. 103	⇒	CANALE (6123) P. 104								
	TOTALIZZATORE (613) P. 105	⇒	SELEZIONE BLOCCO (6120) P. 103	⇒	VALORE IN USCITA TOT. (6131) P. 105	⇒	SUPERAMENTO (6132) P. 105	⇒	CANALE (6133) P. 106	⇒	UNITÀ DEL TOTALIZZATORE (6134) P. 106	⇒	IMPOSTA TOTALIZZATORE (6135) P. 107				
			OPERATIVITÀ (614) P. 109	⇒	SELEZIONE GSD (6140)P. 109	⇒	UNITÀ AL BUS (6141)P. 109	⇒	VELOCITÀ BAUD ATTUALE (6161) P. 110	⇒	ID MISURATORE (6162) P. 110	⇒	CHECK CONFIGURAZIONE (6163) P. 110				
	INFORMAZIONI (616) P. 110	⇒	VERSIONE PRO-FILO (6160)P. 110	⇒	VELOCITÀ TAGLIO B. PORT. (6400) P. 111	⇒	VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6402) P. 111	⇒	SOPPRESS. SHOCK PRESS. (6404) P. 112	⇒	VALORE EPD MIN. (6423) P. 113	⇒	TEMPO DI RISPOSTA EPD MAX. (6425) P. 114				
			PARAMETRO DI PROCESSO (GIAP. 111)	⇒	CONTROLLO TUBO VUOTO (6420) P. 113	⇒	VALORE EPD MAX. (6423) P. 113	⇒	TEMPERATURA DI RIFERIMENTO FISSA CUADR. (6464) P. 116								
	PARAMETRO DI RIF. (646) P. 115	⇒	ASSEGNA TAGLIO B. PORT. (6400) P. 111	⇒	DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA CUADR. (6461)P. 115	⇒	COEFF. ESP. LIN. (6462) P. 115	⇒	COEFF. ESP. CUADR. (6463) P. 115	⇒	MISURA FLUIDO SETPOINT DEN-SITÀ 1 (6483) P. 117	⇒	MISURA FLUIDO SETPOINT DEN-SITÀ 2 (6485) P. 118	⇒	REGOLAZ. DEN-SITÀ (6487) P. 118	⇒	RIPRISTINA PRE-DEFINITO (6488) P. 118
			TARATURA (648) P. 117	⇒	REGOLAZIONE DELLO ZERO (6480) P. 117	⇒	MODALITÀ REGOLAZ. DENSITÀ (6482) P. 117	⇒	PRESSIONE (6501) P. 119								
	PARAMETRI DI SISTEMA (GIA)P. 120	⇒	CONNESSIONE DELLA PRESSIONE (650) P. 119	⇒	DIREZ. INSTAL-LAZ SENSORE (6600) P. 120	⇒	SMORZAMENTO DENSITÀ (6602) P. 120	⇒	SMORZAMENTO PORTATA (6603) P. 120	⇒	RITORNO A ZERO POS. (6605) P. 120						
			DATI DEL SENSORE (GNA)P. 121	⇒	FATTORE K (6800) P. 121	⇒	PUNTO DI ZERO (6803) P. 121	⇒	DIAMETRO NOMINALE (6804) P. 121								
	COEFF. SUPPL. (686) P. 124	⇒	COEFF. PORTATA (684) P. 122	⇒	KM (6840) P. 122	⇒	KM 2 (6841) P. 122	⇒	KT (6842) P. 122	⇒	KD1 (6843) P. 122	⇒	KD2 (6844) P. 122				
			COEFF. DENSITÀ (685) P. 123	⇒	C0 (6850) P. 123	⇒	C1 (6851) P. 123	⇒	C2 (6852) P. 123	⇒	C3 (6853) P. 123	⇒	C4 (6854) P. 123	⇒	C5 (6855) P. 123		
			COEFF. SUPPL. (686) P. 124	⇒	MISURA TEMP. MIN. (6860) P. 124	⇒	MISURA TEMP. MAX. (6861) P. 124	⇒	TEMP. MIN. TRASPOR-TANTE (6862) P. 124	⇒	TEMP. MAX. TRASPOR-TANTE (6863) P. 124						

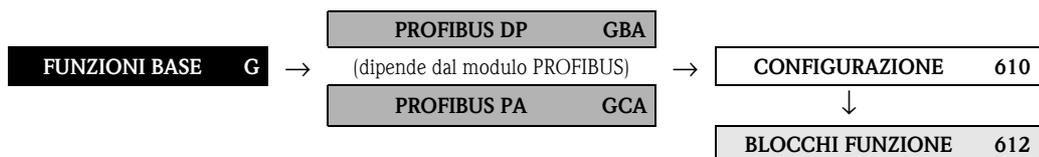
8.1 Gruppo PROFIBUS DP/PA

8.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → CONFIGURAZIONE	
DESCRIZIONE TAG 6100	<p>Questa funzione serve per assegnare una descrizione tag al misuratore. La descrizione tag può essere visualizzata e modificata mediante il display locale o un software operativo (ad es. FieldCare).</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 FIELDBUS 6101	<p>Consente di inserire l'indirizzo del dispositivo.</p> <p>Dato da inserire: 0...126</p> <p>Impostazione di fabbrica: 126</p>
SCRITTURA PROTETTA 6102	<p>Indica se l'utente ha accesso di scrittura al dispositivo mediante PROFIBUS (trasmissione aciclica dei dati, ad es. mediante software operativo "FieldCare").</p> <p>Display: OFF → accesso di scrittura consentito mediante PROFIBUS (trasmissione aciclica dei dati) ON → accesso di scrittura disabilitato mediante PROFIBUS (trasmissione aciclica dei dati)</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! La protezione da scrittura può essere attivata e disattivata mediante un ponticello presente sul modulo I/O (v. Istruzioni di funzionamento BA063D).</p>

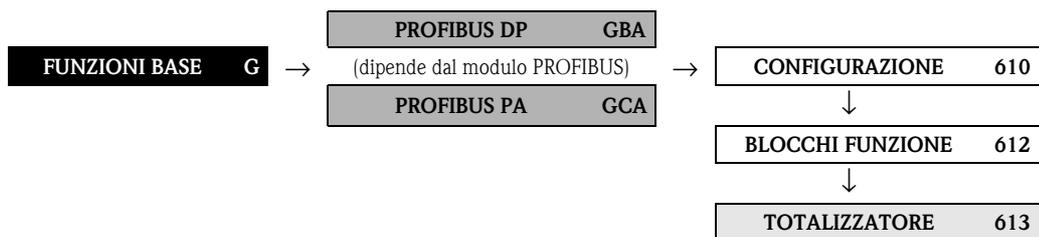
8.1.2 Gruppo di funzione BLOCCHI FUNZIONE



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → BLOCCHI FUNZIONE	
SELEZIONE BLOCCO 6120	<p>Consente di selezionare il blocco funzione PROFIBUS. Se si seleziona il blocco Ingresso analogico, la funzione VALORE IN USCITA (6121) visualizza il valore corrente. Se si seleziona il blocco Uscita analogica, la funzione VALORE DISPLAY (6122) visualizza il valore corrente.</p> <p>Opzioni: INGRESSO ANALOGICO 1 INGRESSO ANALOGICO 2 INGRESSO ANALOGICO 3 INGRESSO ANALOGICO 4 INGRESSO ANALOGICO 5 INGRESSO ANALOGICO 6 USCITA ANALOGICA 1</p> <p>Impostazione di fabbrica: INGRESSO ANALOGICO 1</p> <p> Nota! Se è stata selezionata l'opzione PROFILO GSD nella funzione SELEZIONE GSD (6140), le uniche opzioni visualizzate in questa funzione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ INGRESSO ANALOGICO 1 ■ INGRESSO ANALOGICO 2 ■ INGRESSO ANALOGICO 3
VALORE IN USCITA 6121	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione SELEZIONE BLOCCO (6120) è stata selezionata una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ INGRESSO ANALOGICO 1 ■ INGRESSO ANALOGICO 2 ■ INGRESSO ANALOGICO 3 ■ INGRESSO ANALOGICO 4 ■ INGRESSO ANALOGICO 5 ■ INGRESSO ANALOGICO 6 <p>Questa funzione consente di visualizzare la variabile misurata (modulo AI), con unità ingegneristica e stato, trasmessa ciclicamente al master PROFIBUS (classe 1).</p>
VALORE DISPLAY 6122	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'impostazione USCITA ANALOGICA 1 nella funzione SELEZIONE BLOCCO (6120).</p> <p>Questa funzione visualizza il valore (modulo VALORE_DISPLAY), con unità ingegneristica e stato, trasmesso ciclicamente dal master PROFIBUS (classe 1) al misuratore e che sarà visualizzato dal display locale.</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → BLOCCHI FUNZIONE	
CANALE	6123
	<p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione non è disponibile con la comunicazione PROFIBUS DP. ■ È disponibile solo se nella funzione SELEZIONE BLOCCO (6120) è stata selezionata una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> – INGRESSO ANALOGICO 1 – INGRESSO ANALOGICO 2 – INGRESSO ANALOGICO 3 – INGRESSO ANALOGICO 4 – INGRESSO ANALOGICO 5 – INGRESSO ANALOGICO 6 <p>Consente di assegnare una variabile misurata (ad es. portata massica) all'INGRESSO ANALOGICO 1...6 (v. funzione SELEZIONE BLOCCO (6120)).</p> <p>Opzioni: PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Opzioni avanzate (con pacchetto SW opzionale BATCHING): DOSAGGIO CRESCENTE BATCH IN DIMINUZIONE CONTEGGIO BATCH SOMMA BATCH TEMPO BATCH</p> <p>Opzioni avanzate (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE):</p> <p> Nota!</p> <p>Dipende dall'opzione selezionata nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000).</p> <p>PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN % PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOL. TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN % PORTATA VOL. COMPENSATA TRASPORTANTE % BLACK LIQUOR FUNZIONE DI DENSITÀ</p> <p>Opzioni avanzate (con pacchetto SW opzionale DIAGNOSTICA AVANZATA): DEVIAZIONE PORTATA MASSICA DEVIAZIONE DENSITÀ DEVIAZIONE DENSITÀ DI RIFERIMENTO DEVIAZIONE TEMPERATURA DEVIAZIONE SMORZAMENTO TUBO DEVIAZIONE SENSORE ELETTRODINAMICO DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ. DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO</p> <p>Impostazione di fabbrica: dipende dall'opzione selezionata nella funzione SELEZIONE BLOCCO (6120):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ INGRESSO ANALOGICO 1 → impostazione di fabbrica = PORTATA MASSICA ■ INGRESSO ANALOGICO 2 → impostazione di fabbrica = PORTATA VOLUMETRICA ■ INGRESSO ANALOGICO 3 → impostazione di fabbrica = PORTATA VOLUMETRICA COMP. ■ INGRESSO ANALOGICO 4 → impostazione di fabbrica = DENSITÀ ■ INGRESSO ANALOGICO 5 → impostazione di fabbrica = DENSITÀ DI RIF. ■ INGRESSO ANALOGICO 6 → impostazione di fabbrica = TEMPERATURA

8.1.3 Gruppo di funzione TOTALIZZATORE



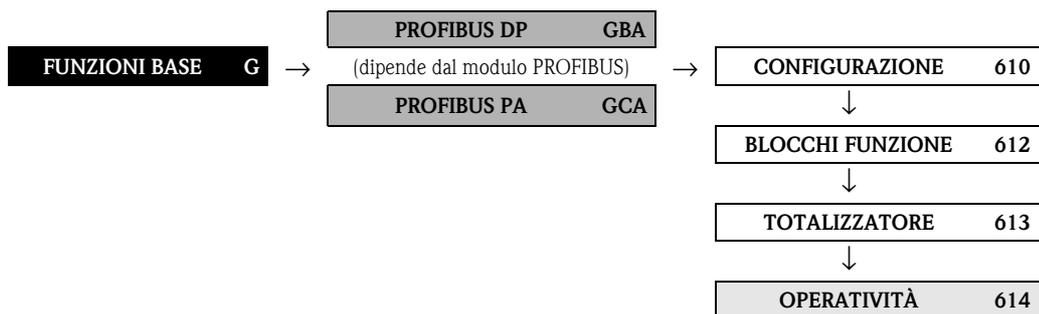
Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → TOTALIZZATORE	
SELEZIONE TOTALIZZATORE 6130	<p>Questa funzione serve per selezionare un totalizzatore.</p> <p>Opzioni: TOTALIZZATORE 1 TOTALIZZATORE 2 TOTALIZZATORE 3</p> <p>Impostazione di fabbrica: TOTALIZZATORE 1</p> <p> Nota! L'unica funzione disponibile in questa funzione è TOTALIZZATORE 1 se nella funzione SELEZIONE GSD (6140) è stata selezionata l'opzione PROFILO GSD.</p>
<p> Nota! Le descrizioni delle funzioni riportate di seguito si riferiscono ai totalizzatori 1-3, che possono essere configurati indipendentemente l'uno dall'altro.</p>	
VALORE TOTALIZZATORE 6131	<p>Questa funzione serve per visualizzare il valore istantaneo del totalizzatore, con unità ingegneristica e stato.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero di 7 cifre max. con virgola mobile, unità di misura e segno (ad es. 15467,04 m³; -4925,631 kg)</p>
SUPERAMENTO 6132	<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. Questa funzione serve per visualizzare valori numericamente elevati (> 9999999), come nei casi di superamento. La quantità effettiva è, di conseguenza, il totale di superamento più il valore indicato nella funzione VALORE IN USCITA TOTALIZZATORE (6131).</p> <p>Esempio: Lettura di 2 superamenti: 2 E7 (= 20000000). Il valore visualizzato nella funzione VALORE IN USCITA TOTALIZZATORE (6131) = 196845,7 kg Quantità totale effettiva = 20196845,7 kg</p> <p>Display: numero intero con esponente e segno, ad es. 2 E7</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → TOTALIZZATORE	
CANALE 6133	<p>Questa funzione serve per assegnare una variabile misurata al totalizzatore in questione.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA</p> <p>Opzioni avanzate (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE):  Nota! Dipende dall'opzione selezionata nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000).</p> <p>PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA VOL. TRASPORTANTE PORTATA VOL. COMPENSATA TRASPORTANTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p>
UNITÀ DEL TOTALIZZATORE 6134	<p>Questa funzione serve per selezionare l'unità ingegneristica del totalizzatore. Le opzioni abilitate dipendono dalla variabile misurata, selezionata nella funzione CANALE (6133).</p> <p>Opzioni: (per assegnare la PORTATA MASSICA) Sistema metrico → g; kg; t Sistema US → oz; lb; ton</p> <p>Impostazione di fabbrica: kg</p> <p>Opzioni: (per assegnare la PORTATA VOLUMETRICA) Sistema metrico → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Sistema US → gal; Kgal; Mgal; bbl (birra); bbl (petrolchimici)</p> <p>Sistema imperiale → cc; af; ft³; oz f; gal; Mgal; bbl (fluidi normali); bbl (birra); bbl (petrolchimici); bbl (serbatoi recipienti)</p> <p>Impostazione di fabbrica: m³</p> <p>Opzioni: (per assegnare la PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA) Sistema metrico → Nm³, Nl Sistema US → Sm³, Scf</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nm³</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → TOTALIZZATORE	
IMPOSTA TOTALIZZATORE 6135	<p>Questa funzione serve per assegnare uno stato al totalizzatore.</p> <p>Opzioni: TOTALIZZA Consente di totalizzare la variabile misurata, selezionata nella funzione CANALE (6133).</p> <p>Reset Consente di azzerare il totalizzatore.</p> <p>PRESET Serve per impostare il totalizzatore sul valore definito nella funzione PRESET TOTALIZZATORE (6136).</p> <p> Nota! Si noti che, se si seleziona AZZERA o PRESET, il totalizzatore si azzerava o viene ripristinato al valore preimpostato, ma non si ferma. Ciò significa che il conteggio riprende immediatamente a partire dalla nuova impostazione. Per arrestare il totalizzatore, selezionare HOLD nella funzione MODALITÀ TOTALIZZATORE (6137).</p> <p>Impostazione di fabbrica: TOTALIZZA</p>
PRESET TOTALIZZATORE 6136	<p>Questa funzione serve per definire un inizio scala per il totalizzatore.</p> <p>Questo valore non viene accettato dal totalizzatore se nella funzione IMPOSTA TOTALIZZATORE (6135) è stata selezionata l'opzione PRESET.</p> <p>Dato da inserire: -9999999...9999999</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>
MODALITÀ TOTALIZZATORE 6137	<p>Questa funzione serve per stabilire come devono essere sommate le componenti del flusso dal totalizzatore considerato.</p> <p>Opzioni: BILANCIAMENTO (componenti del flusso positive e negative) Le componenti positive e negative del flusso sono bilanciate. In altre parole, viene registrato il valore netto nella direzione del flusso.</p> <p>POSITIVE (in avanti) (sono sommate solo le componenti positive del flusso)</p> <p>NEGATIVE (in dietro) (sono sommate solo le componenti negative di flusso)</p> <p>VALORE DI HOLD (HOLD) Il totalizzatore si ferma. Non vengono più sommate altre componenti del flusso.</p> <p>Impostazione di fabbrica: BILANCIAMENTO</p> <p> Nota! Per un calcolo corretto delle componenti positive e negative della portata (BILANCIAMENTO) o solo di quelle negative (NEGATIVE), selezionare l'opzione BIDIREZIONALE nella funzione MODALITÀ DI MISURA (6601) (v. Pagina 120).</p>

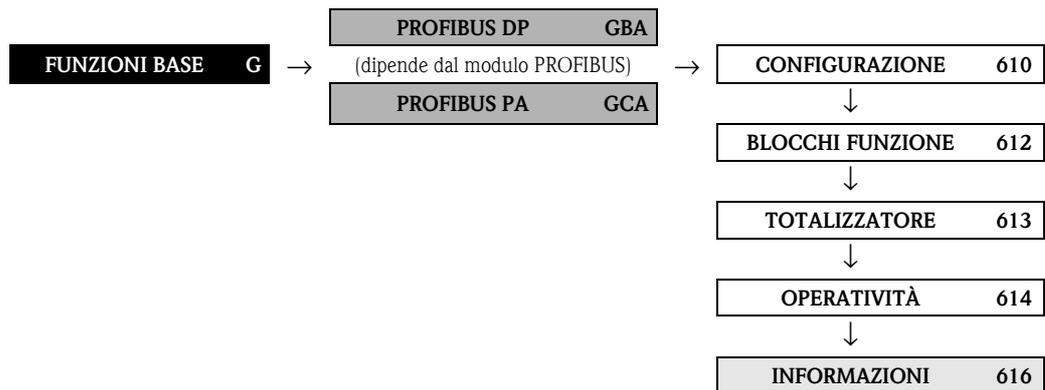
Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → TOTALIZZATORE	
CALC. CICL. TOT. 6138	<p>Questa funzione consente di definire se i totalizzatori 1...3 sono aggiornati sul display locale e nel software operativo (ad es. FieldCare).</p> <p>Opzioni: ON I totalizzatori sono sempre aggiornati</p> <p>OFF I totalizzatori sono aggiornati solo se il relativo blocco funzione (modulo o funzione TOTALE) è stato configurato per la trasmissione ciclica dei dati.</p> <p>Impostazione di fabbrica: ON</p> <p> Nota! Soprattutto nel caso di applicazioni in cui il tempo è un fattore cruciale, si possono ottimizzare i blocchi funzione non utilizzati del totalizzatore. A questo scopo, selezionare in questa funzione l'opzione OFF. Verificare che se si seleziona OFF, il totalizzatore non sia più aggiornato sul display locale e nel software operativo (ad es. FieldCare).</p>

8.1.4 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → OPERATIVITÀ	
SELEZIONE GSD 6140	<p>Questa funzione consente di selezionare la modalità operativa (file GSD), utilizzata per la comunicazione ciclica con il master PROFIBUS (classe 1).</p> <p>Opzioni: SPEC. DEL PRODUTTORE → il misuratore dispone di tutte le funzionalità.</p> <p>PRODUTTORE V2.0 → il misuratore è impiegato in sostituzione al dispositivo predecessore Promass 63 (modalità di compatibilità).</p> <p>PROFILO GSD → il misuratore funziona nella modalità del profilo PROFIBUS.</p> <p>Impostazione di fabbrica: SPEC. DEL PRODUTTORE</p> <p> Nota! Per la configurazione della rete PROFIBUS, verificare che il Device Master File dedicato (file GSD) del misuratore sia utilizzato per la modalità operativa selezionata (v. Istruzioni di funzionamento Promass 83 PROFIBUS DP/PA, BA063D).</p>
UNITÀ AL BUS 6141	<p>Se si esegue questa funzione, le variabili misurate trasmesse ciclicamente (modulo AI) sono trasferite al master PROFIBUS (classe 1) con le unità di sistema impostate nel misuratore.</p> <p>Opzioni: OFF IMPOSTA UNITÀ (premere il pulsante  per avviare la trasmissione)</p> <p> Pericolo! L'attivazione di questa funzione può provocare improvvise modifiche delle variabili misurate (modulo AI), trasmesse al master PROFIBUS (classe 1); a loro volta, queste modifiche possono avere effetto sulle abituali procedure di controllo.</p>

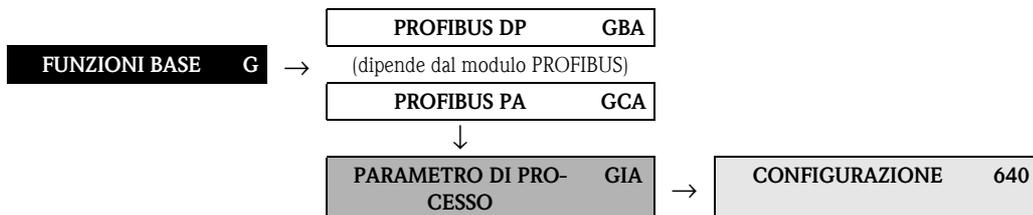
8.1.5 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



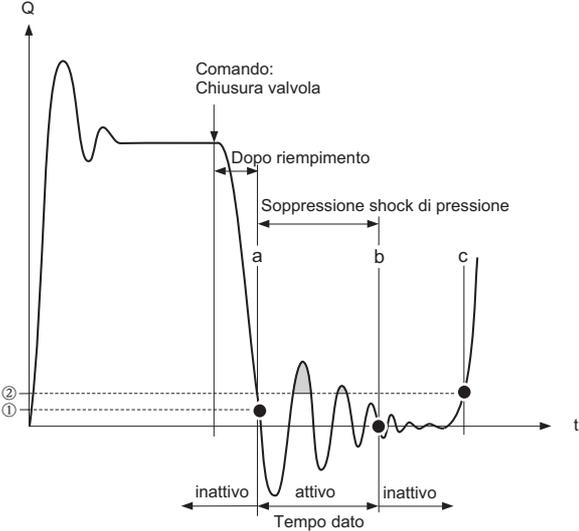
Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PROFIBUS DP / PROFIBUS PA → INFORMAZIONI	
VERSIONE PROFILO 6160	Questa funzione consente di visualizzare la versione del profilo PROFIBUS.
VELOCITÀ BAUD ATTUALE 6161	Questa funzione consente di visualizzare la velocità di trasmissione dei dati durante la comunicazione del dispositivo.
ID STRUMENTO 6162	<p>Il display visualizza l'ID del dispositivo PROFIBUS.</p> <p>La visualizzazione dipende dalle opzioni selezionate nella funzione SELEZIONE GSD (6140).</p> <p>Display:</p> <p>Se si seleziona SPEC. DEL PRODUTTORE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ uscita di comunicazione PROFIBUS DP = 1529 hex ■ uscita di comunicazione PROFIBUS PA = 152A hex <p>Se si seleziona PRODUTTORE V2.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ uscita di comunicazione PROFIBUS DP = 1512 hex ■ uscita di comunicazione PROFIBUS PA = 1506 hex <p>Se si seleziona PROFILO GSD:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ uscita di comunicazione PROFIBUS DP = 9742 hex ■ uscita di comunicazione PROFIBUS PA = 9742 hex
CHECK CONFIGURAZIONE 6163	<p>Questa funzione serve per visualizzare, se è stata accettata dal misuratore la configurazione per la trasmissione ciclica dei dati del master PROFIBUS (classe 1).</p> <p>Display:</p> <p>ACCETTATA (configurazione accettata)</p> <p>NON ACCETTATA (configurazione non accettata)</p>

8.2 Gruppo PARAMETRO DI PROCESSO

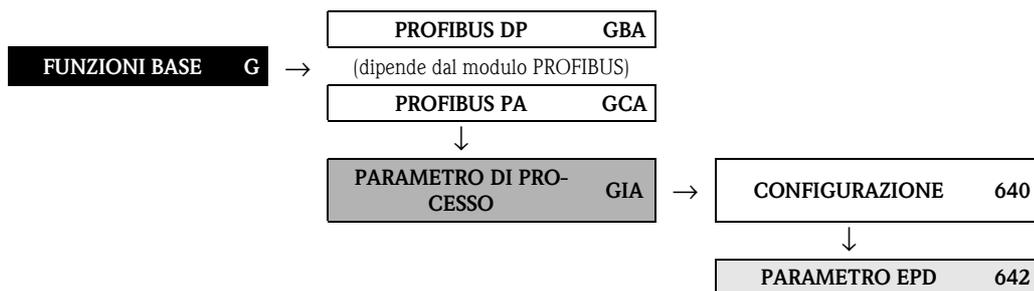
8.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → CONFIGURAZIONE	
ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA 6400	<p>Questo parametro serve per assegnare un punto di commutazione per il taglio di bassa portata.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA</p> <p>Impostazione di fabbrica: PORTATA MASSICA</p>
VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA 6402	<p>Questa funzione serve per assegnare un valore al punto di attivazione della funzione di taglio di 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 INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (vedere Pagina 15).</p>
VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA 6403	<p>Usare questa funzione per specificare il punto di disattivazione del taglio di bassa portata. Specificare il punto di disattivazione come isteresi positiva del punto di attivazione.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100%</p> <p>Impostazione di fabbrica: 50%</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001245</small></p> <p><i>Fig. 34: Esempio per i valori di attivazione e disattivazione del taglio bassa portata</i></p> <p>$Q = \text{Portata [volume/tempo]}$ $t = \text{Tempo}$ $a = \text{VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6402), ad es. 200 kg/h}$ $b = \text{VALORE DISATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6403), ad es. 10\%}$ $c = \text{Taglio di bassa portata attivo}$ $1 = \text{Taglio di bassa portata attivato qui ad es. a 200 kg/h}$ $2 = \text{Taglio di bassa portata disattivato qui ad es. a 220 kg/h}$</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → CONFIGURAZIONE	
SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE	<p>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! Considerare che la funzione di soppressione degli shock di pressione non può essere utilizzata se è attivo il taglio di bassa portata (v. funzione VALORE ATTIVAZIONE TAGLIO BASSA PORTATA (6402) a Pagina 111).</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;">A0001285-EN</p> <p><i>Fig. 35: Soppressione shock di pressione</i></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 b Disattivato allo scadere del tempo impostato c I valori di portata sono nuovamente utilizzati per il calcolo degli impulsi ■ valori soppressi <i>Q</i> Portata</p> <p>Dato da inserire: numero di 4 cifre max, compresa unità: da 0,00 a 100,0 s Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>

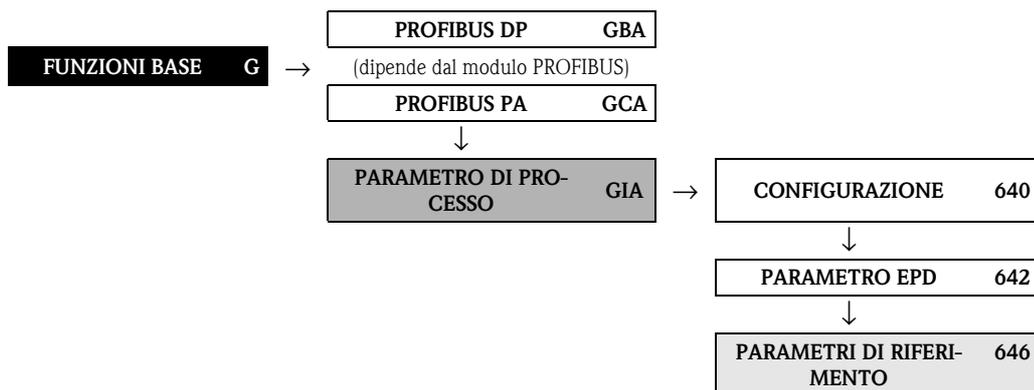
8.2.2 Gruppo di funzione PARAMETRO EPD



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRO EPD	
CONTROLLO TUBO VUOTO 6420	<p>Questa funzione serve per attivare la funzione di controllo tubo vuoto (EPD). Quando il tubo di misura è vuoto la densità del fluido scende al di sotto dei valori impostati nella funzione VALORE EPD MIN.</p> <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: Liquido: ON Gas: OFF</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nella funzione VALORE EPD MIN selezionare un valore di risposta EPD proporzionalmente basso, in modo che la differenza con la densità effettiva del fluido sia sufficientemente ampia. Questo garantisce che siano controllati solo i tubi di misura completamente vuoti e non quelli parzialmente vuoti. ■ Per la misura dei gas si consiglia vivamente di disattivare il controllo di tubo vuoto.
VALORE EPD MIN. 6423	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato ON nella funzione CONTROLLO 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 g/cc</p>
VALORE EPD MAX. 6424	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato selezionato ON nella funzione CONTROLLO 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 g/cc</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: numero a virgola fissa: da 1,0 a 60 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1,0 s</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRO EPD	
CORRENTE ECCITAZIONE MAX. EPD	<p style="text-align: center;">6426</p> <p>Il controllo di tubo vuoto (EPD) può essere attivato in questa funzione.</p> <p>La corrente di eccitazione dei tubi di misura aumenta in caso di fluidi non omogenei o in presenza di bolle. Se la corrente di eccitazione impostata in questa funzione viene superata, è generato il messaggio di errore #700 "EPD ATTIVO", simile a quello generato per la funzione VALORE EPD MIN. (6423).</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 100 mA (disattivato)</p> <p> Nota! La funzione viene attivata all'inserimento di un valore inferiore a 100 mA. La funzione si disattiva inserendo il valore 100 mA.</p>

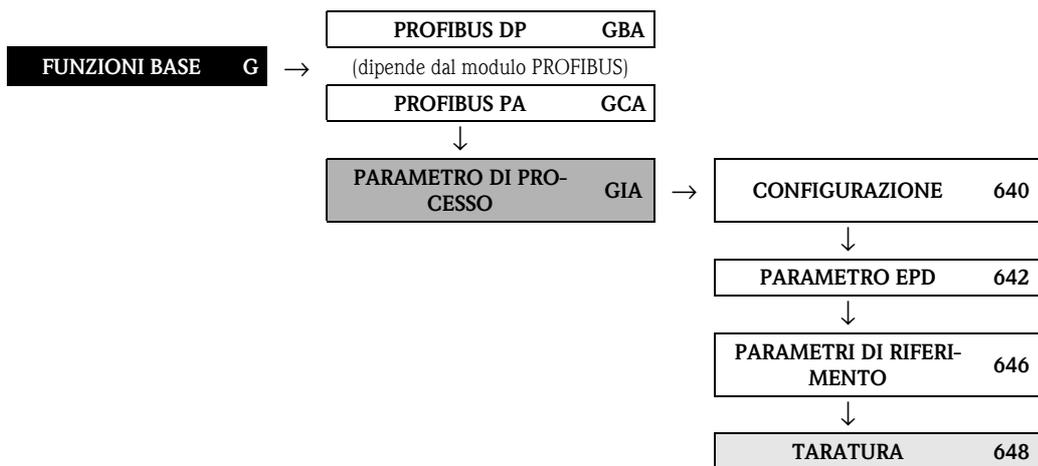
8.2.3 Gruppo di funzione PARAMETRI DI RIFERIMENTO



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRI DI RIFERIMENTO	
CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO 6460	<p>Questa funzione serve per impostare la densità di riferimento per il calcolo della portata volumetrica compensata.</p> <p>Opzioni: DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA</p> <p>Impostazione di fabbrica: DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA</p>
DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA 6461	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA nella funzione CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO (6460).</p> <p>In questa funzione è possibile immettere un valore fisso per la densità di riferimento, con il quale verranno calcolati la portata volumetrica compensata o il volume normalizzato.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 1 kg/Nl</p>
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE 6462	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO CALCOLATA nella funzione CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO (6460).</p> <p>Per il calcolo della densità di riferimento con compensazione della temperatura è necessario un coefficiente di espansione specifico per il fluido, impostabile in questa funzione (ved. TEMPERATURA DI RIFERIMENTO (6464) funzione attivata Pagina 116).</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 QUADRATA 6463	<p>Consente di inserire un coefficiente di espansione quadrata nel caso la compensazione della temperatura non segua un comportamento lineare (vedere la funzione TEMPERATURA DI RIFERIMENTO (6464) a Pagina 116).</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 → PARAMETRO DI PROCESSO → PARAMETRI DI RIFERIMENTO	
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 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>Consente di inserire la temperatura di riferimento per il calcolo di portata volumetrica compensata, volume normalizzato e densità di riferimento.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 20.000 °C</p> <p>Per calcolare la densità di riferimento si procede come segue: $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2)$; dove $\Delta t = t - t_N$</p> <p>ρ_N = densità di riferimento ρ = densità del fluido misurata attuale (valore misurato dal Promass) t = temperatura misurata attuale del fluido (valore misurato con il Promass) t_N = temperatura di riferimento per il calcolo della densità di riferimento (ad es., 20 °C) α = coefficiente di espansione volumetrica del fluido, unità di misura [1/K] (K = Kelvin) β = coefficiente di espansione vol. al quadrato del fluido, unità di misura [1/K²]</p>

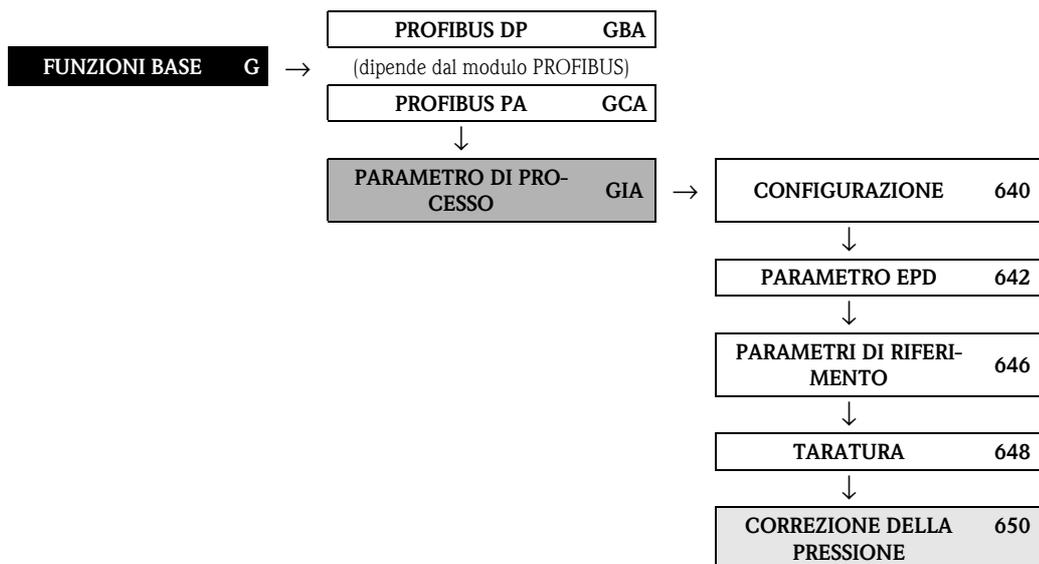
8.2.4 Gruppo di funzione TARATURA



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → TARATURA	
REGOLAZIONE DELLO ZERO 6480	<p>Questa funzione consente l'esecuzione automatica della regolazione dello zero. La funzione PUNTO DI ZERO applica il nuovo punto di zero stabilito dal sistema di misura.</p> <p>Opzioni: CANCELLA AVVIO</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p> <p> Pericolo! Prima di eseguire questa impostazione, consultare le Istruzioni di funzionamento BA107D per una dettagliata descrizione 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 la regolazione dello zero non può essere eseguita (ad es. se $v > 0,1$ m/s) o se è stata annullata, il display visualizza il messaggio di allarme "REGOLAZIONE DELLO ZERO NON POSSIBILE". ■ Se il misuratore Promass 83 è dotato di ingresso di stato, il punto di zero può anche essere attivato utilizzando tale ingresso.
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>
SETPPOINT 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: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La densità preselezionata qui inserita non dovrebbe discostarsi da quella del fluido in questione di oltre $\pm 10\%$. ■ L'unità è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (vedere Pagina 15).
MISURA FLUIDO 1 6484	<p>Questa funzione misura la densità attuale del primo fluido per eseguire la regolazione della densità.</p> <p>Opzioni: CANCELLA AVVIO</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → TARATURA	
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: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La densità preselezionata qui inserita non dovrebbe discostarsi da quella del fluido in questione di oltre $\pm 10\%$. ■ La differenza fra i setpoint della densità deve essere almeno pari a 0,2 kg/l. ■ L'unità è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (vedere Pagina 15). 	
MISURA FLUIDO 2	6486
<p>Questa funzione misura la densità corrente del secondo fluido per eseguire la regolazione della densità.</p> <p>Opzioni: CANCELLA AVVIO</p>	
REGOLAZIONE 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!</p> <p>Prima di impostare questa funzione, leggere la descrizione dettagliata della procedura per la regolazione di densità nelle Istruzioni di funzionamento BA107D.</p> <p>È possibile eseguire due tipi di regolazione:</p> <p>Regolazione della densità a un punto (con un fluido) Questo tipo di regolazione è necessario nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La misura di densità effettuata dal sensore non corrisponde ai valori misurati in laboratorio. ■ Le caratteristiche del fluido sono al di fuori dei punti di misura predefiniti o delle condizioni di riferimento utilizzate per tarare il misuratore di portata. ■ L'impianto è utilizzato esclusivamente per misurare un fluido la cui densità deve essere determinata con precisione in condizioni costanti. <p>Regolazione della densità a 2 punti (con due fluidi): Eseguire sempre questo tipo di regolazione in caso di sostituzione meccanica dei tubi di misura, per esempio a causa di depositi, abrasione o corrosione: 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 TARATURA 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>	

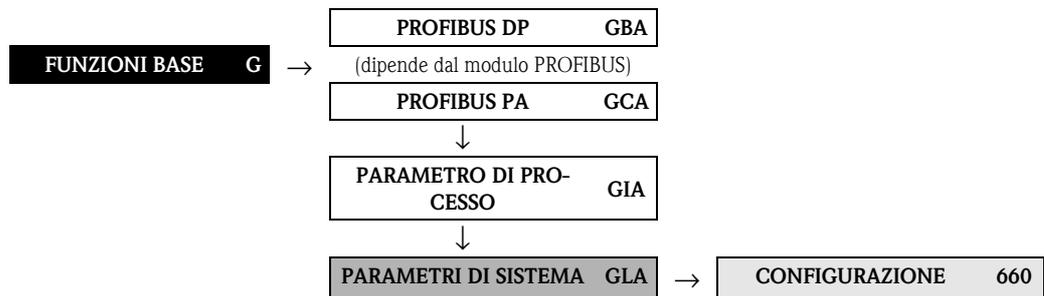
8.2.5 Gruppo di funzione Correzione della pressione



Descrizione della funzione		
FUNZIONI BASE → PARAMETRO DI PROCESSO → Correzione della pressione		
MODALITÀ PRESSIONE	6500	<p>Utilizzare questa funzione per configurare una correzione automatica della pressione.</p> <p>Consente di compensare l'effetto sull'errore di misura di un eventuale differenza tra pressioni di taratura e di processo per la portata massica (v. anche Istruzioni di funzionamento BA107D, cap. "Accuratezza di misura").</p> <p>Opzioni: OFF FISSO (è specificata una pressione di processo fissa per la correzione della pressione).</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>
PRESSIONE	6501	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione FISSO nella funzione MODALITÀ PRESSIONE (6500).</p> <p>Utilizzare questa funzione per specificare il valore della pressione di processo che dovrà essere utilizzato durante la correzione della pressione.</p> <p>Dato da inserire: 7 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 bar g</p> <p> Nota! L'unità è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (vedere Pagina 15).</p>

8.3 Gruppo Parametri di sistema

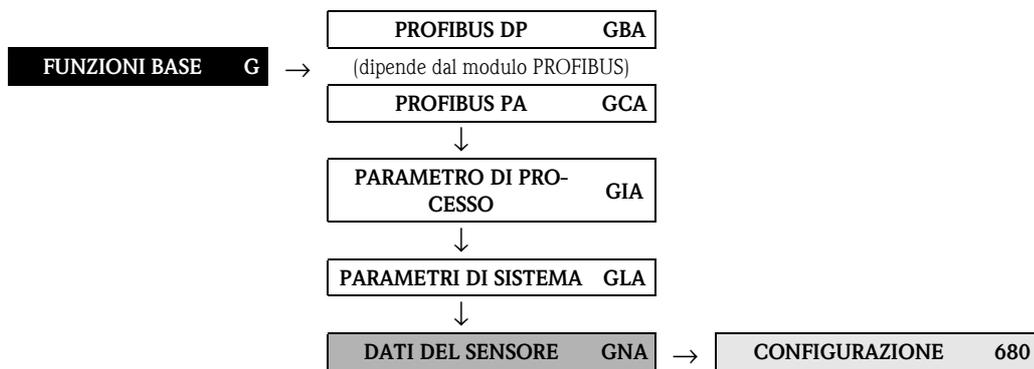
8.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



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 (direzione del flusso indicata dalla freccia) INVERSO (direzione del flusso opposta a quella indicata dalla freccia)</p> <p>Impostazione di fabbrica: AVANTI</p>
MODALITÀ DI MISURA	6601	<p>Consente di impostare come il misuratore registra le componenti della portata.</p> <p>Opzioni: MONODIREZIONALE (solo componenti della portata positive) BIDIREZIONALE (componenti della portata positive e negative)</p> <p>Impostazione di fabbrica: UNIDIREZIONALE</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: numero di 5 cifre max, compresa unità di misura: da 0,00 a 100,00 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,00 s</p>
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 misuratore cresce all'aumentare del numero di filtri. Lo smorzamento agisce su tutte le funzioni e le uscite del misuratore.</p> <p>Dato da inserire: da 0 a 100 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: Liquido: 0,00 s Gas: 0,25 s</p>
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 ATTIVATO (il segnale in uscita è impostato su "PORTATA ZERO", la temperatura e la densità sono ancora indicate)</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>

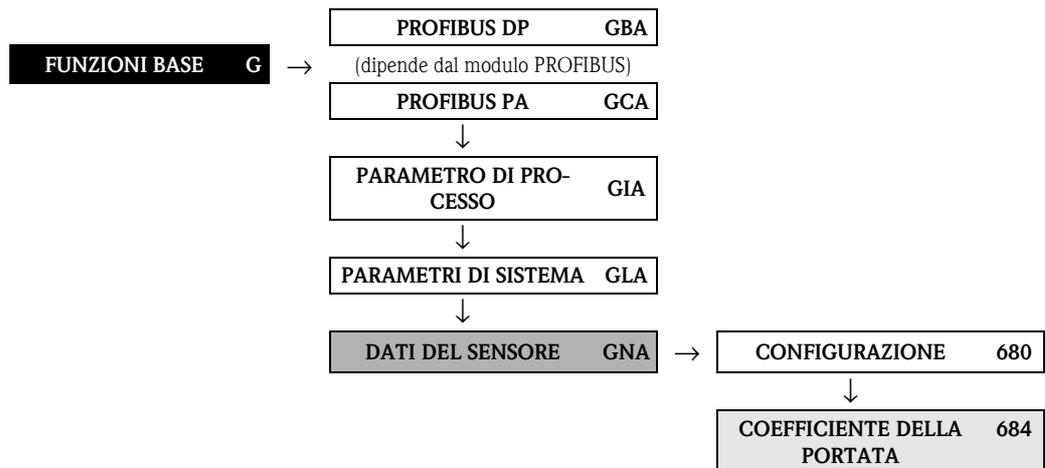
8.4 Gruppo DATI DEL SENSORE

8.4.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



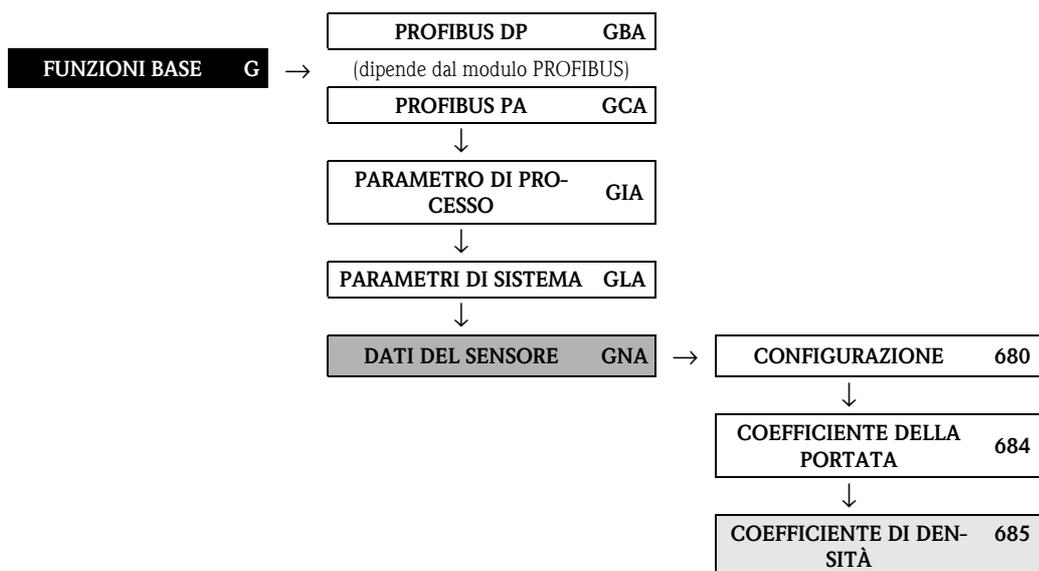
Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → DATI DEL SENSORE → CONFIGURAZIONE	
<p>Tutti i dati del sensore (fattore di taratura, punto di zero e diametro nominale) sono impostati in fabbrica e salvati nel chip di memoria S-DAT™ del sensore.</p> <p> Pericolo! In condizioni normali è consigliabile non modificare i seguenti parametri, poiché ciò influisce su numerose funzioni del sistema di misura e in particolare sull'accuratezza del misuratore. Perciò, non è possibile modificare queste funzioni neppure digitando il codice personale. In caso di dubbi relativi a queste funzioni, contattare il servizio di assistenza Endress+Hauser.</p> <p> Nota! I valori specifici delle funzioni sono riportati anche sulla targhetta d'identificazione del sensore.</p>	
FATTORE-K 6800	Questa funzione visualizza il fattore di taratura corrente del sensore, Impostazione di fabbrica: Dipende dal diametro nominale e dalla taratura
PUNTO DI ZERO 6803	Questa funzione visualizza il valore di correzione del punto di zero del sensore. Display: max. 5 cifre: da -99999 a +99999 Impostazione di fabbrica: Dipende dalla taratura
DIAMETRO NOMINALE 6804	Display: diametro nominale del sensore DN 1 o 1/24" 1 = DN 2 o 1/12" 2 = DN 3 o 1/8" 3 = DN 3,5 o 9/64" 4 = DN 4 o 5/32" 5 = DN 6 o 1/4" 6 = DN 8 o 5/16" 7 = DN 10 o 3/8" 8 = DN 15 o 1/2" 9 = DN 15 FB o 1/2" FB (FB = passaggio pieno) 10 = DN 20 o 3/4" 11 = DN 25 o 1" 12 = DN 25 FB o 1" FB 13 = DN 32 o 1 1/4" 14 = DN 40 o 1 1/2" 15 = DN 40 FB o 1 1/2" FB 16 = DN 50 o 2" 17 = DN 50 FB o 2" FB 18 = DN 65 o 2 1/2" 19 = DN 80 o 3" 20 = DN 100 o 4" 21 = DN 125 o 5" 22 = DN 150 o 6" 23 = DN 200 o 8" 24 = DN 250 o 10"

8.4.2 Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI PORTATA



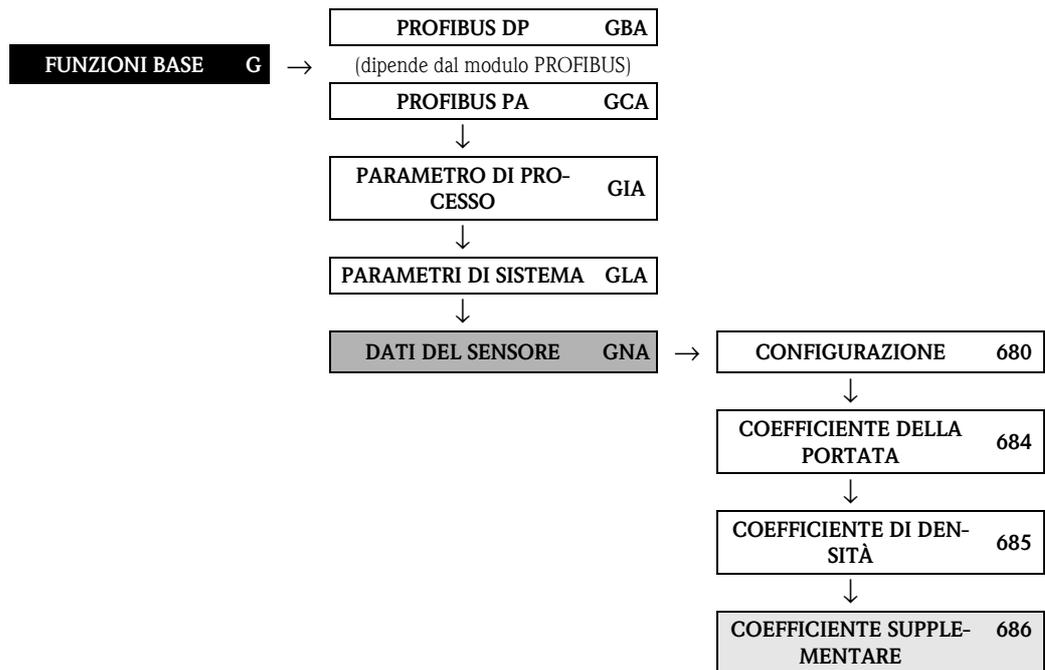
Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → DATI DEL SENSORE → COEFFICIENTE DI PORTATA	
Tutti i coefficienti della portata sono impostati in fabbrica. Tutte le impostazioni dei parametri del sensore vengono salvate nel chip di memoria S-DAT™.	
In caso di dubbi relativi a queste funzioni, contattare il servizio di assistenza Endress+Hauser.	
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 6840	Questa funzione visualizza il coefficiente di temperatura KM.
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM2 6841	Consente di visualizzare il coefficiente di temperatura KM2.
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.

8.4.3 Gruppo di funzione COEFFICIENTE DI DENSITÀ



Descrizione della funzione	
FUNZIONI BASE → DATI DEL SENSORE → COEFFICIENTE DI DENSITÀ	
Tutti i coefficienti di densità 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 di assistenza Endress+Hauser.	
COEFF. DENSITÀ C 0 6850	Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 0. Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.
COEFF. DENSITÀ C 1 6851	Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 1. Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.
COEFF. DENSITÀ C 2 6852	Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 2. Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.
COEFF. DENSITÀ C 3 6853	Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 3. Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.
COEFF. DENSITÀ C 4 6854	Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 4. Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.
COEFF. DENSITÀ C 5 6855	Questa funzione visualizza il coefficiente di densità attuale C 5. Pericolo! Una regolazione di densità può alterare il valore di taratura di questo coefficiente.

8.4.4 Gruppo di funzione COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE



Descrizione della funzione		
FUNZIONI BASE → DATI DEL 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 di assistenza Endress+Hauser.</p>		
TEMPERATURA MISURATA MIN	6860	Il display visualizza la temperatura del fluido più bassa misurata.
TEMPERATURA MISURATA MAX	6861	Il display visualizza la temperatura del fluido più alta misurata.
TEMPERATURA MIN. TUBO PORTANTE	6862	<p> Nota! Questa funzione non è abilitata 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 abilitata per il misuratore Promass E.</p> <p>Il display visualizza la temperatura del tubo portante più alta misurata.</p>

9 Blocco FUNZIONE SPECIALE



Nota!

Questo blocco non è disponibile per tutti i misuratori → Pagina 8 (Blocchi, gruppi, ecc. disponibili).

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni															
FUNZIONE SPECIALE (H)	FUNZIONE DI DENSITÀ (HAA) P. 127 ⇕ CONFIGURAZIONE (700) P. 127 ⇕ MODALITÀ (702) P. 129 ⇕ B3 (7039) P. 131	⇒ ⇒ ⇒ ⇒	DENS. RIF. TRASP. (7001) P. 127	COEFF. ESP. LIN. FLUIDO TRASPOR-TANTE (7002) P. 127	COEFF. ESP. QUADR. FLUIDO TRASPOR-TANTE (7003) P. 128	DENS. RIF. FLUIDO TRASPOR-TATO (7004) P. 128	COEFF. ESP. LIN. FLUIDO TRASPOR-TATO (7005) P. 128	COEFF. ESP. QUADR. FLUIDO TRASPOR-TATO (7006) P. 128	COEFF. ESP. LIN. (7007) P. 128	COEFF. ESP. QUADR. (7008) P. 129	TEMP. DI RIFER-IMENTO (7009)							
			SELEZIONE CONCENTRAZ. (7022) P. 130	NOME VARK. (7031) P. 130	A0 (7032) P. 130	A1 (7033) P. 130	A2 (7034) P. 130	A3 (7035) P. 130	A4 (7036) P. 130	B1 (7037) P. 131	B2 (7038) P. 131							
			SELEZIONE BATCH (7201) P. 132	ASSEGNA VARK. BATCH (7202) P. 133	QUANTITÀ BATCH/203 (7203) P. 133	QUANTITÀ DI COMPENSAZ. FISSA (7204) P. 134	MODO DI COM-PENSAZIONE (7205) P. 134	MODO DI CAL-COLO (7206) P. 135	CODA MEDIA (7207) P. 136	FASI/BATCH (7208) P. 136	FORMATO DI INSERIMENTO (7209) P. 136							
			CHIUSURA VAL-VOLA 1 (7221) P. 137	APERTURA VAL-VOLA 2 (7222) P. 138	CHIUSURA VAL-VOLA 1 (7223) P. 138	CHIUSURA VAL-VOLA 2 (7224) P. 138	NOTA AVANZA-MENTO (7243) P. 143	PORTATA MAX. (7244) P. 144	CONTEGGIO BATCH (7263) P. 146	SOMMA BATCH (7264) P. 146	AZZERA SOMMA/CONTEGGIO (7265) P. 146							
	SUPERVISIONE (724) P. 142 ⇕ OPERATIVITÀ (726) P. 145 ⇕ INFORMAZIONI (728) P. 147 ⇕ DIAGNOSTICA AVANZATA (HEA) P. 148	⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒	TEMPO BATCH MAX. (7240) P. 142	QUANTITÀ BATCH MIN. (7241) P. 142	QUANTITÀ BATCH MAX. (7242) P. 143	NOTA AVANZA-MENTO (7243) P. 143	DOSAGGIO CRE-SCENTE (7261) P. 145	BATCH IN DIMI-NUZIONE (7262) P. 145	CONTEGGIO BATCH (7263) P. 146	SOMMA BATCH (7264) P. 146	AZZERA SOMMA/CONTEGGIO (7265) P. 146							
			COMMITAZ. INTERNA V-1 (7280) P. 147	QUANTITÀ CODA (7281) P. 147	TEMPO DI CHI-U-SURA V-1 (7282) P. 147	TEMPO BATCH (7283) P. 147												
			CONDIZ. DI RIF. UTENTE (7401) P. 148	SELEZIONA MODO AVVISO (7403) P. 148	PERIODO DI ACQUISIZ. (7411) P. 149	ACQUISIZIONE DO LOGIA (7413) P. 149	VALORE ATTUALE (7421) P. 150	VALORE MINIMO (7423) P. 150	VALORE ATTUALE (7431) P. 151	VALORE MINIMO (7432) P. 151	VALORE ATTUALE (7441) P. 152	VALORE MINIMO (7442) P. 152	VALORE ATTUALE (7451) P. 153	VALORE MINIMO (7452) P. 153	VALORE ATTUALE (7461) P. 154	VALORE MINIMO (7462) P. 154	VALORE ATTUALE (7471) P. 155	VALORE MINIMO (7472) P. 155
	⇒ ⇒ ⇒	VALORE DI RIFERIMENTO (7420) P. 150	VALORE ATTUALE (7421) P. 150	VALORE MINIMO (7423) P. 150	VALORE ATTUALE (7431) P. 151	VALORE MINIMO (7432) P. 151	VALORE ATTUALE (7441) P. 152	VALORE MINIMO (7442) P. 152	VALORE ATTUALE (7451) P. 153	VALORE MINIMO (7452) P. 153	VALORE ATTUALE (7461) P. 154	VALORE MINIMO (7462) P. 154	VALORE ATTUALE (7471) P. 155	VALORE MINIMO (7472) P. 155	VALORE ATTUALE (7481) P. 156	VALORE MINIMO (7482) P. 156		
		VALORE DI RIFERIMENTO (7430) P. 151	VALORE ATTUALE (7431) P. 151	VALORE MINIMO (7432) P. 151	VALORE ATTUALE (7441) P. 152	VALORE MINIMO (7442) P. 152	VALORE ATTUALE (7451) P. 153	VALORE MINIMO (7452) P. 153	VALORE ATTUALE (7461) P. 154	VALORE MINIMO (7462) P. 154	VALORE ATTUALE (7471) P. 155	VALORE MINIMO (7472) P. 155	VALORE ATTUALE (7481) P. 156	VALORE MINIMO (7482) P. 156				
		VALORE DI RIFERIMENTO (7440) P. 152	VALORE ATTUALE (7441) P. 152	VALORE MINIMO (7442) P. 152	VALORE ATTUALE (7451) P. 153	VALORE MINIMO (7452) P. 153	VALORE ATTUALE (7461) P. 154	VALORE MINIMO (7462) P. 154	VALORE ATTUALE (7471) P. 155	VALORE MINIMO (7472) P. 155	VALORE ATTUALE (7481) P. 156	VALORE MINIMO (7482) P. 156						

Blocco	Gruppi	Gruppi di funzione	Funzioni							
		↑ ↓ SENSORI ELET- TRODINAMICI (747) P. 155	⇒	VALORE DI RIFE- RIMENTO (7470)P. 155	⇒	VALORE ATTUALE (7472)P. 155	VALORE MAS- SIMO (7473)P. 155	CRONOLOGIA (7474) P. 155	DEVIAZIONE ATTUALE (7475) P. 155	LIVELLO DI AVVISO (7476) P. 155
		↑ ↓ FLUTTUAZIONE FREQ.(748) P. 156	⇒	VALORE DI RIFE- RIMENTO (7480)P. 156	⇒	VALORE ATTUALE (7481)P. 156	VALORE MAS- SIMO (7483)P. 156	CRONOLOGIA (7484)P. 156	DEVIAZIONE ATTUALE (7485)P. 156	LIVELLO DI AVVISO (7486)P. 157
		↑ ↓ FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO (749)P. 158	⇒	VALORE DI RIFE- RIMENTO (7490)P. 158	⇒	VALORE ATTUALE (7491)P. 158	VALORE MAS- SIMO (7493)P. 158	CRONOLOGIA (7494)P. 158	DEVIAZIONE ATTUALE (7495) P. 158	LIVELLO DI AVVISO (7496)P. 159

9.1 Gruppo FUNZIONE DI DENSITÀ

9.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE

FUNZIONE SPECIALE H → FUNZIONE DI DENSITÀ HAA → CONFIGURAZIONE 700

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
FUNZIONE DI DENSITÀ 7000	<p>Questa funzione serve per selezionare la funzione utilizzata per calcolare i valori di densità speciali o la percentuale proporzionale dei componenti in caso di 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 l'opzione % MASSA / % VOLUME o % BLACK LIQUOR.</p> <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: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</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 ingegneristica adatta è ottenuta dalla funzione UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) (v. Pagina 18).
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE LINEARE FLUIDO TRASPORTANTE 7002	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME o % BLACK LIQUOR.</p> <p>Questa funzione serve per immettere il coefficiente di espansione specifico del 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 a 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	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE QUADRATICO FLUIDO TRASPORTANTE 7003	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME o % BLACK LIQUOR.</p> <p>Questa funzione serve per immettere il coefficiente di espansione specifico del 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 a 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 l'opzione % MASSA / % VOLUME o % BLACK LIQUOR.</p> <p>Questa funzione serve per immettere la densità di riferimento (densità alla temperatura di riferimento) del fluido trasportato. 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: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</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 ingegneristica adatta è ottenuta dalla funzione UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) (v. Pagina 18).
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE LINEARE FLUIDO TRASPORTATO 7005	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME o % BLACK LIQUOR.</p> <p>Questa funzione serve per immettere il coefficiente di espansione specifico del fluido trasportato 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 a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,5000 e-3 [1/K]</p>
COEFFICIENTE DI ESPANSIONE QUADRATICO FLUIDO TRASPORTATO 7006	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) è stata selezionata l'opzione % MASSA / % VOLUME o % BLACK LIQUOR.</p> <p>Questa funzione serve per immettere il coefficiente di espansione specifico del fluido trasportato 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 a 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! Questa funzione è disponibile solo se è stato impostato °BAUME < 1SG, °BAUME > 1SG, °API, °PLATO, °BALLING o °BRIX nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000).</p> <p>Serve per immettere il coefficiente di espansione specifico del fluido (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 a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,5000 e-3 [1/K]</p>

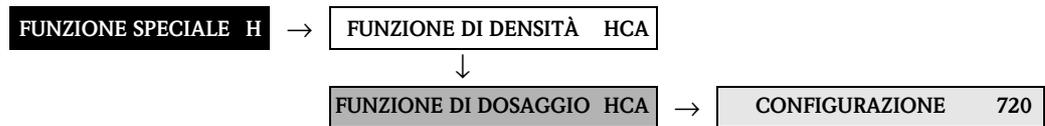
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
<p>COEFFICIENTE DI ESPANSIONE QUADRATICO 7008</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stato impostato °BAUME < 1SG, °BAUME > 1SG, °API, °PLATO, °BALLING o °BRIX nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000).</p> <p>Serve per immettere il coefficiente di espansione specifico del fluido (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 a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0000 e-6 [1/K²]</p>
<p>TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 7009</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se nella funzione FUNZIONE DI DENSITÀ (7000) non è stato selezionato OFF, °BRIX o FLESSIBILE.</p> <p>Consente di immettere la temperatura di riferimento per le funzioni di densità.</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>
<p>MODALITÀ 7021</p>	<p> Nota! 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: $K = A0 + A1 \cdot \rho + A2 \cdot \rho^2 + A3 \cdot \rho^3 + A4 \cdot \rho^4 + B1 \cdot T + B2 \cdot T^2 + B3 \cdot T^3$</p> <p>K = concentrazione ρ = densità misurata attuale A0 = valore dalla funzione COEFFICIENTE A0 (7032) A1 = valore dalla funzione COEFFICIENTE A1 (7033) A2 = valore dalla funzione COEFFICIENTE A2 (7034) A3 = valore dalla funzione COEFFICIENTE A3 (7035) A4 = valore dalla funzione COEFFICIENTE A4 (7036) B1 = valore dalla funzione COEFFICIENTE B1 (7037) B2 = valore dalla funzione COEFFICIENTE B2 (7038) B3 = valore dalla funzione COEFFICIENTE B3 (7039) T = temperatura attuale misurata in °C</p> <p>Dato da inserire: % MASSA 3D % VOLUME 3D % MASSA 2D % VOLUME 2D</p> <p>Impostazione di fabbrica: % MASSA 3D</p> <p> Nota! Per il calcolo dei coefficienti rivolgersi all'assistenza E+H presso la sede.</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
SELEZIONE CONCENTRAZIONE 7022	<p>Consente di impostare le specifiche di concentrazione. Si può scegliere fra quattro diverse specifiche, che consentono di definire le varie concentrazioni.</p> <p>Opzioni: CONC. # 1 CONC. # 2 CONC. # 3 CONC. # 4</p> <p>Impostazione di fabbrica: CONC. # 1</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La concentrazione del batch può essere identificata con un nome specifico (CONC. # 1...4) nella funzione NOME CONCENTRAZIONE (7031). ■ 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 successive impostazioni di questo gruppo di funzione saranno valide solo per la specifica di concentrazione selezionata nella funzione SELEZIONE CONCENTRAZIONE (7022). Ciò significa che il dato immesso o selezionato sarà assegnato alla concentrazione attualmente selezionata (ad es. CONC. # 1 come da impostazione di fabbrica).
NOME CONCENTRAZIONE 7031	<p>Consente di immettere il nome specifico per la concentrazione selezionata.</p> <p>Dato da inserire: testo di 8 caratteri max, caratteri consentiti: A-Z, 0-9</p> <p>Impostazione di fabbrica: Nome della specifica di concentrazione (dipende dall'opzione selezionata nella funzione SELEZIONE CONCENTRAZIONE (7022), ad 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>
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>

Descrizione della funzione FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DENSITÀ → CONFIGURAZIONE	
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 MODALITÀ (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 MODALITÀ (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 MODALITÀ (7021).</p> <p>Immissione del coefficiente B3.</p> <p>Dato da inserire: 5 cifre, con virgola mobile</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0</p>

9.2 Gruppo FUNZIONE DI DOSAGGIO

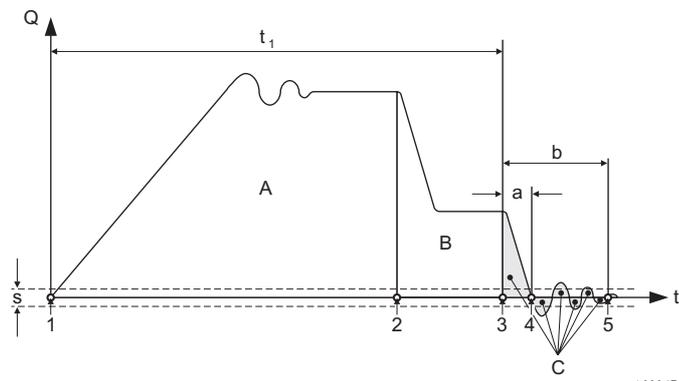
9.2.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
SELEZIONE BATCH 7200	<p>Consente di impostare le specifiche di dosaggio. Si può scegliere fra sei opzioni, che consentono di definire varie tipologie di dosaggio.</p> <p>Opzioni: BATCH #1 BATCH #2 BATCH #3 BATCH #4 BATCH #5 BATCH #6</p> <p>Impostazione di fabbrica: BATCH #1</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il processo di dosaggio può essere identificato con un nome specifico (BATCH # 1...6) nella funzione NOME BATCH (7201). ■ 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 DELLA VALVOLA (722) e SUPERVISIONE (724). ■ Tutte le successive impostazioni delle funzioni di questo gruppo saranno 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 della specifica di dosaggio (dipende dall'impostazione della funzione SELEZIONE BATCH (7200), ad es. "BATCH # 1").</p> <p> Nota!</p> <p>Terminata l'immissione (ad es. "BIRRA 33") se si seleziona la quantità, nel menu principale appare il nome del batch (BIRRA 33) e il nome della specifica di dosaggio (ad es. "BATCH # 1") non è più visualizzato.</p>

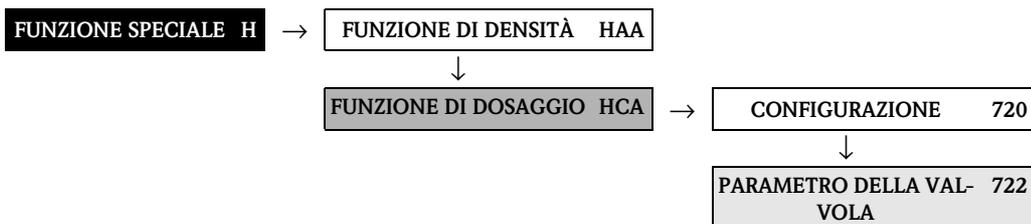
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
<p>ASSEGNA VARIABILE BATCH 7202</p>	<p>Questa funzione serve per assegnare una variabile di dosaggio all'opzione di dosaggio.</p> <p>Opzioni: OFF PORTATA MASSICA PORTATA VOLUMETRICA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA</p> <p>Selezione avanzata (con pacchetto SW opzionale CONCENTRAZIONE): PORTATA MASSICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA PORTATA MASSICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA 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.
<p>QUANTITÀ BATCH 7203</p>	<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 è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (vedere Pagina 15). ■ Quando si raggiunge la quantità batch qui specificata, la valvola 1 si chiude (vedere funzione CHIUSURA VALVOLA 1 (7221) a Pagina 137).
<p>QUANTITÀ DI COMPENSAZIONE FISSA 7204</p>	<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. Una quantità non corretta può essere dovuta, ad es., 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: ±10% della quantità batch</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 è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (vedere Pagina 15).

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
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 (v. funzione SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE a pag. 112).</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 CODA MEDIA (7207) e MODO DI 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. ■ 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. Il numero di quantità di fine ciclo che dovranno influenzare il calcolo può essere specificato nelle funzioni CODA MEDIA (7207) e MODO DI 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>(continua nella pagina successiva)</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
<p>MODO DI COMPENSAZIONE 7205 (continua)</p>	 <p><i>Fig. 36: Esempio grafico di una sequenza di dosaggio e della relativa risposta in MODO 1 e MODO 2</i></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>
<p>MODO DI CALCOLO 7206</p>	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione MODO 1 o MODO 2 nella funzione MODO DI COMPENSAZIONE (7205).</p> <p>Serve per selezionare un metodo per calcolare le quantità 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" (più elevati), dovuti alle caratteristiche della macchina e presenti soprattutto all'avvio, ritardano la correzione e alterano la riproducibilità reale. Selezionando "SELEZIONE", è possibile escludere questi "valori estremi".</p> <p>Esempio: Funzione MODO DI CALCOLO (7206) = SELEZIONE Funzione CODA MEDIA (7207) = 5</p> <p>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>

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → CONFIGURAZIONE (solo con PROFIBUS DP)	
CODA MEDIA 7207	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione MODO 1 o MODO 2 nella funzione MODO DI COMPENSAZIONE (7205).</p> <p>Questa funzione serve per specificare le quantità di fine ciclo (numero di cicli) che devono essere considerate per il calcolo del modo di compensazione del batch, 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>
FASI BATCH 7208	<p>Consente di selezionare il numero di fasi del 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! <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 DELLA VALVOLA (Pagina 137) variano a seconda del numero di fasi di dosaggio (numero di valvole) impostato in questa funzione. </p>
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! Il formato di inserimento selezionato in questa funzione viene utilizzato anche nei gruppi di funzione PARAMETRO DELLA VALVOLA (Pagina 137) e SUPERVISIONE (Pagina 142).</p>

9.2.2 Gruppo di funzione PARAMETRO DELLA VALVOLA



Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → PARAMETRO DELLA VALVOLA (solo con PROFIBUS DP)	
<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 FASI BATCH (7208).</p> <p> Nota! Le seguenti funzioni sono disponibili solo se nella funzione SELEZIONE BATCH (7200) è stata impostata almeno una specifica di dosaggio.</p>	
<p>APERTURA VALVOLA 1 7220</p>	<p>Serve per specificare il valore di quantità che apre 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: 0...valore max. o 0...100% (in base 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 (riduce/aumenta) la QUANTITÀ BATCH (7203), il punto di commutazione della quantità effettiva viene regolato in automatico e dinamicamente (ad es. considerando il 70% e modificando la quantità da dosare da 10 a 20 litri, il punto di commutazione della quantità si modifica 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 kg per una quantità batch di 10 kg). Se si modifica (riduce/aumenta) la quantità batch (7203), il punto di commutazione della quantità viene regolato in automatico e dinamicamente (ad es. modificando la nuova quantità batch da 10 a 20 litri, il punto di commutazione della quantità si modifica 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>Il display visualizza il valore di quantità che chiude il 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 133). In questo modo, la funzione CHIUSURA VALVOLA 1 (7221) è utilizzata anche come base di calcolo per la quantità di fine ciclo.</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → PARAMETRO DELLA VALVOLA (solo con PROFIBUS DP)	
APERTURA VALVOLA 2 7222	<p>Serve per specificare il valore di quantità che apre 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: 0...valore max. o 0...100% (dipende dalla 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 in %: Se il valore è inserito in %, questo valore percentuale si riferisce sempre alla quantità batch (ad es., 70% della quantità batch di 10 kg = 7 kg). Se si modifica (riduce/aumenta) la QUANTITÀ BATCH (7203), il punto di commutazione della quantità effettiva viene regolato in automatico e dinamicamente (ad es., considerando il 70% e modificando la quantità batch da 10 a 20 kg, il punto di commutazione della quantità si modifica da 7 kg a 14 kg). ■ 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 kg per una quantità batch di 10 kg). Se si modifica (riduce/aumenta) la quantità batch QUANTITÀ BATCH (7203), il punto di commutazione della quantità viene regolato in automatico e dinamicamente (ad es. modificando la nuova quantità batch da 10 a 20 litri, il punto di commutazione della quantità si modifica 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>Serve per specificare il valore di quantità che chiude 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>Display: Valore o 100% (corrisponde 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 in %: Se il valore è inserito in %, tale percentuale sarà sempre riferita alla quantità batch totale (ad es. il 70% di una quantità batch di 10 litri = 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 kg per una quantità batch di 10 kg). Se si modifica (riduce/aumenta) la quantità batch QUANTITÀ BATCH (7203), il punto di commutazione della quantità viene regolato in automatico e dinamicamente (ad es. modificando la nuova quantità batch da 10 a 20 litri, il punto di commutazione della quantità si modifica da 7 litri a 14 litri). In altre parole, i valori esistenti vengono regolati percentualmente rispetto alla quantità batch modificata.

9.2.3 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.

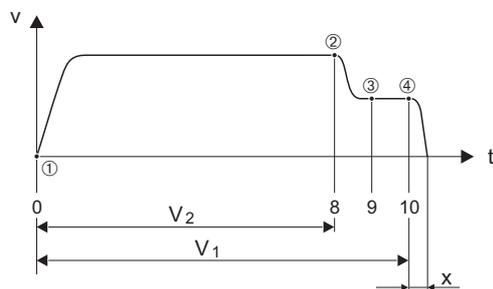


Fig. 37: Esempio 1

v = velocità di deflusso [m/s]

t = tempo

V_1 = valvola 1 aperta

V_2 = valvola 2 aperta

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

② = valvola 2 (7223) chiude, raggiunta la quantità dosaggio grezzo

③ = messaggio di avanzamento dosaggio (7243)

④ = chiusura valvola 1 (7221), fine del dosaggio

x = quantità di fine ciclo

A0004670

È necessario configurare i seguenti parametri:

- Selezione dell'unità di misura per il dosaggio: Funzione UNITÀ MASSA (0401) Pagina 15 = kg (chilogrammo)
- Selezione della variabile misurata per il dosaggio: Funzione ASSEGNA VARIABILE BATCH (7202) Pagina 133 = PORTATA MASSICA
- Immissione della quantità batch: Funzione QUANTITÀ BATCH (7203) Pagina 133 = 10 [kg]
- Selezione del formato di immissione: Funzione FASI BATCH (7208) Pagina 136 = bifase
- Selezione del formato di immissione: Funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209) Pagina 136 = INSERIMENTO VALORE
- Quantitativo che deve essere raggiunto per determinare l'apertura della prima valvola: Funzione APERTURA VALVOLA 1 (7220) Pagina 137 = 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 137)
- Quantitativo che deve essere raggiunto per determinare l'apertura della seconda valvola: Funzione APERTURA VALVOLA 2 (7222) Pagina 138 = 0 [kg]
- Quantitativo che deve essere raggiunto per determinare la chiusura della seconda valvola: Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 (7223) Pagina 138 = 8 [kg]
- Quantitativo al raggiungimento del quale dovrà essere generato il messaggio: Funzione NOTA AVANZAMENTO (7243) Pagina 143 = 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 133 = 20 [kg]
- Nuovo quantitativo al raggiungimento del quale dovrà essere generato il messaggio:
Funzione NOTA AVANZAMENTO (7243) Pagina 143 = 18 [kg]

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

- Funzione APERTURA VALVOLA 1 (7220) Pagina 137 = 0 [kg]
- Funzione APERTURA VALVOLA 2 (7222) Pagina 138 = 0 [kg]
- Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 (7223) Pagina 138 = 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 %.

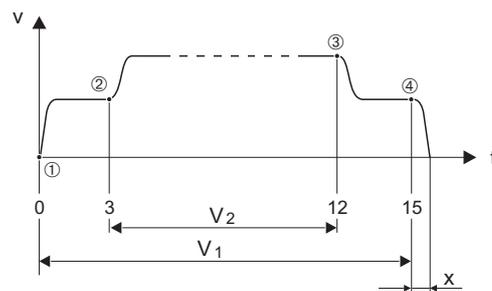


Fig. 38: Esempio 2

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 = apertura valvola 2 (7222), inizio dosaggio grezzo

③ = valvola 2 (7223) chiude, raggiunta la quantità dosaggio grezzo

④ = chiusura valvola 1 (7221), fine del dosaggio

x = quantità di fine ciclo

A0004684

È necessario configurare i seguenti parametri:

- Selezione dell'unità di misura per il dosaggio: Funzione UNITÀ MASSA (0401) Pagina 15 = kg (chilogrammo)
- Selezione della variabile misurata per il dosaggio:
Funzione ASSEGNA VARIABILE BATCH (7202) Pagina 133 = PORTATA MASSICA
- Immissione della quantità batch: Funzione QUANTITÀ BATCH (7203) Pagina 133 = 15 [kg]
- Selezione del formato di immissione: Funzione FASI BATCH (7208) Pagina 136 = bifase
- Selezione del formato di immissione:
Funzione FORMATO DI INSERIMENTO (7209) Pagina 136 = INSERIMENTO %
- Percentuale che deve essere raggiunta per determinare l'apertura della prima valvola:
Funzione APERTURA VALVOLA 1 (7220) Pagina 137 = 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 137)
- Percentuale che deve essere raggiunta per determinare l'apertura della seconda valvola:
Funzione APERTURA VALVOLA 2 (7222) Pagina 138 = 20 [%] corrisponde a 3 kg
- Percentuale che deve essere raggiunta per determinare la chiusura della seconda valvola:
Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 (7223) Pagina 138 = 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**:

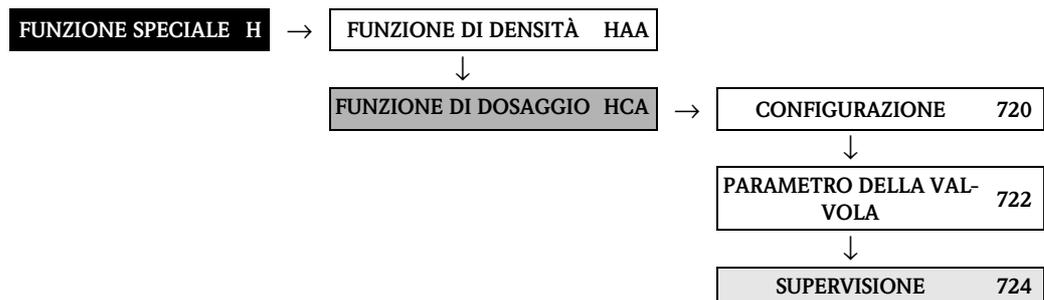
Immissione della nuova quantità batch:

Funzione QUANTITÀ BATCH (7203) Pagina 133 = 45 [kg]

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

- Funzione APERTURA VALVOLA 1 (7220) Pagina 137 = 0 [%]
- Funzione APERTURA VALVOLA 2 (7222) Pagina 138 = 20 [%] corrispondente a 9 kg
- Funzione CHIUSURA VALVOLA 2 (7223) Pagina 138 = 80 [%] corrispondente a 36 kg

9.2.4 Gruppo di funzione SUPERVISIONE

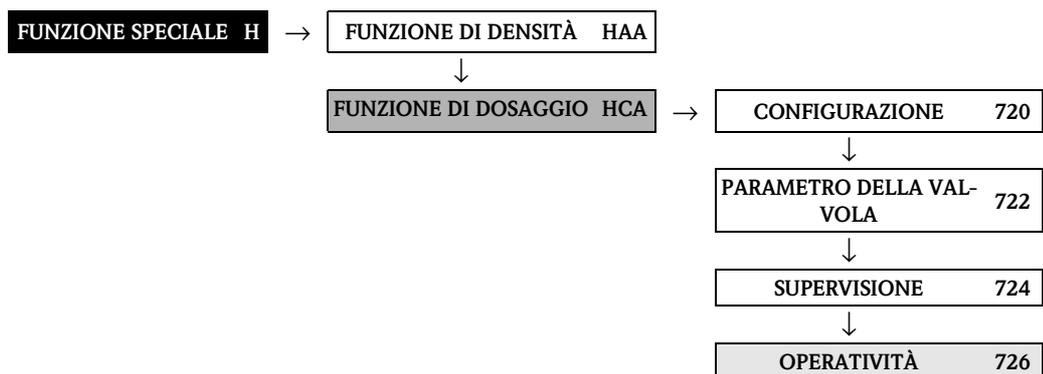


Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → SUPERVISIONE (solo con PROFIBUS DP)	
TEMPO MASSIMO DOSAGGIO 7240	<p>Consente di specificare il tempo massimo di dosaggio. Tutte le valvole si chiudono allo scadere del tempo di dosaggio impostato (v. funzione CHIUSURA VALVOLA 1 (7221), Pagina 137 e CHIUSURA VALVOLA 2 (7223), Pagina 138). 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"> ■ Se si modifica (riduce/aumenta) la quantità batch (v. funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 133), non si ha regolazione automatica; questo valore deve essere determinato di nuovo e reinserito (v. anche messaggio di errore # 471 nelle Istruzioni di funzionamento BA107D). ■ 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. ■ Alla funzione è assegnato un messaggio di guasto. Questo messaggio di guasto può essere confermato in anticipo: <ul style="list-style-type: none"> – modificando una funzione di dosaggio. – selezionando l'opzione RESET per "PROCEDURA BATCH" – mediante comunicazione PROFIBUS ■ Questa funzione può essere trasmessa attraverso l'uscita a relè.
QUANTITÀ MINIMA BATCH 7241	<p>Consente di specificare la quantità minima da dosare. Se la quantità di dosaggio 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: 0...valore max. o 0...100% (dipende dalla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] (= disattivato)</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se si modifica (riduce/aumenta) la quantità batch (v. funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 133), non si ha regolazione automatica; questo valore deve essere determinato di nuovo e reinserito (v. anche messaggio di errore # 472 nelle Istruzioni di funzionamento BA107D). ■ Il dosaggio (START) non può essere eseguito in presenza di un messaggio di guasto attivo. ■ Immettendo il valore 0 (impostazione di fabbrica) la funzione viene disattivata. ■ Alla funzione è assegnato un messaggio di guasto. Questo messaggio di guasto può essere confermato in anticipo: <ul style="list-style-type: none"> – modificando una funzione di dosaggio. – selezionando l'opzione RESET per "PROCEDURA BATCH" – mediante comunicazione PROFIBUS ■ Questa funzione può essere trasmessa attraverso l'uscita a relè.

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → SUPERVISIONE (solo con PROFIBUS DP)	
<p>QUANTITÀ MASSIMA DOSAGGIO 7242</p>	<p>Consente di specificare la quantità massima da dosare. 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% (in base alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] (= disattivato)</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se si modifica (riduce/aumenta) la quantità batch (v. funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 133), non si ha regolazione automatica; questo valore deve essere determinato di nuovo e reinserito (v. anche messaggio di guasto # 472 nelle Istruzioni di funzionamento BA107D). ■ 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. ■ Alla funzione è assegnato un messaggio di guasto. Questo messaggio di guasto può essere confermato in anticipo: <ul style="list-style-type: none"> – modificando una funzione di dosaggio. – selezionando l'opzione RESET per "PROCEDURA BATCH" – mediante comunicazione PROFIBUS ■ Questa funzione può essere trasmessa attraverso l'uscita a relè.
<p>NOTA AVANZAMENTO 7243</p>	<p>Consente di specificare la quantità batch che genera un messaggio. Il messaggio è generato in uscita non appena è raggiunta la quantità batch impostata. 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: 0...valore max. o 0...100% (in base alla quantità batch)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità] (= disattivato)</p> <p> Pericolo!</p> <p>Se si modifica (riduce/aumenta) la quantità batch (v. funzione QUANTITÀ BATCH (7203) a Pagina 133), non si ha regolazione automatica; questo valore deve essere determinato di nuovo e reinserito (v. anche messaggio di avviso # 473 nelle Istruzioni di funzionamento BA107D).</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	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → SUPERVISIONE (solo con PROFIBUS DP)	
PORTATA MAX. 7244	<p>Consente di specificare il valore massimo di portata. 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 dipende dalla variabile di processo selezionata in ASSEGNA VARIABILE BATCH (7202) e dall'unità ingegneristica, configurata nel gruppo UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA. ■ Immettendo il valore 0 (impostazione di fabbrica) la funzione viene disattivata. ■ Il CONTEGGIO BATCH (7263) si arresta, se il processo di dosaggio viene interrotto perché è stato superato il valore di portata specificato. ■ Al superamento della portata massima è generato il messaggio di errore #474 > PORTATA MAX.. <p>Questo messaggio di guasto può essere confermato in anticipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – modificando una funzione di dosaggio. – selezionando l'opzione RESET per "PROCEDURA BATCH" – mediante comunicazione PROFIBUS

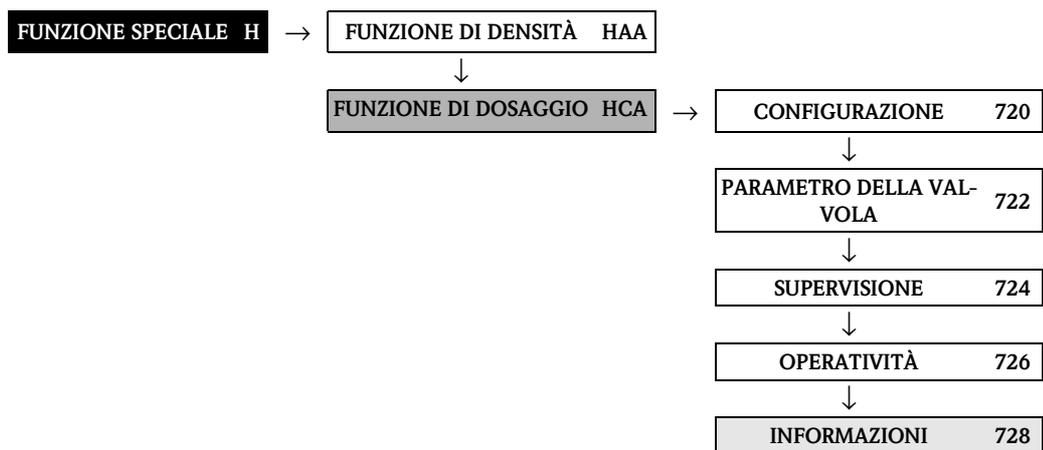
9.2.5 Gruppo di funzione OPERATIVITÀ



Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → OPERATIVITÀ (solo con PROFIBUS DP)	
PROCEDURA BATCH 7260	<p>Serve per controllare il processo 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) HOLD (Sospende il dosaggio) GO ON (continua il dosaggio) RESET (reset dei messaggi di errore # 471, # 472, # 473, # 474)</p> <p>Impostazione di fabbrica: STOP</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Questa funzione può essere controllata anche mediante ingresso di stato (v. funzione ASSEGNA INGRESSO DI STATO (5000) a Pagina 98) o comunicazione PROFIBUS. ■ Se la riga delle informazioni è stata associata al menu DOSAGGIO (v. Pagina 47), le funzioni specifiche dell'applicazione associate al tasto meno (AVVIO-STOP) e al tasto più (HOLD / CONTINUA / PRESET) 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 il display locale visualizza in alternanza il menu di dosaggio e il messaggio di guasto. ■ In caso sia attiva la funzione di ritorno a zero positivo: <ul style="list-style-type: none"> – durante il processo di dosaggio, il dosaggio viene annullato (STOP). – durante un'interruzione momentanea (opzione HOLD), il dosaggio non può essere riavviato (v. anche messaggi di avviso 571 e # 572 nelle Istruzioni di funzionamento BA107D, paragrafo "Ricerca guasti").
DOSAGGIO CRESCENTE 7261	<p>Questa funzione consente di leggere l'andamento del processo di dosaggio in senso crescente, ossia la quantità visualizzata aumenta a partire da 0 finché il processo non è stato completato o è stata raggiunta la quantità specificata nella funzione QUANTITÀ BATCH (7203).</p> <p>Display: Numero a virgola mobile, compresa l'unità</p>
BATCH IN DIMINUZIONE 7262	<p>Questa funzione consente di leggere l'andamento del processo di dosaggio in senso decrescente, ossia la quantità visualizzata diminuisce a partire dalla quantità batch (QUANTITÀ BATCH (7203)) finché il processo non è stato completato.</p> <p>Display: Numero a virgola mobile, compresa l'unità</p>

Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → OPERATIVITÀ (solo con PROFIBUS DP)	
CONTEGGIO BATCH 7263	<p>Consente di visualizzare i numeri di batch eseguiti.</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). ■ Questa funzione si azzerata, se si seleziona una specifica di dosaggio diversa nella funzione SELEZIONE BATCH (7200).
SOMMA BATCH 7264	<p>Consente di visualizzare il totale effettivo di tutti i batch eseguiti.</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 di dosaggio grezzo, q.tà di dosaggio fine e q.tà di fine ciclo. ■ La quantità batch totale può essere azzerata con la funzione AZZERA SOMMA/ CONTEGGIO (7265). ■ Questa funzione si azzerata, se si seleziona una specifica di dosaggio diversa nella funzione SELEZIONE BATCH (7200).
AZZERA SOMMA/ CONTEGGIO 7265	<p>Consente di azzerare il conteggio della quantità batch o della quantità batch totale.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Nota!</p> <p>Il conteggio e la somma dei batch possono essere azzerati anche tramite il menu di dosaggio (riga delle informazioni sul display locale) o comunicazione PROFIBUS.</p>

9.2.6 Gruppo di funzione INFORMAZIONI



Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → FUNZIONE DI DOSAGGIO → INFORMAZIONI (solo con PROFIBUS DP)	
PUNTO DI COMMUTAZIONE INTERNO VALVOLA 1 7280	<p>Consente di visualizzare il punto di commutazione interno della valvola 1 (v. funzione CHIUSURA VALVOLA 1 a pag. 137). 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 è ricavata dal gruppo di funzione UNITÀ INGEGNERISTICHE DEL SISTEMA (vedere Pagina 15).</p>
QUANTITÀ CODA 7281	<p>Visualizza il fine ciclo calcolato (media) internamente. In questa funzione, può essere modificato il valore visualizzato e, quindi, regolato il fine ciclo. La quantità di fine ciclo è utilizzata per ottimizzare il punto di commutazione interno della valvola 1.</p> <p>Dato da inserire: numero di max. 7 cifre a virgola mobile [unità]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il fine ciclo 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 ciclo calcolato. ■ L'unità ingegneristica appropriata è ottenuta dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA) (v. Pagina 15).
TEMPO CHIUSURA VALVOLA 1 7282	<p>Visualizza il tempo di chiusura della valvola calcolato internamente.</p> <p>Display: numero di max. 7 cifre a virgola mobile [unità]</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.
TEMPO BATCH 7283	<p>Questa funzione consente di visualizzare il tempo del dosaggio in corso o del dosaggio completato. Il tempo visualizzato aumenta, partendo da 0 secondi, finché il processo di dosaggio non è terminato.</p> <p>Applicazione: Il tempo di dosaggio è riferito alla quantità da dosare definita nella funzione SOMMA BATCH per il processo di dosaggio attuale o per quello precedente.</p> <p>Display: numero a 7 cifre max. con virgola mobile [s]</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Opzioni di controllo del processo di dosaggio mediante la funzione PROCEDURA BATCH: <ul style="list-style-type: none"> – STOP → il TEMPO BATCH non viene azzerato e conserva il valore corrente. – AVVIO → il TEMPO BATCH viene azzerato e riparte da zero. – HOLD → il TEMPO BATCH non viene azzerato e conserva il valore corrente. – CONTINUA → il TEMPO BATCH non viene azzerato e continua ad aggiornarsi in base all'ultimo valore di tempo. ■ Il TEMPO BATCH viene aggiornato anche durante il processo di dosaggio

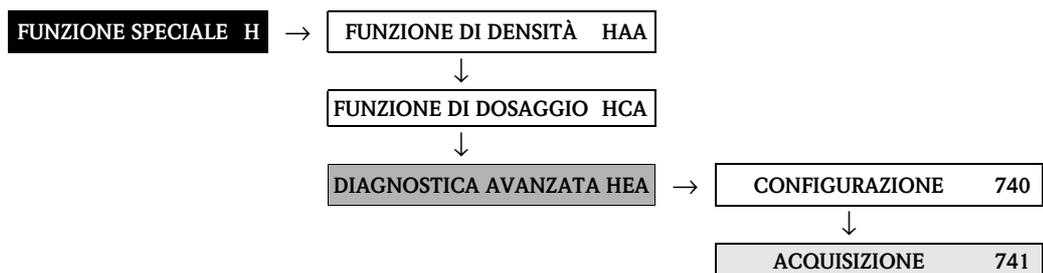
9.3 Gruppo DIAGNOSTICA AVANZATA

9.3.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



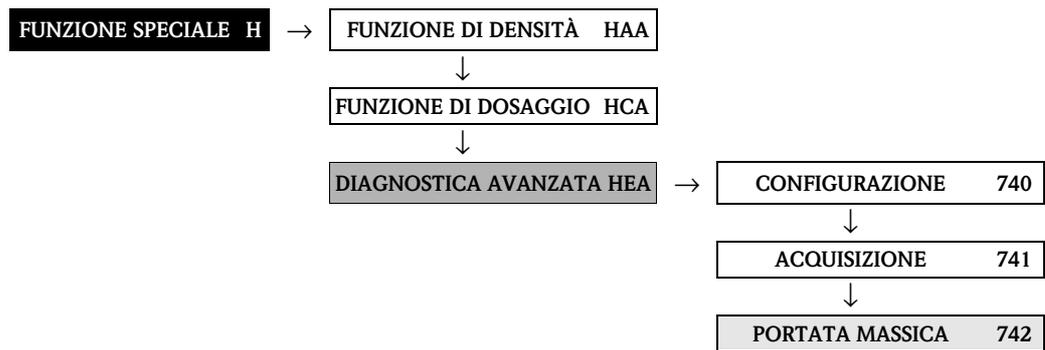
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → CONFIGURAZIONE	
CONDIZIONE DI RIFERIMENTO UTENTE 7401	<p>Questa funzione serve per iniziare a determinare lo stato di riferimento utente. Vengono determinati i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PORTATA MASSICA ■ DENSITÀ ■ DENSITÀ DI RIFERIMENTO ■ TEMPERATURA ■ SMORZAMENTO TUBO ■ SENSORI ELETTRODINAMICI ■ FLUTTUAZIONE FREQ. ■ FLUTTUAZIONE DELLO SMORZAMENTO DEL TUBO <p>Opzioni: CANCELLA AVVIO</p> <p>Impostazione di fabbrica:CANCELLA</p>
SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO 7402	<p>Questa funzione serve per selezionare lo stato di riferimento che dovrà essere utilizzato per confrontare i parametri di diagnostica avanzata (v. funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7410) a Pagina 149).</p> <p>Opzioni: FABBRICA UTENTE</p> <p>Impostazione di fabbrica: FABBRICA</p>
MODO AVVISO 7403	<p>Questa funzione consente di stabilire se il sistema deve generare un avviso in caso di deviazione tra lo stato di riferimento (FABBRICA o UTENTE, v. funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO, 7402) e i valori misurati istantanei. I valori delle seguenti funzioni vengono confrontati con lo stato di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Portata massica, funzione VALORE ATTUALE (7421) ■ Densità, funzione VALORE ATTUALE (7431) ■ Densità di riferimento, funzione VALORE ATTUALE (7441) ■ Temperatura, funzione VALORE ATTUALE (7451) ■ Smorzamento tubo, funzione VALORE ATTUALE (7461) ■ Sensore elettrodinamico, funzione VALORE ATTUALE (7471) ■ Fluttuazione della frequenza operativa, funzione VALORE ATTUALE (7481) ■ Fluttuazione dello smorzamento tubo, funzione VALORE ATTUALE (7491) <p>Opzioni: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p>

9.3.2 Gruppo di funzione ACQUISIZIONE



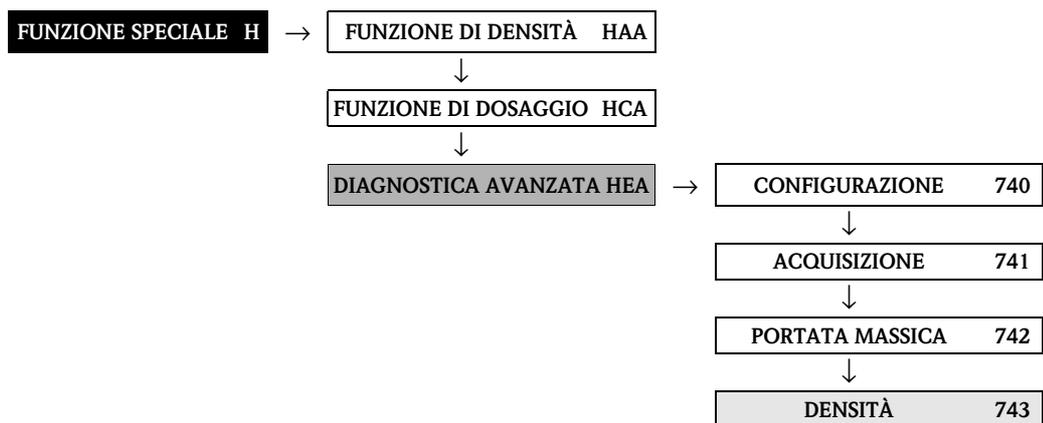
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → ACQUISIZIONE	
MODO DI ACQUISIZIONE 7410	<p>Questa funzione serve per specificare se i parametri di diagnostica avanzata devono essere determinati con cadenza periodica o con un'operazione unica ("single shot").</p> <p>Opzioni: OFF PERIODICO SINGOLO</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! Per ulteriori informazioni sulla diagnostica avanzata, v. cap. "Messa in servizio" delle Istruzioni di funzionamento BA107D.</p>
PERIODO DI ACQUISIZIONE 7411	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione PERIODICO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7410).</p> <p>Consente di specificare l'intervallo di tempo, al trascorrere del quale il sistema dovrà acquisire i parametri di diagnostica avanzata. Il conteggio dell'intervallo di tempo ha inizio confermando il valore immesso.</p> <p>Dato da inserire: 0...99999 s</p> <p>Impostazione di fabbrica: 3600 s</p> <p> Nota! Per poter determinare i parametri di diagnostica occorre prima definire uno stato di riferimento, v. funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p>
ACQUISIZIONE DO 7412	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione SINGOLO nella funzione MODO DI ACQUISIZIONE (7410).</p> <p>Questa funzione consente di avviare un'operazione unica di acquisizione dei parametri di diagnostica avanzata.</p> <p>Dato da inserire: CANCELLA AVVIO</p> <p>Impostazione di fabbrica: CANCELLA</p> <p> Nota! Per poter determinare i parametri di diagnostica occorre prima definire uno stato di riferimento, v. funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p>
AZZERA CRONOLOGIA 7413	<p>Utilizzare questa funzione per eliminare tutti i valori della cronologia.</p> <p>Dato da inserire: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p>

9.3.3 Gruppo di funzione PORTATA MASSICA



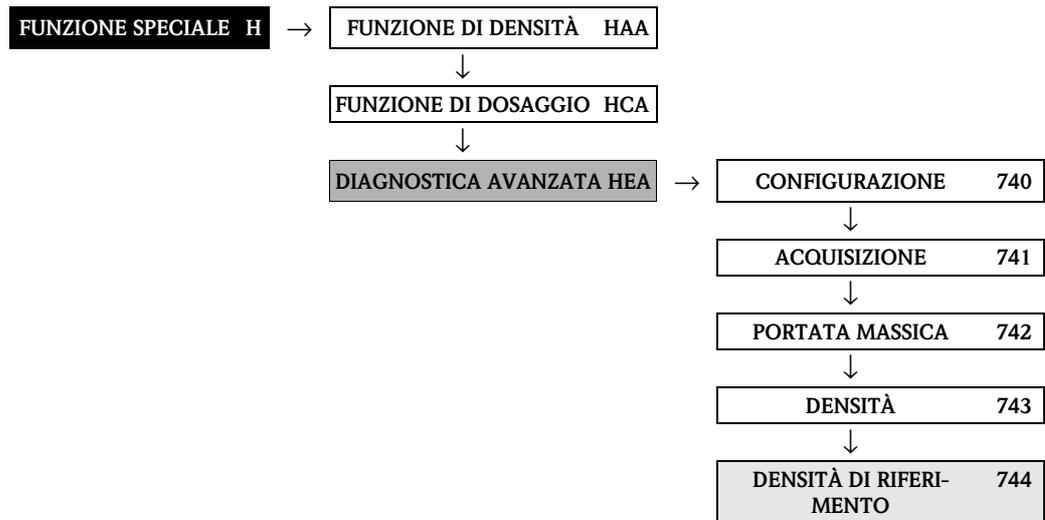
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → PORTATA MASSICA	
<p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DI PORTATA MASSICA (0400) (vedere Pagina 15).</p>	
VALORE DI RIFERIMENTO 7420	<p>Il display visualizza il valore di riferimento della portata massica.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
VALORE ATTUALE 7421	<p>Il display visualizza la portata massica misurata.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero a 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 a 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 a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
CRONOLOGIA 7424	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di portata massica salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza un numero a 5 cifre con virgola mobile, unità di misura e segno</p>
DEVIAZIONE ATTUALE 7425	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la portata massica misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 148), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: Il display visualizza un numero a 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 di portata massica]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 90000 kg/h</p>

9.3.4 Gruppo di funzione DENSITÀ



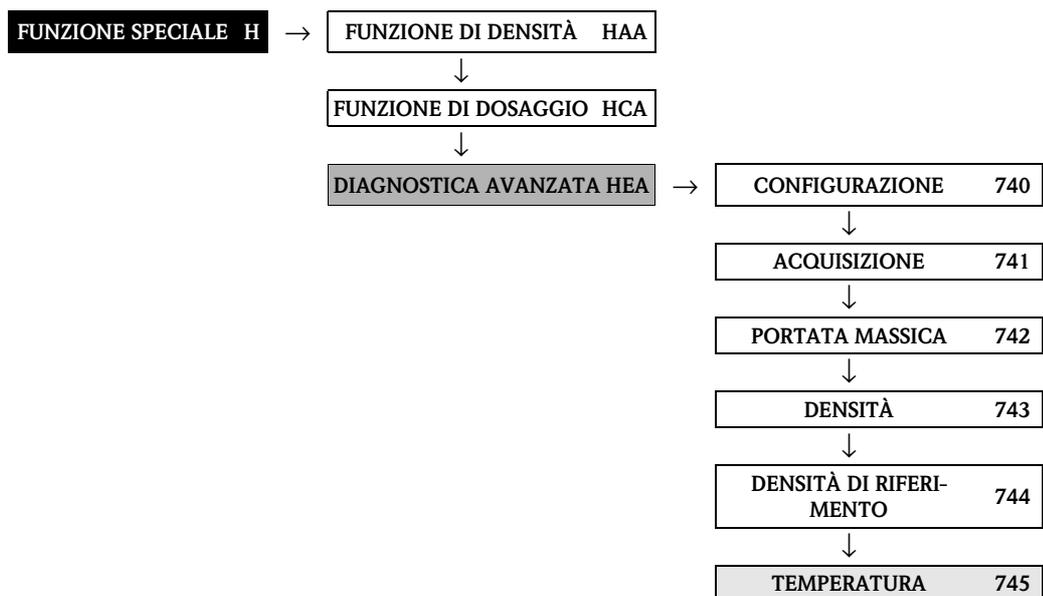
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → DENSITÀ	
<p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DI DENSITÀ (0420) (vedere Pagina 18).</p>	
VALORE DI RIFERIMENTO 7430	<p>Il display visualizza il valore di riferimento della densità.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE ATTUALE 7431	<p>Il display visualizza la densità misurata.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE MINIMO 7432	<p>Il display visualizza il più basso valore di densità salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE MASSIMO 7433	<p>Il display visualizza il più alto valore di densità salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
CRONOLOGIA 7434	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di densità salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
DEVIAZIONE ATTUALE 7435	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la densità misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 148), selezionati nella funzione SELEZIONE CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
LIVELLO DI AVVISO 7436	<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>

9.3.5 Gruppo di funzione DENSITÀ DI RIFERIMENTO



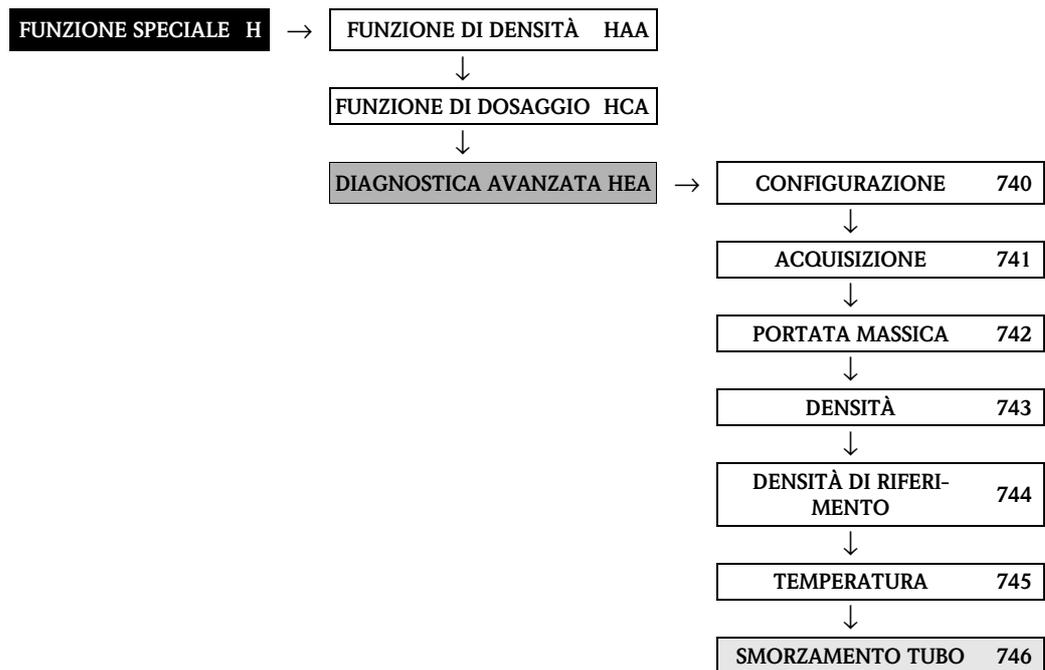
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → DENSITÀ DI RIFERIMENTO	
<p> Nota! L'unità ingegneristica adatta è ottenuta dalla funzione UNITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO (0421) (Pagina 18).</p>	
VALORE DI RIFERIMENTO 7440	<p>Il display visualizza la densità di riferimento.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE ATTUALE 7441	<p>Il display visualizza la densità di riferimento misurata.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE MINIMO 7442	<p>Il display visualizza il più basso valore di densità di riferimento salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE MASSIMO 7443	<p>Il display visualizza il più alto valore di densità di riferimento salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
CRONOLOGIA 7444	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di densità di riferimento salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
DEVIAZIONE ATTUALE 7445	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la densità di riferimento misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 148), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</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>

9.3.6 Gruppo di funzione Temperatura



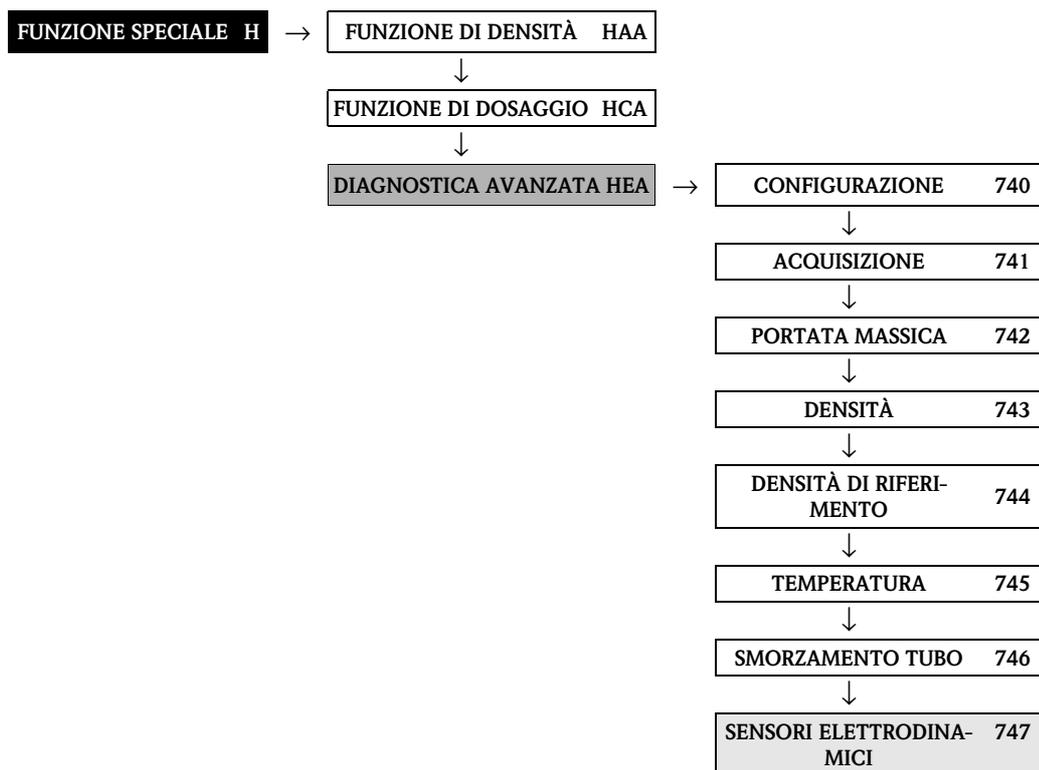
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → Temperatura	
<p> Nota! L'unità di misura è ricavata dalla funzione UNITÀ DI TEMPERATURA (0422) (vedere Pagina 18).</p>	
VALORE DI RIFERIMENTO 7450	<p>Il display visualizza il valore della temperatura.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE ATTUALE 7451	<p>Il display visualizza la temperatura attualmente misurata.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE MINIMO 7452	<p>Il display visualizza il più basso valore di temperatura salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
VALORE MASSIMO 7453	<p>Il display visualizza il più alto valore di temperatura salvato dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
CRONOLOGIA 7454	<p>Il display visualizza gli ultimi dieci valori di temperatura salvati dall'ultimo reset.</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</p>
DEVIAZIONE ATTUALE 7455	<p>Questa funzione visualizza lo scarto fra la temperatura attualmente misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 148), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402).</p> <p>Display: Il display visualizza: numero di 5 cifre con virgola mobile e unità di misura</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>

9.3.7 Gruppo di funzione Smorzamento tubo



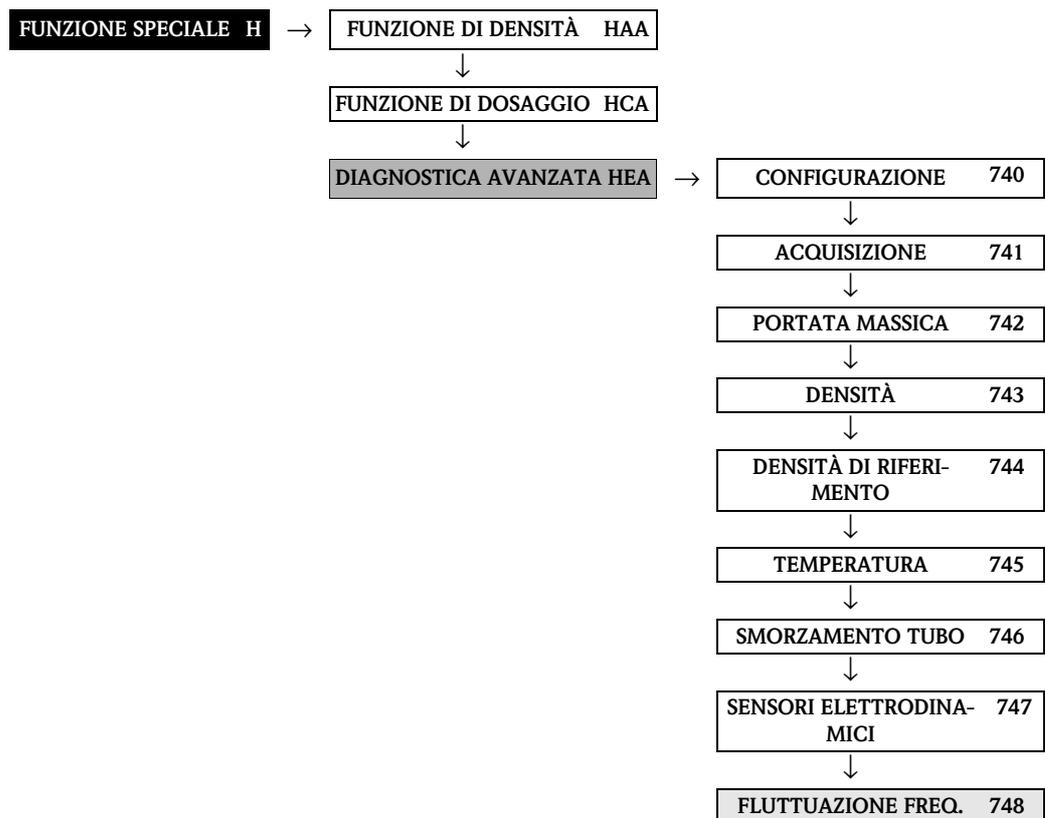
Descrizione della funzione	
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → Smorzamento tubo	
VALORE DI RIFERIMENTO 7460	Il display visualizza il valore dello smorzamento tubo. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE ATTUALE 7461	Il display visualizza il valore di smorzamento tubo misurato. Display: 5 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
CRONOLOGIA 7464	Il display visualizza gli ultimi dieci valori di smorzamento tubo salvati dall'ultimo reset. Display: 5 cifre, con virgola mobile
DEVIAZIONE ATTUALE 7465	Questa funzione visualizza lo scarto fra lo smorzamento tubo attualmente misurato e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 148), 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%

9.3.8 Gruppo di funzione SENSORI ELETTRODINAMICI



Descrizione della funzione		
FUNZIONE SPECIALE → DIAGNOSTICA AVANZATA → Sensori elettrodinamici		
VALORE DI RIFERIMENTO	7470	Il display visualizza il valore dei sensori elettrodinamici. Display: 5 cifre, con virgola mobile
VALORE ATTUALE	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
CRONOLOGIA	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 ATTUALE	7475	Questa funzione visualizza lo scarto fra i valori misurati dei sensori elettrodinamici e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE) (vedere Pagina 148), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402). Display: 5 cifre, con virgola mobile
LIVELLO DI AVVISO	7476	 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 i sensori elettrodinamici. Se il valore soglia viene superato il sistema genera un messaggio di avviso. Dato da inserire: 0...99999 [%] Impostazione di fabbrica: 100%

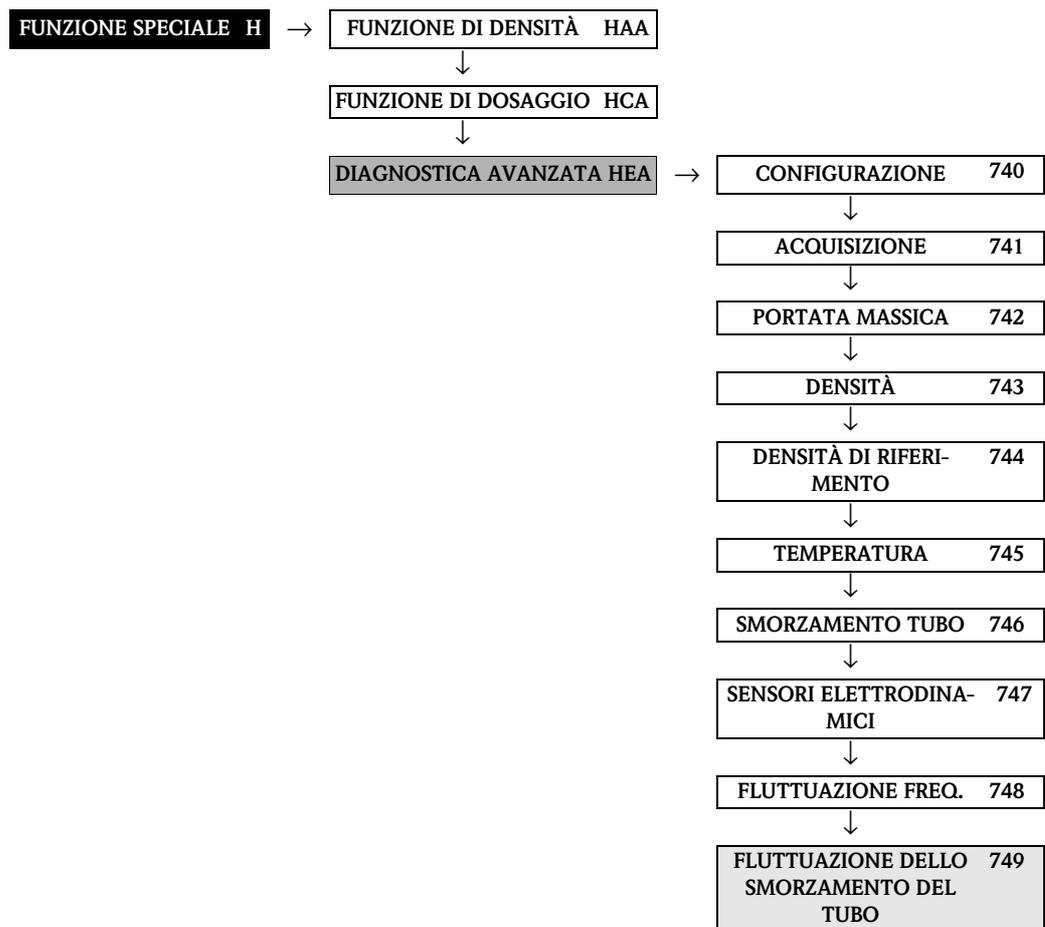
9.3.9 Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE FREQUENZA



Descrizione della funzione		
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE FREQ.		
VALORE DI RIFERIMENTO FLUTTUAZIONE FREQ.	7480	Il display visualizza il valore di riferimento per la fluttuazione della frequenza operativa. Display: numero a 5 cifre con virgola mobile, Hz
FLUTTUAZIONE FREQ.	7481	Il display visualizza la fluttuazione misurata alla frequenza operativa. Display: numero a 5 cifre con virgola mobile, Hz
FLUTTUAZIONE FREQ. MINIMA	7482	Il display visualizza il più basso valore di fluttuazione della frequenza operativa rilevato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: numero a 5 cifre con virgola mobile, Hz
FLUTTUAZIONE FREQ. MINIMA	7483	Il display visualizza il più alto valore di fluttuazione della frequenza operativa rilevato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: numero a 5 cifre con virgola mobile, Hz
CRONOLOGIA FLUTTUAZIONE FREQ.	7484	Il display visualizza gli ultimi dieci valori della frequenza operativa registrati dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: numero a 5 cifre con virgola mobile, Hz
DEVIAZIONE FLUTTUAZIONE FREQ.	7485	Questa funzione visualizza la differenza tra la fluttuazione della frequenza operativa misurata e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE), selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402), v. Pagina 148. Display: numero a 5 cifre con virgola mobile, Hz

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE FREQ.	
LIVELLO DI AVVISO	<p style="text-align: right;">7486</p> <p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Questa funzione serve 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>Valore: 0...99999 Hz Impostazione di fabbrica: 1000 Hz</p>

9.3.10 Gruppo di funzione FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO



Descrizione della funzione		
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE DELLO SMORZAMENTO DEL TUBO		
VALORE DI RIFERIMENTO FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO	7490	Il display visualizza il valore di riferimento per la fluttuazione dello smorzamento tubo. Display: 5 cifre, con virgola mobile
FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO	7491	Il display visualizza la fluttuazione misurata dello smorzamento tubo. Display: 5 cifre, con virgola mobile
FLUTTUAZIONE MINIMA SMORZAMENTO TUBO	7492	Il display visualizza il più basso valore di fluttuazione dello smorzamento tubo rilevato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
FLUTTUAZIONE MASSIMA SMORZAMENTO TUBO	7493	Il display visualizza il più alto valore di fluttuazione dello smorzamento tubo rilevato dall'ultimo reset dei valori salvati. Display: 5 cifre, con virgola mobile
CRONOLOGIA 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 la differenza tra lo smorzamento tubo misurato e i valori di riferimento (FABBRICA o UTENTE), v. Pagina 148, selezionati nella funzione SELEZIONA CONDIZIONE DI RIFERIMENTO (7402). Display: 5 cifre, con virgola mobile

Descrizione della funzione	
FUNZIONI SPECIALI → DIAGNOSTICA AVANZATA → FLUTTUAZIONE DELLO SMORZAMENTO DEL TUBO	
<p>LIVELLO DI AVVISO</p>	<p style="text-align: right;">7496</p> <p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo se è stata selezionata l'opzione ATTIVATO nella funzione MODO AVVISO (7403).</p> <p>Questa funzione serve 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>Valore: 0...99999 Impostazione di fabbrica: 100</p>

10 Blocco SUPERVISIONE

Gruppi		Gruppi di funzione		Funzioni													
Blocco SUPERVISIONE (U)	SISTEMA (JAA) P. 161	⇒	CONFIGURAZIONE (800) P. 161	⇒	RTARDO D'ALLARME (8005) P. 161	⇒	STATO PREC. SISTEMA (8006) P. 161	⇒	SALVATAGGIO PERMANENTE (8007) P. 161								
			OPERATIVITÀ (804) P. 162	⇒	STATO ATT. SISTEMA (8040) P. 162	⇒	STATO PREC. SISTEMA (8041) P. 162	⇒	SIMUL. MODALITÀ DI SICUREZZA (8042)	⇒	SIMUL. MISURA (8043) P. 162	⇒	VAL. SIM. MIS. (8044) P. 163	⇒	RESET SISTEMA (8046) P. 163	⇒	ORE DI LAVORO (8048) P. 163
	INFORMAZIONI VERSIONE (JCA) P. 164	⇒	STRUMENTO (810) P. 164	⇒	SOFTWARE DISPOSITIVO (8100) P. 164	⇒		⇒		⇒		⇒		⇒		⇒	
			Sensore (820) P. 164	⇒	NUMERO DI SERIE (8200) P. 164	⇒	TIPO DI SENSORE (8201) P. 164	⇒	REV. SW S-DAT (8205) P. 164	⇒		⇒		⇒		⇒	
		⇒	AMPLIFICATORE (822) P. 165	⇒	REV. SW AMPLIFICATORE (8222) P. 165	⇒	REV. SW T-DAT (8225) P. 165	⇒	GRUPPO LINGUISTICO (8226) P. 165	⇒		⇒		⇒		⇒	
			F-CHIP (824) P. 166	⇒	STATO F-CHIP (8240) P. 166	⇒	OPZIONE DI SISTEMA (8241) P. 166	⇒	REV. SW F-CHIP (8244) P. 166	⇒		⇒		⇒		⇒	
		⇒	Modulo I/O (830) P. 166	⇒	TIPO I/O (8300) P. 166	⇒	REV. SW I/O (8303) P. 166	⇒		⇒		⇒		⇒		⇒	
			SOTTOMODULO I/O 2 (834) P. 167	⇒	TIPO SOTTOM. I/O 2 (8340) P. 167	⇒	REV. SW SOTTOM. I/O 2 (8343) P. 167	⇒		⇒		⇒		⇒		⇒	
		⇒	SOTTOMODULO I/O 3 (836) P. 167	⇒	TIPO SOTTOM. I/O 3 (8360) P. 167	⇒	REV. SW SOTTOM. I/O 3 (8363) P. 167	⇒		⇒		⇒		⇒		⇒	
			SOTTOMODULO I/O 4 (838) P. 167	⇒	TIPO SOTTOM. I/O 4 (8380) P. 167	⇒	REV. SW SOTTOM. I/O 4 (8383) P. 167	⇒		⇒		⇒		⇒		⇒	

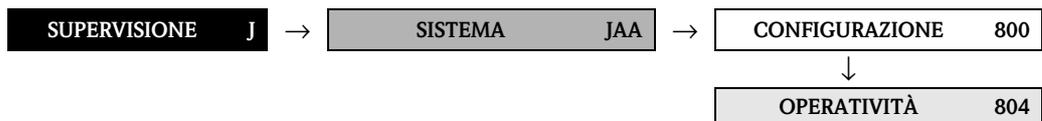
10.1 Gruppo SISTEMA

10.1.1 Gruppo di funzione CONFIGURAZIONE



Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → SISTEMA → CONFIGURAZIONE	
RITARDO D'ALLARME 8005	<p>Consente di inserire l'intervallo di tempo durante il quale il criterio di un errore deve essere soddisfatto senza interruzioni, prima che sia generato un messaggio di guasto o di avviso.</p> <p>Questa soppressione agisce su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Display ■ Uscita in corrente ■ Uscita in frequenza ■ Uscita a relè ■ PROFIBUS DP/PA <p>Dato da inserire: 0...100 s (a passi da un secondo)</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 s</p> <p> Pericolo!</p> <p>Se questa funzione è attivata, l'invio di messaggi di guasto e di avviso al controllore di livello superiore (controllore di processo ecc.) è posticipato di un periodo di tempo pari al valore impostato. Verificare pertanto in anticipo che tale impostazione non abbia ripercussioni negative sulla sicurezza del processo. Se i messaggi di guasto e di avviso non devono essere annullati, inserire qui il valore 0 secondi.</p>
ELIMINA OPZIONE SW 8006	<p> Nota!</p> <p>Questa funzione è disponibile solo 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>Il misuratore si riavvia, dopo che sono state eliminate le opzioni software.</p> <p>Opzioni: NO SÌ</p> <p>Impostazione di fabbrica: NO</p> <p> Pericolo!</p> <p>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>Segnala se il salvataggio permanente di tutti i parametri presenti nella memoria EEPROM è attivo o disattivo.</p> <p>Display: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: ON</p>

10.1.2 Gruppo di funzione FUNZIONAMENTO

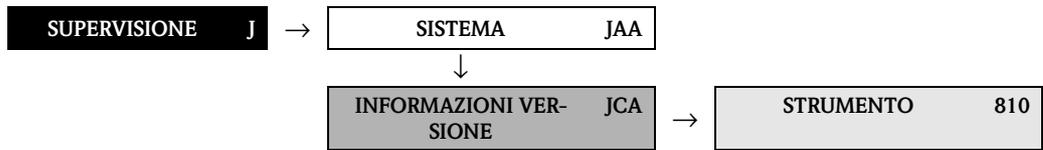


Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → SISTEMA → OPERATIVITÀ	
STATO ATTUALE DEL SISTEMA 8040	<p>Consente di visualizzare lo stato attuale del sistema.</p> <p>Display: Sistema OK o Messaggio di guasto/avviso con la priorità più alta.</p> <p> Nota! Maggiori informazioni sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento BA107D in "Messaggi di errore di sistema o di processo".</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> <p> Nota! Maggiori informazioni sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento BA107D in "Messaggi di errore di sistema o di processo".</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: OFF ON</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Nota! La modalità di sicurezza del blocco funzione PROFIBUS deve essere definita nel relativo blocco funzione Ingresso analogico o nel blocco funzione del totalizzatore.</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 COMPENSATA DENSITÀ DENSITÀ DI RIFERIMENTO TEMPERATURA</p> <p>Impostazione di fabbrica: OFF</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mentre la simulazione è attiva, il misuratore non può essere usato per la misura. ■ Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata.

Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → SISTEMA → OPERATIVITÀ	
VALORE SIMULAZIONE MISURA	8044
	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se è attiva la funzione SIMULAZIONE MISURA (8043).</p> <p>Consente di specificare un valore liberamente impostabile (ad es. 12 m³/s) per verificare le funzioni associate al misuratore e i circuiti del segnale a valle.</p> <p>Dato da inserire: numero di 5 cifre con virgola mobile, [unità]</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0 [unità]</p> <p> Pericolo!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione l'impostazione non viene salvata. ■ L'unità ingegneristica appropriata è ottenuta dal gruppo di funzione UNITÀ DI SISTEMA (ACA) (v. Pagina 15).
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 funzionamento del dispositivo.</p> <p>Display: Varia a seconda del numero di ore di funzionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ore di lavoro < 10 ore → formato di visualizzazione = 0:00:00 (h:min:sec) ■ Ore di funzionamento da 10 a 10.000 → formato di visualizzazione = 0000:00 (h:min) ■ Ore di lavoro > 10.000 ore → formato di visualizzazione = 000000 (h)

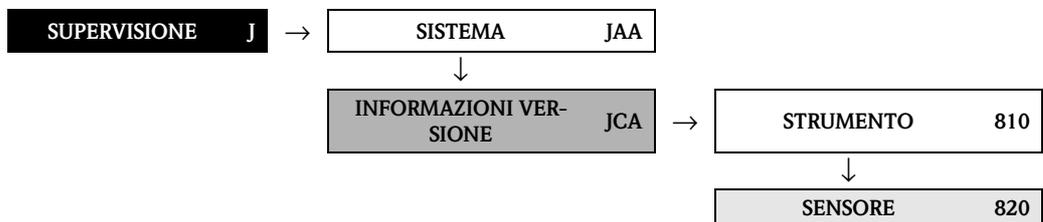
10.2 Gruppo INFORMAZIONI VERSIONE

10.2.1 Gruppo di funzione STRUMENTO



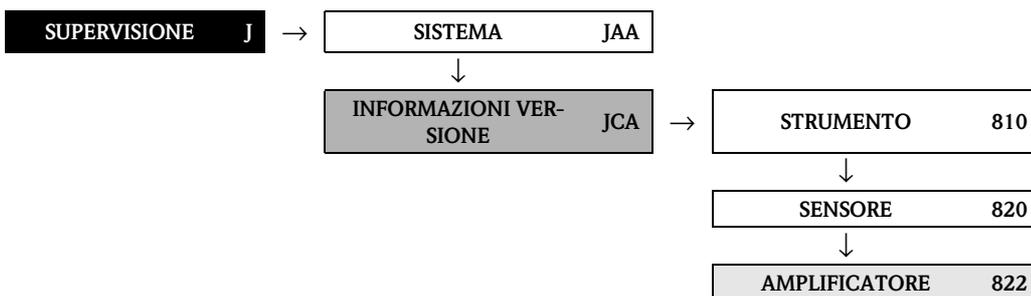
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → STRUMENTO	
SOFTWARE DISPOSITIVO 8100	Visualizza la versione software del misuratore corrente.

10.2.2 Gruppo di funzione Sensore



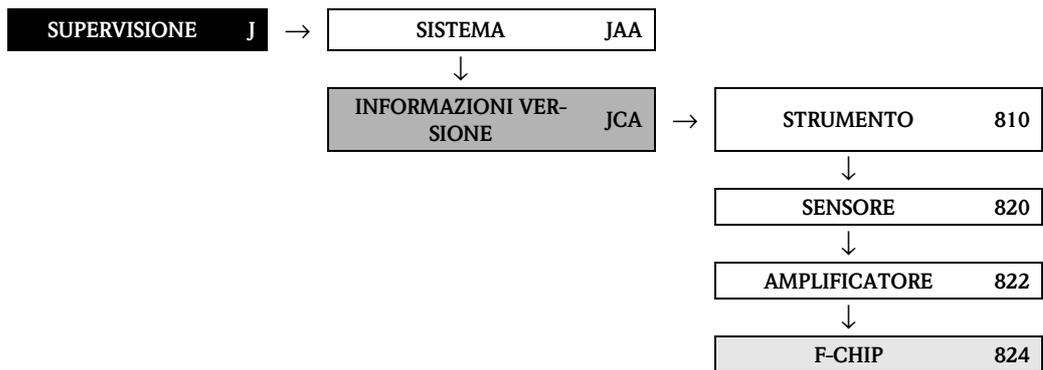
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → Sensore	
NUMERO DI SERIE 8200	Visualizza il numero di serie del sensore.
TIPO DI SENSORE 8201	Questa funzione visualizza il tipo di sensore (p. es. Promass F).
REVISIONE SOFTWARE S-DAT 8205	Visualizza il numero di revisione del software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

10.2.3 Gruppo di funzione AMPLIFICATORE



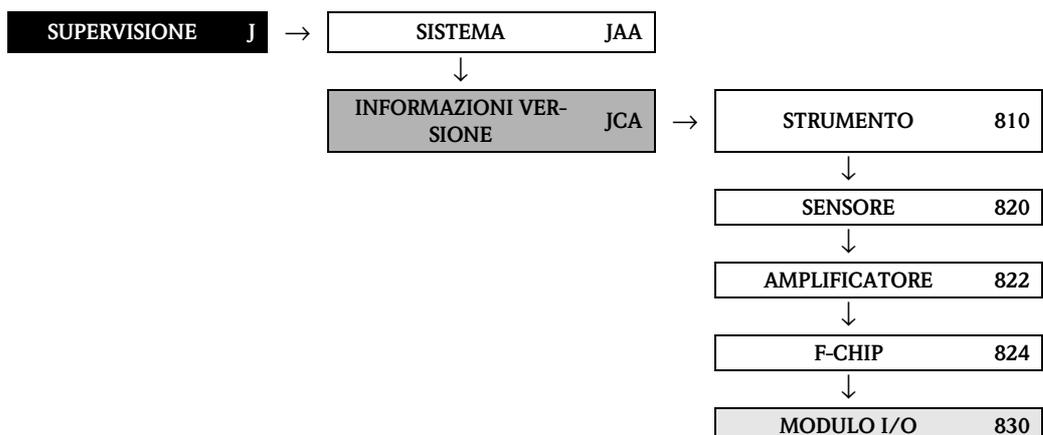
Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → AMPLIFICATORE	
REVISIONE SOFTWARE AMPLIFICATORE 8222	Visualizza il numero di revisione del software dell'amplificatore.
REVISIONE SOFTWARE T-DAT 8225	<p> Nota!</p> Questa funzione è disponibile solo se il misuratore è dotato di T-DAT. <p>Questa funzione serve per visualizzare il numero di revisione del software utilizzato per creare i dati contenuti nel T-DAT.</p>
GRUPPO LINGUISTICO 8226	<p>Consente di visualizzare il gruppo linguistico installato.</p> <p>Display: TIPO SCONOSCIUTO EUROPA OCC. /USA EUROPA ORIENT. / SCANDINAVIA ASIA CINA</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 FieldTool. Per ulteriori informazioni, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

10.2.4 Gruppo di funzione F-CHIP



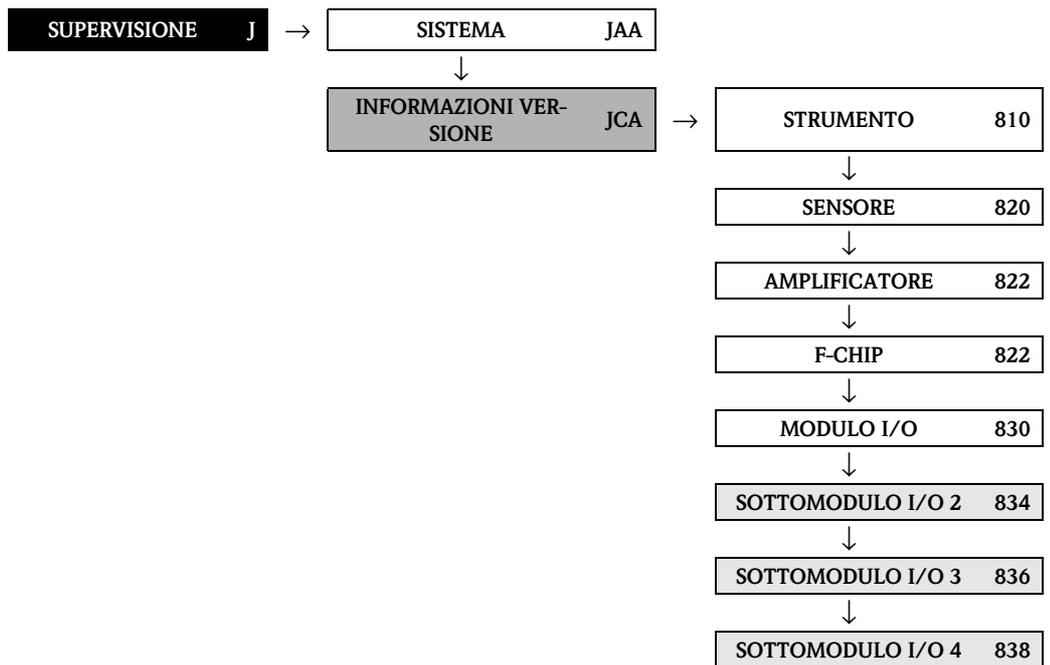
Descrizione della funzione SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → F-CHIP		
STATO F-CHIP	8240	Utilizzare questa funzione per controllare se è stato installato un F-CHIP e verificare le opzioni software disponibili.
OPZIONE DI SISTEMA	8241	<p> Nota! Questa funzione è disponibile solo se il misuratore è dotato di F-CHIP.</p> <p>Il display visualizza le opzioni software disponibili per il misuratore.</p> <p>Display: NESSUNA IMMISSIONE (= non sono disponibili opzioni SW) DIAGNOSTICA AVANZATA FUNZIONE DI DOSAGGIO FUNZIONE DI DENSITÀ</p>
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>

10.2.5 Gruppo di funzione Modulo I/O



Descrizione della funzione SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → Modulo I/O		
TIPO I/O	8300	Consente di visualizzare la configurazione del modulo I/O.
REVISIONE SOFTWARE I/O	8303	Visualizza il numero di revisione del software del modulo I/O.

10.2.6 Gruppo di funzione SOTTOMODULO I/O 2...4



Descrizione della funzione	
SUPERVISIONE → INFORMAZIONI VERSIONE → SOTTOMODULO I/O 2-4	
TIPO SOTTOM. I/O 2 8340	Consente di visualizzare la configurazione del sottomodulo I/O.
REV. SW SOTTOM. I/O 2 8343	Questa funzione visualizza il numero di revisione software del relativo sottomodulo.
TIPO SOTTOM. I/O 3 8360	Consente di visualizzare la configurazione del sottomodulo I/O.
REV. SW TIPO SOTTOM. I/O 3 8363	Questa funzione visualizza il numero di revisione software del relativo sottomodulo.
TIPO SOTTOM. I/O 4 8380	Consente di visualizzare la configurazione del sottomodulo I/O.
REV. SW TIPO SOTTOM. I/O 4 8383	Questa funzione visualizza il numero di revisione software del relativo sottomodulo.

11 Impostazioni di fabbrica

11.1 Unità SI (non per USA e Canada)

11.1.1 Taglio 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/s 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

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

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

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

11.1.3 Lingua

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

11.1.4 Densità, lunghezza, temperatura

	Unità ingegneristica
Densità	kg/l
Lunghezza	mm
Temperatura	°C

11.2 Unità US (solo per USA e Canada)

11.2.1 Taglio 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/s 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

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

Diametro nominale [mm]	Taglio bassa portata (v = 0,01 m/s ca.)		Valore fondoscala (v = 2 m/s ca.)		Valore d'impulso (2 impulsi a 2 m/s ca.)	
1	0.001	lb/min	0.15	lb/min	0.002	lb/p
2	0.004	lb/min	0.75	lb/min	0.020	lb/p
4	0.046	lb/min	3.30	lb/min	0.020	lb/p
8	0.075	lb/min	15.00	lb/min	0.200	lb/p
15	0.250	lb/min	50.00	lb/min	0.200	lb/p
15 FB	0.650	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25	0.650	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25 FB	1.650	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40	1.650	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40 FB	2.750	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50	2.750	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50 FB	6.500	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/p
80	6.500	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/p
100	11.000	lb/min	2200.00	lb/min	20.000	lb/p
150	23.750	lb/min	4800.00	lb/min	200.000	lb/p
250	65.000	lb/min	13000.00	lb/min	200.000	lb/p

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

11.2.3 Lingua, densità, lunghezza, temperatura

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

Indice delle funzioni matrice

Blocchi

A = VARIABILI MISURATE	10
B = QUICK SETUP	20
C = INTERFACCIA UTENTE	32
E = USCITA	53
F = INGRESSO	97
G = FUNZIONI DI BASE	101
H = FUNZIONI SPECIALI	125
J = SUPERVISIONE	160

Gruppi

AAA = VALORI MISURATI	11
ACA = UNITÀ DI SISTEMA	15
CAA = CONTROLLO	33
CCA = RIGA PRINCIPALE	37
CEA = RIGA SUPPLEMENTARE	41
CGA = RIGA DELLE INFORMAZIONI	47
EAA = USCITE	54
ECA = USCITA IMPULSI/FREQUENZA	63
EGA = USCITA A RELÈ 1	88
EGB = USCITA A RELÈ 2	88
FAA = INGRESSO DI STATO	98
GBA = PROFIBUS DP	102
GCA = PROFIBUS PA	102
GIA = PARAMETRI DI PROCESSO	111
GLA = PARAMETRI DI SISTEMA	120
GNA = DATI DEL SENSORE	121
HAA = FUNZIONI DI DENSITÀ	127
HCA = FUNZIONI DI DOSAGGIO	132
HEA = DIAGNOSTICA AVANZATA	148
JAA = SISTEMA	161
JCA = INFORMAZIONI VERSIONE	164

Gruppi di funzioni

000 = VALORI PRINCIPALI	11
002 = VALORI SUPPLEMENTARI	12
040 = CONFIGURAZIONE	15
042 = CONFIGURAZIONE SUPPLEMENTARE	18
200 = CONFIGURAZIONE PRINCIPALE	33
202 = SBLOCCO/BLOCCO	35
204 = OPERATIVITÀ	36
220 = CONFIGURAZIONE	37
222 = MULTIPLEX	39
240 = CONFIGURAZIONE	41
242 = MULTIPLEX	44
260 = CONFIGURAZIONE	47
262 = MULTIPLEX	50
400 = CONFIGURAZIONE	54
404 = OPERATIVITÀ	62
408 = INFORMAZIONI	62
420 = CONFIGURAZIONE	63
430 = OPERATIVITÀ	84
438 = INFORMAZIONI	87
470 = CONFIGURAZIONE	88
474 = OPERATIVITÀ	92
478 = INFORMAZIONI	93

500 = CONFIGURAZIONE	98
504 = OPERATIVITÀ	99
508 = INFORMAZIONI	100
610 = CONFIGURAZIONE	102
612 = BLOCCHI FUNZIONE	103
613 = TOTALIZZATORE	105
614 = OPERAZIONE	109
616 = INFORMAZIONI	110
640 = CONFIGURAZIONE	111
642 = PARAMETRO EPD	113
646 = PARAMETRI DI RIFERIMENTO	115
648 = TARATURA	117
650 = CORREZIONE DI PRESSIONE	119
660 = CONFIGURAZIONE	120
680 = CONFIGURAZIONE	121
684 = COEFFICIENTE PORTATA	122
685 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ	123
686 = COEFFICIENTE SUPPLEMENTARE	124
700 = CONFIGURAZIONE	127
720 = CONFIGURAZIONE	132
722 = PARAMETRI DELLE VALVOLE	137
724 = SUPERVISIONE	142
726 = OPERATIVITÀ	145
728 = INFORMAZIONI	147
740 = CONFIGURAZIONE	148
741 = ACQUISIZIONE	149
742 = PORTATA MASSICA	150
743 = DENSITÀ	151
744 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO	152
745 = TEMPERATURA	153
746 = SMORZAMENTO TUBO	154
747 = SENSORI ELETTRODIN	155
748 = FLUTTUAZIONE FREQ.	156
749 = FLUTTUAZIONE SMORZAMENTO TUBO	158
800 = CONFIGURAZIONE	161
804 = OPERATIVITÀ	162
810 = STRUMENTO	164
820 = SENSORE	164
822 = AMPLIFICATORE	165
824 = F-CHIP	166
830 = MODULO I/O	166
832 = SOTTOMODULO I/O 1	167
834 = SOTTOMODULO I/O 2	167
836 = SOTTOMODULO I/O 3	167
838 = SOTTOMODULO I/O 4	167

Funzioni 0...

0000 = PORTATA MASSICA	11
0000 = TEMPERATURA	11
0001 = PORTATA VOLUMETRICA	11
0004 = PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA	11
0005 = DENSITÀ	11
0006 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO	11
0020 = PORTATA MASSICA TRASPORTATA	12
0021 = % PORTATA MASSICA TRASPORTATA	12
0022 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA	12

0023 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTATA IN %	12
0024 = PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTATA	13
0025 = PORTATA MASSICA TRASPORTANTE	13
0026 = PORTATA MASSICA TRASPORTANTE IN %	13
0027 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE	13
0028 = PORTATA VOLUMETRICA TRASPORTANTE IN %	13
0029 = PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA TRASPORTANTE	14
0030 = % BLACK LIQUOR	14
0031 = ° BAUME	14
0033 = ° API	14
0034 = ° PLATO	14
0035 = ° BALLING	14
0036 = ° BRIX	14
0400 = UNITÀ DI PORTATA MASSICA	15
0401 = UNITÀ DI MASSA	15
0402 = UNITÀ DI PORTATA VOLUMETRICA	16
0403 = UNITÀ DI VOLUME	16
0404 = UNITÀ PORTATA VOLUMETRICA COMPENSATA	17
0405 = UNITÀ VOLUME NORMALIZZATO	17
0420 = UNITÀ DI DENSITÀ	18
0421 = UNITÀ DI DENSITÀ DI RIFERIMENTO	18
0422 = UNITÀ DI TEMPERATURA	18
0424 = UNITÀ DI LUNGHEZZA	19
0426 = UNITÀ DI PRESSIONE	19

Funzioni 1...

1002 = QUICK SETUP	20
1003 = QS PORTATA PULSANTE	20
1005 = QS DOSAGGIO	20
1006 = QS COMUNICAZIONE	20
1009 = T-DAT SALVA/CARICA	21

Funzioni 2...

2000 = LINGUA	33
2002 = SMORZAMENTO DISPLAY	34
2003 = CONTRASTO LCD	34
2004 = RETROILLUMINAZIONE	34
2020 = CODICE DI ACCESSO	35
2021 = IMPOSTAZIONE DEL CODICE PERSONALE	35
2022 = STATO DI ACCESSO	35
2023 = CODICE DI ACCESSO	35
2040 = TEST DEL DISPLAY	36
2200 = ASSEGNAZIONE	37
2201 = VALORE 100%	38
2202 = FORMATO	38
2220 = ASSEGNAZIONE	39
2221 = VALORE 100%	40
2222 = FORMATO	40
2400 = ASSEGNAZIONE	41
2401 = VALORE 100%	42
2402 = FORMATO	42
2403 = MODALITÀ DISPLAY	43
2420 = ASSEGNAZIONE	44
2421 = VALORE 100%	45
2422 = FORMATO	46
2423 = MODALITÀ DISPLAY	46

2600 = ASSEGNAZIONE	47
2601 = VALORE 100%	48
2602 = FORMATO	48
2603 = MODALITÀ DISPLAY	49
2620 = ASSEGNAZIONE	50
2621 = VALORE 100%	51
2622 = FORMATO	52
2623 = MODALITÀ DISPLAY	52

Funzioni 4...

4000 = ASSEGNA USCITA IN CORRENTE	54
4001 = CAMPO CORRENTE	55
4002 = VALORE 0_4 mA	56
4003 = VALORE 20 mA	57
4004 = MODALITÀ DI MISURA	57
4005 = COSTANTE DI TEMPO	60
4006 = MODALITÀ DI SICUREZZA	61
4040 = CORRENTE ATTUALE	62
4041 = SIMULAZIONE CORRENTE	62
4042 = VALORE SIMULAZIONE CORRENTE	62
4080 = NUMERI MORSETTI	62
4200 = MODALITÀ OPERATIVA	63
4201 = ASSEGNA FREQUENZA	64
4202 = FREQUENZA INIZIO SCALA	64
4203 = FREQUENZA VALORE DI FONDO SCALA	65
4204 = VALORE F MIN	65
4205 = VALORE F MAX	66
4206 = MODO DI MISURA	68
4207 = SEGNALE DI USCITA	70
4208 = COSTANTE DI TEMPO	73
4209 = MODALITÀ DI SICUREZZA	73
4226 = SEGNALE DI USCITA	76
4301 = FREQUENZA ATTUALE	84
4302 = SIMULAZIONE FREQUENZA	84
4303 = VALORE SIMULAZIONE FREQUENZA	84
4322 = SIMULAZIONE IMPULSI	85
4323 = VALORE SIMULAZIONE IMPULSI	85
4341 = STATO ATTUALE	86
4342 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	86
4343 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	86
4380 = NUMERI MORSETTI	87
4700 = ASSEGNAZIONE RELÈ	88
4701 = VALORE DI ATTIVAZIONE	89
4702 = RITARDO DI ATTIVAZIONE	89
4703 = VALORE DI DISATTIVAZIONE	90
4704 = RITARDO DI DISATTIVAZIONE	90
4705 = MODO DI MISURA	91
4706 = COSTANTE DI TEMPO	91
4740 = STATO ATTUALE USCITA A RELÈ	92
4741 = SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	92
4742 = VALORE SIMULAZIONE PUNTO DI COMMUTAZIONE	92
4780 = NUMERI MORSETTI	93

Funzioni 5...

5000 = ASSEGNA INGRESSO DI STATO	98
5001 = LIVELLO ATTIVO	98
5002 = LARGHEZZA MINIMA IMPULSO	98

5040 = INGRESSO DI STATO ATTUALE 99
 5041 = SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO 99
 5042 = VALORE SIMULAZIONE INGRESSO DI STATO .. 99
 5080 = NUMERI MORSETTI 100

Funzioni 6...

6100 = DESCRIZIONE TAG 102
 6101 = INDIRIZZO FIELDBUS 102
 6102 = SCRITTURA PROTETTA..... 102
 6120 = SELEZIONE BLOCCO 103
 6121 = VALORE IN USCITA..... 103
 6122 = VALORE DISPLAY 103
 6123 = CANALE 104
 6130 = SELEZIONE TOTALIZZATORE 105
 6131 = VALORE TOTALIZZATORE 105
 6132 = SUPERAMENTO..... 105
 6133 = CANALE 106
 6134 = UNITÀ DEL TOTALIZZATORE 106
 6135 = IMPOSTA TOTALIZZATORE 107
 6136 = PRESET TOTALIZZATORE 107
 6137 = MODALITÀ TOTALIZZATORE 107
 6138 = CALC. CICL. TOT 108
 6140 = SELEZIONE GSD 109
 6141 = ASSEGNA UNITA' AL BUS..... 109
 6160 = VERSIONE PROFILO 110
 6161 = VELOCITÀ BAUD ATTUALE 110
 6162 = ID MISURATORE..... 110
 6163 = CHECK CONFIGURAZIONE 110
 6400 = ASSEGNA TAGLIO BASSA PORTATA..... 111
 6402 = VALORE ATT. TAGLIO BASSA PORTATA 111
 6403 = VALORE DISATT. TAGLIO BASSA PORTATA... 111
 6404 = SOPPRESSIONE SHOCK DI PRESSIONE 112
 6420 = CONTROLLO DI TUBO VUOTO 113
 6423 = VALORE EPD MIN..... 113
 6424 = VALORE EPD MAX 113
 6425 = TEMPO DI RISPOSTA EPD..... 113
 6426 = CORRENTE ECCITAZIONE MAX. EPD 114
 6460 = CALCOLO VOLUME NORMALIZZATO 115
 6461 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO FISSA 115
 6462 = COEFFICIENTE DI ESPANSIONE..... 115
 6463 = COEFFICIENTE DI ESPANSIONE QUADRATICO 115
 6464 = TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 116
 6480 = REGOLAZIONE DEL PUNTO DI ZERO..... 117
 6482 = MODO REGOLAZIONE DENSITÀ 117
 6483 = SETPOINT DENSITÀ 1..... 117
 6484 = MISURA FLUIDO 1 117
 6485 = SETPOINT DENSITÀ 2..... 118
 6486 = MISURA FLUIDO 2 118
 6487 = REGOLAZIONE DENSITÀ 118
 6488 = RIPRISTINA PREDEFINITO 118
 6500 = MODO PRESSIONE 119
 6501 = PRESSIONE 119
 6600 = DIREZIONE INSTALLAZIONE SENSORE 120
 6601 = MODO DI MISURA 120
 6602 = SMORZAMENTO DENSITÀ 120
 6603 = SMORZAMENTO FLUSSO 120
 6605 = RITORNO A ZERO POSITIVO..... 120
 6800 = FATTORE K 121
 6803 = PUNTO DI ZERO 121

6804 = DIAMETRO NOMINALE 121
 6840 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM 122
 6841 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KM2 122
 6842 = COEFFICIENTE DI TEMPERATURA KT 122
 6843 = COEFFICIENTE DI TARATURA KD 1..... 122
 6844 = COEFFICIENTE DI TARATURA KD 2..... 122
 6850 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 0..... 123
 6851 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 1..... 123
 6852 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 2..... 123
 6853 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 3..... 123
 6854 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 4..... 123
 6855 = COEFFICIENTE DI DENSITÀ C 5..... 123
 6860 = TEMPERATURA MIN. MISURATA 124
 6861 = TEMPERATURA MAX. MISURATA..... 124
 6862 = TEMPERATURA MIN. TUBO PORTANTE 124
 6863 = TEMPERATURA MAX. TUBO PORTANTE 124

Funzioni 7...

7000 = FUNZIONI DI DENSITÀ 127
 7001 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO FLUIDO
 TRASPORTANTE 127
 7002 = COEFF. ESPANSIONE LIN. FLUIDO
 TRASPORTANTE 127
 7003 = COEFF. ESPANSIONE QUADR. FLUIDO
 TRASPORTANTE 128
 7004 = DENSITÀ DI RIFERIMENTO FLUIDO
 TRASPORTATO 128
 7005 = COEFF. ESPANSIONE LIN. FLUIDO
 TRASPORTATO 128
 7006 = COEFF. ESPANSIONE QUADR. FLUIDO
 TRASPORTATO 128
 7007 = COEFF. ESPANSIONE LIN..... 128
 7008 = COEFF. ESPANSIONE QUADR. 129
 7009 = TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 129
 7021 = MODO 129
 7022 = SELEZIONE CONCENTRAZIONE..... 130
 7031 = NOME CONCENTRAZIONE..... 130
 7032 = COEFFICIENTE A0..... 130
 7033 = COEFFICIENTE A1..... 130
 7034 = COEFFICIENTE A2..... 130
 7035 = COEFFICIENTE A3..... 130
 7036 = COEFFICIENTE A4..... 130
 7037 = COEFFICIENTE B1..... 131
 7038 = COEFFICIENTE B2..... 131
 7039 = COEFFICIENTE B3..... 131
 7200 = SELEZIONE BATCH 132
 7201 = NOME BATCH 132
 7202 = ASSEGNAZ. VARIABILE BATCH..... 133
 7203 = QUANTITÀ BATCH 133
 7204 = QUANTITÀ DI COMPENSAZIONE FISSA..... 133
 7205 = MODO COMPENSAZIONE 134
 7206 = MODO DI CALCOLO..... 135
 7207 = CODA CALCOLATA..... 136
 7208 = FASI DI DOSAGGIO..... 136
 7209 = FORMATO DI INSERIMENTO 136
 7220 = APERTURA VALVOLA 1 137
 7221 = CHIUSURA VALVOLA 1 137
 7222 = APERTURA VALVOLA 2 138
 7223 = CHIUSURA VALVOLA 2 138

7240 = TEMPO DOSAGGIO MAX.	142
7241 = QUANTITÀ BATCH MIN.	142
7242 = QUANTITÀ BATCH MAX.	143
7243 = NOTA AVANZAMENTO	143
7244 = PORTATA MAX.	144
7260 = PROCEDURA DI DOSAGGIO	145
7261= DOSAGGIO CRESCENTE.	145
7262= BATCH IN DIMINUZIONE.	145
7263 = CONTEGGIO BATCH	146
7264 = SOMMA BATCH	146
7265 = AZZERA SOMMA/CONTEGGIO.	146
7280 = PUNTO DI COMMUTAZIONE INTERNO	
VALVOLA 1.	147
7281 = QUANTITÀ CODA	147
7282 = TEMPO CHIUS. VALVOLA 1.	147
7283 = TEMPO DI DOSAGGIO.	147
7401 = CONDIZIONE DI RIF. UTENTE.	148
7402 = SELEZIONE CONDIZIONE DI RIF.	148
7403 = MODO AVVISO.	148
7410 = MODO ACQUISIZIONE	149
7411 = PERIODO DI ACQUISIZIONE	149
7412 = ACQUISIZIONE DO	149
7413 = AZZERA CRONOLOGIA	149
7420 = VALORE DI RIFERIMENTO.	150
7421 = VALORE ATTUALE	150
7422 = VALORE MIN.	150
7423 = VALORE MAX.	150
7424 = CRONOLOGIA PORTATA MASSICA.	150
7425 = DEVIAZIONE ATTUALE	150
7426 = LIVELLO DI AVVISO.	150
7430 = VALORE DI RIFERIMENTO.	151
7431 = VALORE ATTUALE	151
7432 = VALORE MIN.	151
7433 = VALORE MAX.	151
7434 = CRONOLOGIA DENSITÀ	151
7435 = DEVIAZIONE ATTUALE	151
7436 = LIVELLO DI AVVISO.	151
7440 = VALORE DI RIFERIMENTO.	152
7441 = VALORE ATTUALE	152
7442 = VALORE MIN.	152
7443 = VALORE MAX.	152
7444 = CRONOLOGIA DENSITÀ DI RIFERIMENTO.	152
7445 = DEVIAZIONE ATTUALE	152
7446 = LIVELLO DI AVVISO.	152
7450 = VALORE DI RIFERIMENTO.	153
7451 = VALORE ATTUALE	153
7452 = VALORE MIN.	153
7453 = VALORE MAX.	153
7454 = CRONOLOGIA TEMPERATURA	153
7455 = DEVIAZIONE ATTUALE	153
7456 = LIVELLO DI AVVISO.	153
7460 = VALORE DI RIFERIMENTO.	154
7461 = VALORE ATTUALE	154
7462 = VALORE MIN.	154
7463 = VALORE MAX.	154

7464 = CRONOLOGIA SMORZAMENTO TUBO	154
7465 = DEVIAZIONE ATTUALE	154
7466 = LIVELLO DI AVVISO	154
7470 = VALORE DI RIFERIMENTO.	155
7471 = VALORE ATTUALE	155
7472 = VALORE MIN.	155
7473 = VALORE MAX.	155
7474 = CRONOLOGIA SENSORI ELETTRODIN.	155
7475 = DEVIAZIONE ATTUALE	155
7476 = LIVELLO DI AVVISO	155
7480 = VALORE DI RIFERIMENTO.	156
7481 = VALORE ATTUALE	156
7482 = VALORE MINIMO.	156
7483 = VALORE MASSIMO.	156
7484 = CRONOLOGIA	156
7485 = DEVIAZIONE ATTUALE	156
7486 = ALLARME	157
7490 = VALORE DI RIFERIMENTO.	158
7491 = VALORE ATTUALE	158
7492 = VALORE MINIMO.	158
7493 = VALORE MASSIMO.	158
7494 = CRONOLOGIA	158
7495 = DEVIAZIONE ATTUALE	158
7496 = ALLARME	159

Funzioni 8...

8005 = RITARDO D'ALLARME	161
8006 = ELIMINA OPZIONE SW.	161
8007 = SALVATAGGIO PERMANENTE.	161
8040 = STATO ATTUALE DEL SISTEMA.	162
8041 = STATO PRECEDENTE DEL SISTEMA	162
8042 = SIMULAZIONE MODALITÀ DI SICUREZZA	162
8043 = SIMULAZIONE MISURA	162
8044 = VALORE SIMULAZIONE MISURA	163
8046 = RESET SISTEMA	163
8048 = ORE DI LAVORO.	163
8100 = SOFTWARE STRUMENTO.	164
8200 = NUMERO DI SERIE.	164
8201 = TIPO SENSORE	164
8205 = NUMERO REV. SW S-DAT	164
8222 = REV. SW AMPLIFICATORE.	165
8225 = NUMERO REV. SW T-DAT	165
8226 = GRUPPO LINGUISTICO	165
8240 = STATO F-CHIP	166
8241 = OPZIONI DI SISTEMA.	166
8244 = NUMERO REV. SW F-CHIP.	166
8300 = TIPO DI MODULO I/O	166
8303 = REV. SW I/O	166
8340 = TIPO SOTTOMODULO I/O 2	167
8343 = N. REV. SW TIPO SOTTOMODULO I/O 2	167
8360 = TIPO SOTTOMODULO I/O 3	167
8363 = N. REV. SW TIPO SOTTOMODULO I/O 3	167
8380 = TIPO SOTTOMODULO I/O 4	167
8383 = N. REV. SW TIPO SOTTOMODULO I/O 4	167

Indice

A

Acquisizione (Diagnostica avanzata)	
Modo	149
Periodo	149
Singolo	149
Amplificatore (informazioni versione)	165
Apertura	
Valvola 1	137
Valvola 2	138
ASSEGNA USCITA IN CORRENTE	54
Assegnazione	
Frequenza (uscita impulsi/frequenza)	64
Impulsi (uscita impulsi/frequenza)	74
Ingresso di stato	98
Riga delle informazioni	47
Riga delle informazioni (Multiplex)	50
Riga principale	37
Riga principale (Multiplex)	39
Riga supplementare	41
Riga supplementare (Multiplex)	44
Stato (uscita impulsi/frequenza)	80
Taglio di bassa portata	111
Uscita a relè	88
Variabile batch	133
Attuale	
Corrente	62
Frequenza	84
Ingresso di stato	99
Stato	86
Uscita a relè	92

B

Batch	
Contatore	146
Crescente	145
Fasi	136
In diminuzione	145
MAX.	147
Nome	132
Procedura	145
Quantità	133
Quantità totale	146
Selezione	132
Blocco	
Funzioni base	101
Funzioni speciali	125
Ingressi	97
Interfaccia utente	32
Quick Setup	20
Supervisione	160
Uscite	53
Variabili misurate	10

C

Calcolo volume normalizzato	115
Campo in corrente	55

Canale	
BLOCCHI FUNZIONE	104
Totalizzatore	106
Check configurazione	110
Chiusura	
Valvola 1	137
Valvola 2	138
Codice	
Accesso	35
Accesso contatore	35
Coefficiente	
A0	130
B1...B3	131
Coefficiente di densità C0...C5	123
Coefficiente di espansione	115
Al quadrato (funzioni di densità)	129
Cubico (parametro di riferimento)	115
Lineare	128
Fluido trasportante	127
Fluido trasportato	128
Quadratico	
Fluido trasportante	128
Fluido trasportato	128
Coefficiente di taratura	
KD1	122
KD2	122
Coefficiente di temperatura	
KM	122
KM2	122
KT	122
Coefficiente supplementare	124
Concentrazione	
Nome	130
Selezione	130
Condizione del sistema	
Attuale	162
precedenti	162
Condizione di riferimento utente	148
Condizioni di accesso	35
Configurazione	
Dati sensore	121
Diagnostica avanzata	148
Funzioni di densità	127
Funzioni di dosaggio	132
Ingresso di stato	98
Parametri di processo	111
Parametri di sistema	120
PROFIBUS DP/PA	102
Riga delle informazioni	47
Riga principale	37
Riga supplementare	41
Sistema	161
Unità di sistema	15
Uscita a relè	88
Uscita impulsi/frequenza	63
Uscita in corrente	54

Configurazione principale (interfaccia utente)	33
Configurazione supplementare	18
Contrasto LCD	34
Controllo	
Blocco/sblocco	35
Configurazione principale	33
Operatività	36
Controllo tubo vuoto (EPD)	113
Costante di tempo	
Campo in corrente	60
Frequenza (uscita impulsi/frequenza)	73
Stato (uscita impulsi/frequenza)	83
Uscita a relè	91
Cronologia	
Densità	151
Densità di riferimento	152
Fluttuazione della frequenza operativa	156
Fluttuazione dello smorzamento del tubo	158
Portata massica	150
Sensori elettrodinamici	155
Smorzamento tubo	154
Temperatura	153
D	
Dati sensore	
Coefficiente della portata	122
Coefficiente di densità	123
Coefficiente supplementare	124
Configurazione	121
Densità	11
Densità di riferimento	11
Fissa	115
Fluido trasportante	127
Fluido trasportato	128
Descrizione tag	102
Deviazione attuale	
Densità	151
Densità di riferimento	152
Portata massica	150
Sensori elettrodinamici	155
Smorzamento tubo	154
Temperatura	153
Deviazione della fluttuazione dello smorzamento tubo ..	158
Deviazione della fluttuazione di frequenza operativa ..	156
Diagnostica avanzata	
Acquisizione	149
Configurazione	148
Densità	151
Densità di riferimento	152
Fluttuazione della frequenza operativa	156
Fluttuazione dello smorzamento del tubo	158
Portata massica	150
Sensori elettrodinamici	155
Smorzamento tubo	154
Temperatura	153
Diametro nominale	121
Direzione di installazione del sensore	120

E

Eliminazione delle opzioni SW	161
EPD	
Controllo di tubo vuoto	113
Corrente eccitazione max.	114
Parametro	113
Tempo di risposta	113
Valore max	113
Valore min	113

F

Fatt. K	121
F-CHIP (Informazioni versione)	166
Fissa	
Densità di riferimento	115
Quantità di compensazione	133
Fluido trasportante	
Portata massica	13
Portata volumetrica	13
Portata volumetrica compensata	14
Fluido trasportato	
Portata massica	12
Portata volumetrica	12
Portata volumetrica compensata	13
Fluttuazione della frequenza operativa	156
Fluttuazione dello smorzamento del tubo	158
Fluttuazione massima della frequenza operativa	156
Fluttuazione massima dello smorzamento tubo	158
Fluttuazione minima della frequenza operativa	156
Fluttuazione minima dello smorzamento tubo	158
Formato	
Riga delle informazioni	48
Riga delle informazioni (Multiplex)	52
Riga principale	38
Riga principale (Multiplex)	40
Riga supplementare	42
Riga supplementare (Multiplex)	46
Formato di inserimento	136
Frequenza inizio scala	64
Funzionamento dello strumento (visualizza linee)	8
Funzioni base	101
Funzioni di densità	127
Configurazione	127
Funzioni di dosaggio	132
Funzioni disponibili	8
Funzioni speciali	125

G

Gruppo	
Controllo (interfaccia utente)	33
Dati sensore	121
Diagnostica avanzata	148
Funzioni di densità	127
Funzioni di dosaggio	132
Informazioni versione	164
Ingresso di stato	98
Parametri di processo	111
Parametri di sistema	120
PROFIBUS DP/PA	102

Riga delle informazioni	47	Operatività	109
Riga principale	37	Funzioni di dosaggio	145
Riga supplementare	41	Ingresso di stato	99
Sistema	161	Sistema	162
Unità di sistema	15	Uscita a relè	92
Uscita a relè	88	Uscita impulsi/frequenza	84
Uscita impulsi/frequenza	63	Uscita in corrente	62
Uscita in corrente	54	Parametri delle valvole	
Valori misurati	11	Funzioni di dosaggio	137
Gruppo di funzione		Parametri di riferimento	115
Acquisizione		Parametro EPD	113
Diagnostica avanzata	149	Portata massica	
Amplificatore	165	Diagnostica avanzata	150
Blocchi funzione	103	Sblocco/blocco (interfaccia utente)	35
Coefficiente della portata	122	sensore	164
Coefficiente di densità	123	Sensori elettrodinamici	
Coefficiente supplementare	124	Diagnostica avanzata	155
Configurazione		Smorzamento tubo	
Dati sensore	121	Diagnostica avanzata	154
Diagnostica avanzata	148	Sottomodulo I/O	167
Funzioni di densità	127	Strumento	164
Funzioni di dosaggio	132	Supervisione	
Ingresso di stato	98	Funzioni di dosaggio	142
Parametri di processo	111	Taratura	117
Parametri di sistema	120	Temperatura	
PROFIBUS DP/PA	102	Diagnostica avanzata	153
Riga delle informazioni	47	Totalizzatore (PROFIBUS DP/PA)	105
Riga principale	37	Valori principali	11
Riga supplementare	41	Valori supplementari	12
Sistema	161	Gruppo linguistico	165
Unità di sistema	15		
Uscita a relè	88	I	
Uscita impulsi/frequenza	63	ID Strumento	110
Uscita in corrente	54	Immagazzinamento	161
Configurazione principale (interfaccia utente)	33	Imposta totalizzatore	107
Configurazione supplementare	18	Impostazione del codice personale	35
Configurazione (funzioni di densità)	127	Impostazioni di fabbrica	
Correzione della pressione	119	Taglio di bassa portata	168
Densità		Valore degli impulsi	168
Diagnostica avanzata	151	Valore fondoscala	168
Densità di riferimento		Impulsi	
Diagnostica avanzata	152	Larghezza	74
F-CHIP	166	Valore	74
Fluttuazione della frequenza operativa		Indirizzo Fieldbus	102
Diagnostica avanzata	156	Informazioni	
Fluttuazione dello smorzamento del tubo		Funzioni di dosaggio	147
Diagnostica avanzata	158	Ingresso di stato	100
Funzionamento (interfaccia utente)	36	Uscita a relè	93
Informazioni	110	Uscita impulsi/frequenza	87
Funzioni di dosaggio	147	Uscita in corrente	62
Ingresso di stato	100	Informazioni versione	
Uscita a relè	93	Amplificatore	165
Uscita impulsi/frequenza	87	F-CHIP	166
Uscita in corrente	62	Modulo I/O	166
Modulo I/O	166	Sensore	164
Multiplex		Sottomodulo I/O 1...4	167
Riga delle informazioni	50	Ingressi	97
Riga principale	39	Ingresso di stato	
Riga supplementare	44	Assegnazione	98

Attuale	99	Modo di misura	120
Configurazione	98	Campo in corrente	57
Informazioni	100	Frequenza (uscita impulsi/frequenza)	68
Larghezza minima impulso	98	Impulsi (uscita impulsi/frequenza)	75
Livello attivo	98	Stato (uscita impulsi/frequenza)	83
Numeri morsetti	100	Uscita a relè	91
Operatività	99	Modo display	
Simulazione	99	Riga delle informazioni	49
Simulazione valore	99	Riga delle informazioni (Multiplex)	52
Interfaccia utente	32	Riga supplementare	43
L		Riga supplementare (Multiplex)	46
Larghezza minima impulso (ingresso di stato)	98	Modo totalizzatore	107, 108
Linee di funzionamento dello strumento	8	Modulo I/O	166
Lingua	33	Multiplex	
Impostazione di fabbrica (nazione)	169	Riga delle informazioni	50
Livello attivo	98	Riga principale	39
Livello di avviso		Riga supplementare	44
Densità	151	N	
Densità di riferimento	152	Nota avanzamento	143
Portata massica	150	Numeri morsetti	
Temperatura	153	Ingresso di stato	100
Livello di avviso		Uscita a relè	93
Sensori elettrodinamici	155	Uscita impulsi/frequenza	87
Smorzamento tubo	154	Uscita in corrente	62
Livello di avviso della fluttuazione della frequenza		Numero di serie	164
operativa	157	Numero revisione SW	
Livello di avviso, fluttuazione dello smorzamento tubo ..	159	Amplificatore	165
M		F-CHIP	166
Massima		Modulo I/O	166
Quantità Batch	143	S-DAT	164
Temperatura misurata	124	Sottomodulo I/O	
Temperatura tubo portante	124	Tipo 2...4	167
Tempo di dosaggio	142	T-DAT	165
Matrice operativa		O	
Codici di identificazione	7	Operatività	
Descrizione generale	9	Funzioni di dosaggio	145
Layout generale	6	Ingresso di stato	99
Media coda	136	Interfaccia utente	36
Minima		Sistema	162
Quantità Batch	142	Uscita a relè	92
Temperatura misurata	124	Uscita impulsi/frequenza	84
Temperatura tubo portante	124	Uscita in corrente	62
Misura		Ore di lavoro	163
Fluido 1	117	P	
Fluido 2	118	Parametri delle valvole	
Misura fluido 1	117	Funzioni di dosaggio	137
Misura fluido 2	118	Parametri di processo	
Modalità di sicurezza		Configurazione	111
Campo in corrente	61	Correzione della pressione	119
Frequenza (uscita impulsi/frequenza)	73	Parametri di riferimento	115
Impulsi (uscita impulsi/frequenza)	79	Parametro EPD	113
Modo		Taratura	117
Funzioni di densità	129	Parametri di sistema	120
Taratura di densità	117	Portata massica	11
Modo di avviso	148	Portata max.	144
Modo di calcolo	135	Portata volumetrica	11
Modo di compensazione	134	Portata volumetrica compensata	11

Portata (max.) 144
 Preset totalizzatore 107
 Pressione 119
 Correzione 119
 Modo 119
 Processi di dosaggio (esempi di configurazione
 dei parametri) 139
 PROFIBUS DP/PA 102
 Punto di commutazione interno valvola 1 147
 Punto di zero 121

Q

Quantità coda 147
 Quick Setup 20
 Avviamento 20
 Dosaggio 20
 Misura gas 20
 Portata pulsante 20

R

Rappresentazione della descrizione della funzione 7
 Regolazione del punto di zero 117
 Reset
 Cronologia 149
 Sistema 163
 Somma/conteggio 146
 Reset sistema 163
 Retroilluminazione 34
 Riga delle informazioni
 Assegnazione 47
 Configurazione 47
 Formato 48
 Modo display 49
 Multiplex 50
 Assegnazione 50
 Formato 52
 Modo display 52
 Valore 100% 51
 Valore 100% 48
 Riga principale
 Assegnazione 37
 Configurazione 37
 Formato 38
 Multiplex 39
 Assegnazione 39
 Formato 40
 Valore 100% 40
 Valore 100% 38
 Riga supplementare
 Assegnazione 41
 Configurazione 41
 Formato 42
 Modo display 43
 Multiplex 44
 Assegnazione 44
 Formato 46
 Modo display 46
 Valore 100% 45
 Valore 100% 42

Ripristina predefinito 118
 Risposta di commutazione dell'uscita a relè 95
 Ritardo di attivazione
 Uscita a relè 89
 Uscita impulsi/frequenza 81
 Ritardo di disattivaz.
 Uscita a relè 90
 Uscita impulsi/frequenza 82
 Ritardo d'allarme 161
 Ritorno a zero positivo 120

S

Sblocco/blocco (interfaccia utente) 35
 Scrittura protetta 102
 Segnale di uscita
 Frequenza (uscita impulsi/frequenza) 70
 Impulsi (uscita impulsi/frequenza) 76
 Selezione
 Condizione di riferimento 148
 Totalizzatore 105
 Selezione blocco 103
 Selezione GSD 109
 Sensore (Informazioni versione) 164
 Setpoint
 Densità 1 117
 Densità 2 118
 Simulazione
 Corrente 62
 Frequenza 84
 Impulsi 85
 Ingresso di stato 99
 Modalità di sicurezza 162
 Punto di commutazione 86
 Uscita a relè 92
 Variabile misurata 162
 Sistema
 Configurazione 161
 Operatività 162
 Opzione 166
 Smorzamento
 Densità 120
 Display 34
 Smorzamento del flusso 120
 Software dispositivo 164
 Somma Batch 146
 Soppressione shock di pressione 112
 Sottomodulo I/O 2...4 167
 stato attuale del sistema 162
 Stato F-CHIP 166
 Stato precedente del sistema 162
 Superamento 105
 Supervisione 160
 Funzioni di dosaggio 142

T

Taglio di bassa portata
 Assegnazione 111
 Valore di attivazione 111
 Valore di disattivazione 111

Taratura di densità	118
T-DAT salva/carica	21
Temperatura	11
Temperatura di riferimento	116, 129
Tempo chius. valvola 1	147
Test del display	36
Tipo di sensore	164
Tipo modulo I/O	166
Tipo sottomodulo I/O 2...4	167

U

Unità	
Densità	18
Densità di riferimento	18
Lunghezza	19
Massa	15
Portata massica	15
Portata volumetrica	16
Portata volumetrica compensata	17
Temperatura	18
Volume	16
Volume normalizzato	17
Unità del totalizzatore	106
Unità di sistema	
Configurazione	15
Configurazione supplementare	18
Uscita a relè	
Assegnazione	88
Attuale	92
Configurazione	88
Costante di tempo	91
Direzione del flusso	94
Informazioni	93
Informazioni generali	94
Modo di misura	91
Numeri morsetti	93
Operatività	92
Risposta di commutazione	95
Ritardo di attivazione	89
Ritardo di disattivaz.	90
Simulazione del punto di commutazione	92
Simulazione valore commutazione	92
Valore di attivazione	89
Valore di disattivazione	90
Valore soglia	94
Uscita impulsi/frequenza	
Configurazione	63
Frequenza	
Assegna frequenza	64
Attuale	84
Costante di tempo	73
Frequenza inizio scala	64
Modalità di sicurezza	73
Modo di misura	68
Segnale di uscita	70
Simulazione	84
Simulazione valore	84
Valore di fondo scala frequenza	65
Valore F max	66

Valore F min	65
Valore modo di sicurezza	73
Impulsi	
Assegna impulso	74
Larghezza impulso	74
Modalità di sicurezza	79
Modo di misura	75
Segnale di uscita	76
Simulazione	85
Simulazione valore	85
Valore degli impulsi	74
Informazioni	87
Modo operativo	63
Numeri morsetti	87
Operatività	84
Stato	
Assegna stato	80
Attuale	86
Costante di tempo	83
Modo di misura	83
Ritardo di attivazione	81
Ritardo di disattivaz.	82
Simulazione	86
Simulazione valore	86
Valore di attivazione	81
Valore di disattivazione	82
Uscita in corrente	
Assegnazione	54
Campo in corrente	55
Configurazione	54
Corrente attuale	62
Corrente simulazione valore	62
Costante di tempo	60
Informazioni	62
Modalità di sicurezza	61
Modo di misura	57
Numeri morsetti	62
Operatività	62
Simulazione corrente	62
Valore 0 ... 4 mA	56
Valore 20 mA	57
Uscite	53

V

Valore	
F Min	65
Simulazione corrente	62
Simulazione del punto di commutazione	86
Simulazione della misura	163
Simulazione frequenza	84
Simulazione impulsi	85
Simulazione ingresso di stato	99
Simulazione uscita a relè	92
Valore EPD MIN	113
Valore max EPD	113
Valore modo di sicurezza	73
0 ... 4 mA	56
20 mA	57
Valore attuale	

Densità	151	Portata massica	150
Densità di riferimento	152	Sensori elettrodinamici	155
Portata massica	150	Smorzamento tubo	154
Sensori elettrodinamici	155	Temperatura	153
Smorzamento tubo	154	Valore totalizzatore	105
Temperatura	153	Valore visualizzato a display	103
Valore di attivazione		Valore 100%	
Taglio di bassa portata	111	Riga delle informazioni	48
Uscita a relè	89	Riga delle informazioni (Multiplex)	51
Uscita impulsi/frequenza	81	Riga principale	38
Valore di disattivazione		Riga principale (Multiplex)	40
Taglio di bassa portata	111	Riga supplementare	42
Uscita a relè	90	Riga supplementare (Multiplex)	45
Uscita impulsi/frequenza	82	Valori misurati	11
Valore di fondo scala frequenza	65	Valori principali	11
Valore di riferimento		Valori supplementari	12
Densità	151	Valori principali	11
Densità di riferimento	152	Valori supplementari	12
Fluttuazione della frequenza operativa	156	Variabili misurate	10
Fluttuazione dello smorzamento del tubo	158	Velocità baud attuale	110
Portata massica	150	Versione profilo	110
Sensori elettrodinamici	155		
Smorzamento tubo	154	Simboli	
Temperatura	153	% Black liquor	14
Valore F max	66	% Portante	
Valore in uscita	103	Portata massica	13
Valore massimo		Portata volumetrica	13
Densità	151	% trasportata	
Densità di riferimento	152	Portata massica	12
Portata massica	150	Portata volumetrica	12
Sensori elettrodinamici	155	°Api	14
Smorzamento tubo	154	°Balling	14
Temperatura	153	°Baume	14
Valore minimo		°Brix	14
Densità	151	°Plato	14
Densità di riferimento	152		

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