

# 1280 Enterprise Series™

*Indicatore programmabile con touchscreen a colori*

*Versione 2.05*

## Manuale tecnico



© Rice Lake Weighing Systems. Tutti i diritti riservati.

Rice Lake Weighing Systems® è un marchio registrato di Rice Lake Weighing Systems. Tutti gli altri marchi o nomi di prodotto contenuti in questa pubblicazione sono marchi o marchi registrati delle rispettive società.

Tutte le informazioni contenute nella presente pubblicazione sono, a quanto ci risulta, complete e precise al momento della stampa. Rice Lake Weighing Systems si riserva il diritto di apportare modifiche alla tecnologia, caratteristiche, specifiche ed esecuzione delle apparecchiature senza preavviso.

La versione più recente di questa pubblicazione, software, firmware e tutti gli aggiornamenti degli altri prodotti sono disponibili sul nostro sito web:

[www.ricelake.com](http://www.ricelake.com)

# Cronologia delle revisioni

Questa sezione riporta e descrive le revisioni attuali e precedenti del manuale per conoscere gli aggiornamenti più importanti e la data in cui sono stati effettuati.

Revisione	Data	Descrizione
–	Gennaio 2016	Prima pubblicazione del manuale con il lancio del prodotto; versione firmware 1.0
N	12 luglio 2022	Cronologia delle revisioni stabilita a Rev N; versione firmware 2.05 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiunto il tasto Diagnostics al tastierino virtuale dell'interfaccia utente principale</li> <li>• Migliorata la funzionalità totale della bilancia</li> <li>• Funzionalità del server di comando TCP migliorata</li> <li>• Grafico diagnostico iQUBE</li> <li>• Aggiunti comandi di memoria</li> <li>• Aggiunti comandi del touch screen</li> <li>• Evidenziati i contenuti esistenti relativi ai cavi di messa a terra</li> <li>• Opzioni di menu aggiornate in Revolution</li> <li>• Aggiunti errori di sovraccarico e sottocarico</li> </ul>

Tabella i. Cronologia delle revisioni



Seminari di formazione tecnica sono organizzati da Rice Lake Weighing Systems. Le date e la descrizione dei corsi sono riportate in [www.ricelake.com/training](http://www.ricelake.com/training) oppure si può chiamare il 715-234-9171 e chiedere dell'ufficio formazione tecnica.

# Indice

<b>1.0</b>	<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
1.1	Sicurezza	1
1.2	Caratteristiche	2
1.2.1	Altre caratteristiche	2
1.2.2	Tipi di involucro	2
1.2.3	Schede opzionali	2
1.3	Conformità FCC	2
1.4	Modalità di pesatura	3
1.5	Immissione di un valore alfanumerico	4
1.6	Interfaccia utente del menu principale	5
1.6.1	Calibrazione	5
1.6.2	Setpoint	6
1.6.3	Audit Trail	6
1.6.4	Lingua	7
1.6.5	Ritorno alla modalità di pesatura	7
1.7	Indicatore di utilizzo della tastiera virtuale	7
1.7.1	Commutazione fra modalità peso lordo/netto	8
1.7.2	Commutazione fra unità	8
1.7.3	Azzeramento della bilancia	8
1.7.4	Tara	8
1.7.5	Stampa di etichette	8
1.7.6	Diagnostica	8
1.7.7	Funzioni di accumulo dati	9
1.7.8	Peak Hold	9
1.7.9	Impostazione dei softkey	9
1.8	Operazioni da tastiera	10
1.8.1	Tasti di navigazione	10
1.8.2	Tastierino numerico	10
1.8.3	Commutazione fra modalità peso lordo/netto	10
1.8.4	Commutazione fra unità	10
1.8.5	Azzeramento della bilancia	10
1.8.6	Tara	11
1.8.7	Stampa di etichette	11
1.8.8	Funzioni di accumulo dati	11
1.9	Archivio Alibi	12
1.10	Peak Hold	12
1.11	Velocità di cambiamento	12
1.12	Immissione dei setpoint	13
1.13	Operazioni con i softkey	13
1.14	Condizioni di errore	14
<b>2.0</b>	<b>Installazione</b>	<b>15</b>
2.1	Disimballaggio	15
2.2	Montaggio/Assemblaggio	15
2.2.1	Valori di coppia	15
2.2.2	Involucro universale con supporto inclinabile	16
2.2.3	Involucro con montaggio a parete	20
2.2.4	Installazione con montaggio a pannello	23



Rice Lake offre continuamente video corsi di formazione gratuiti tramite web su un'ampia scelta di argomenti correlati ai prodotti.  
 Visitate [www.ricelake.com/webinars](http://www.ricelake.com/webinars)

2.3	Connessioni dei cavi . . . . .	28
2.3.1	Pressacavi a tenuta d'acqua e di polvere . . . . .	28
2.3.2	Messa a terra della schermatura attraverso i pressacavi . . . . .	29
2.3.3	Messa a terra della schermatura con morsetto e perno di terra . . . . .	29
2.3.4	Messa a terra ESD per i modelli solo touch . . . . .	30
2.3.5	Celle di carico . . . . .	32
2.3.6	Comunicazioni seriali . . . . .	33
2.3.7	Cablaggio degli I/O digitali della CPU . . . . .	34
2.4	Schemi di cablaggio . . . . .	35
2.4.1	Modello a tastiera . . . . .	35
2.4.2	Solo touch screen (tastiera virtuale) . . . . .	36
2.5	Metodi di configurazione . . . . .	36
2.6	Sostituzione della scheda CPU . . . . .	37
2.6.1	Rimozione della scheda CPU dalla piastra frontale . . . . .	37
2.7	Sostituzione dell'alimentatore . . . . .	38
2.8	Sostituzione della piastra della ventola e posteriore . . . . .	39
2.9	Ricambi . . . . .	40
2.10	Legenda etichette . . . . .	49
<b>3.0</b>	<b>Menu di configurazione . . . . .</b>	<b>50</b>
3.1	Accesso ai parametri di impostazione . . . . .	50
3.2	Accesso al menu di configurazione – Indicatore sigillato . . . . .	50
3.3	Menu di configurazione . . . . .	52
<b>4.0</b>	<b>Configurazione della bilancia . . . . .</b>	<b>54</b>
4.1	Tipo di bilancia . . . . .	54
4.1.1	Alias della bilancia . . . . .	55
4.1.2	Formato della bilancia . . . . .	56
4.1.3	Split Mode . . . . .	57
4.2	Calibrazione della bilancia . . . . .	58
4.2.1	Calibrazione standard . . . . .	58
4.2.2	Calibrazione multipunto . . . . .	60
4.2.3	Calibrazione dell'ultimo zero . . . . .	60
4.2.4	Calibrazione dello zero temporaneo . . . . .	60
4.2.5	Calibrazione teorica . . . . .	61
4.3	Filtraggio della bilancia . . . . .	61
4.3.1	Filtro digitale adattativo . . . . .	62
4.3.2	Filtro a tre stadi . . . . .	62
4.4	Impostazione delle bilance . . . . .	64
4.5	Manutenzione . . . . .	65
4.6	Tipo di bilancia seriale . . . . .	65
4.6.1	Uso legale in rapporto con terzi . . . . .	65
4.6.2	Bilance industriali . . . . .	65
4.6.3	Configurazione . . . . .	65
<b>5.0</b>	<b>Comunicazione . . . . .</b>	<b>67</b>
5.1	Menu Serial . . . . .	68
5.2	Menu Ethernet . . . . .	69
5.2.1	Uso di un browser Internet come display remoto . . . . .	70
5.2.2	Ripristino della connessione di rete . . . . .	70
5.2.3	Adattatore cablato . . . . .	70



Seminari di formazione tecnica sono organizzati da Rice Lake Weighing Systems.  
Le date e la descrizione dei corsi sono riportate in [www.ricelake.com/training](http://www.ricelake.com/training)  
oppure si può chiamare il 715-234-9171 e chiedere dell'ufficio formazione tecnica.

5.2.4	Adattatore Wi-Fi .....	71
5.2.5	Wi-Fi@ Direct .....	71
5.2.6	TCP Command Server .....	73
5.2.7	Stream Server .....	73
5.2.8	TCP Client 1, 2 & 3 .....	73
5.3	Menu Fieldbus .....	74
5.4	Bilancia iQUBE <sup>2</sup> .....	74
<b>6.0</b>	<b>Caratteristiche .....</b>	<b>75</b>
6.1	Softkey .....	76
6.1.1	Abilitazione/disabilitazione dei softkey .....	76
6.1.2	Softkey predefiniti .....	76
6.1.3	Softkey Database .....	77
6.1.4	Softkey LaserLight .....	78
6.2	Parametri generali .....	78
6.2.1	Funzionamento locale/remoto .....	79
6.3	Modalità di omologazione .....	79
6.4	Password .....	82
6.5	Locale .....	82
6.6	Informazioni di contatto .....	83
6.7	Server FTP .....	83
6.7.1	Impostazione della password del server FTP .....	83
6.7.2	Inizializzazione del server FTP .....	84
6.8	Stampa avanzata .....	84
6.9	Visualizzazione dell'archivio Alibi .....	85
<b>7.0</b>	<b>Formati .....</b>	<b>86</b>
7.1	Formato di stampa .....	87
7.1.1	Formati di stampa predefiniti .....	87
7.1.2	Porte di destinazione del formato di stampa .....	88
7.1.3	Token di formattazione di stampa .....	88
7.2	Menu Stream Format .....	90
7.2.1	Token di formato di flusso .....	91
<b>8.0</b>	<b>I/O digitali .....</b>	<b>93</b>
<b>9.0</b>	<b>Uscita analogica .....</b>	<b>95</b>
<b>10.0</b>	<b>Setpoint .....</b>	<b>97</b>
10.1	Selezione del setpoint per la configurazione .....	98
10.2	Configurazione dei setpoint .....	100
10.2.1	Obiettivi .....	105
10.2.2	Preact .....	106
10.2.3	Azioni .....	106
10.2.4	I/O digitali .....	106
10.2.5	Impostazioni .....	106
10.3	Operazioni di batch .....	107
<b>11.0</b>	<b>Diagnostica .....</b>	<b>109</b>
11.1	Aggiornamento del firmware della scheda della bilancia .....	109
11.2	Dispositivi .....	110
11.3	Email .....	112



Rice Lake offre continuamente video corsi di formazione gratuiti tramite web su un'ampia scelta di argomenti correlati ai prodotti.  
 Visitate [www.ricelake.com/webinars](http://www.ricelake.com/webinars)

<b>12.0 Schede opzionali</b> .....	<b>114</b>
12.1 Comando seriale Hardware .....	114
12.2 Firmware della scheda opzionale .....	115
<b>13.0 Importazione/Esportazione</b> .....	<b>116</b>
13.1 Importazione della configurazione .....	116
13.1.1 Importazione della configurazione iRite integrata .....	117
13.1.2 Importazione dei file di Revolution da un'unità flash o da una scheda micro SD .....	117
13.2 Importazione dei programmi iRite™ .....	117
13.2.1 Importazione di programmi iRite integrati .....	117
13.2.2 Importazione di iRite da un'unità flash o da una scheda micro SD .....	118
13.2.3 Invio della configurazione da Revolution al dispositivo .....	118
13.3 Importazione dei dati del database .....	119
13.3.1 Importazione di database da un'unità flash o da una scheda micro SD .....	119
13.3.2 Scaricare i database sul 1280 .....	119
13.4 Esportazione della configurazione .....	120
13.4.1 Esportazione sull'unità flash o sulla scheda micro SD .....	120
13.4.2 Trasferire la configurazione dal dispositivo a Revolution .....	120
13.5 Esportazione dei dati del database .....	120
13.5.1 Esportazione del database sull'unità flash o sulla scheda micro SD .....	120
13.5.2 Salvare i database dal 1280 a un PC .....	121
13.6 Esportazione del registro diagnostico .....	121
13.7 Collegamento all'indicatore da Revolution .....	121
13.8 Caricamento di nuovo firmware .....	123
13.8.1 Controllo del firmware corrente .....	123
13.8.2 Download del firmware .....	123
13.8.3 Caricamento del firmware nel 1280 .....	124
13.8.4 Errori .....	125
13.9 Visual Studio Code – iRite .....	128
<b>14.0 Display Editor</b> .....	<b>129</b>
14.1 Splash screen configurabile .....	129
14.2 Widget .....	129
14.2.1 Widget della bilancia .....	131
14.2.2 Widget di bitmap .....	132
14.2.3 Widget di grafici a barre .....	133
14.2.4 Widget etichetta .....	134
14.2.5 Widget di simboli .....	135
14.2.6 Widget di immagini .....	136
14.2.7 Widget di grafici .....	139
14.2.8 Widget di linee .....	140
14.2.9 Widget di softkey .....	141
14.3 Colori dei widget .....	142
<b>15.0 Comandi EDP</b> .....	<b>145</b>
15.1 Comandi di pressione simulata dei tasti .....	145
15.2 Comandi di report .....	146
15.3 Comandi di cancellazione e di reset .....	146
15.4 Comandi di impostazione dei parametri .....	147
15.4.1 Comandi della bilancia .....	147
15.4.2 Comandi di comunicazione .....	150



Seminari di formazione tecnica sono organizzati da Rice Lake Weighing Systems. Le date e la descrizione dei corsi sono riportate in [www.ricelake.com/training](http://www.ricelake.com/training) oppure si può chiamare il 715-234-9171 e chiedere dell'ufficio formazione tecnica.

15.4.3	Comandi di funzioni	153
15.4.4	Comandi dei setpoint	154
15.4.5	Comandi di formattazione di stampa	156
15.4.6	Comandi dei widget del display	157
15.4.7	Comandi di ingressi/uscite digitali	158
15.4.8	Comandi di uscita analogica	158
15.4.9	Comandi bus di campo	158
15.5	Comandi della modalità di pesatura	158
15.6	Comandi di controllo batch	159
15.7	Comandi Database	160
15.8	Comandi di configurazione di iQUBE <sup>2</sup>	162
15.9	Calibrazione del 1280 con i comandi seriali	162
<b>16.0</b>	<b>Conformità</b>	<b>164</b>
<b>17.0</b>	<b>Specifiche</b>	<b>166</b>



Rice Lake offre continuamente video corsi di formazione gratuiti tramite web su un'ampia scelta di argomenti correlati ai prodotti.  
Visitate [www.ricelake.com/webinars](http://www.ricelake.com/webinars)

# 1.0 Introduzione

Il presente manuale è riservato ai tecnici di assistenza addetti all'installazione e alla manutenzione degli indicatori di peso digitali 1280 Enterprise Series.



Manuali e risorse supplementari sono disponibili nel sito web Rice Lake Weighing Systems all'indirizzo [www.ricelake.com](http://www.ricelake.com)

Le informazioni sulla garanzia sono riportate nella pagina del sito web [www.ricelake.com/warranties](http://www.ricelake.com/warranties)

## 1.1 Sicurezza

Definizioni dei segnali di sicurezza:



**PERICOLO:** Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, sarà causa di lesioni personali gravi o mortali. Comprende i pericoli cui si è esposti quando i ripari sono rimossi.



**AVVERTENZA:** Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, potrebbe essere causa di lesioni personali gravi o mortali. Comprende i pericoli cui si è esposti quando i ripari sono rimossi.



**ATTENZIONE:** Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, potrebbe essere causa di lesioni personali lievi o moderate.



**IMPORTANTE:** Indica le informazioni sulle procedure che, se non rispettate, potrebbero essere causa di danni all'apparecchiatura o di corruzione e perdita di dati.

### Prescrizioni generali di sicurezza



Non azionare né lavorare a questa apparecchiatura senza avere prima letto il presente manuale e compreso le istruzioni contenute. Il mancato rispetto delle istruzioni o la noncuranza delle avvertenze potrebbe essere causa di lesioni personali gravi o mortali. Per i manuali sostitutivi, rivolgersi a qualsiasi rivenditore Rice Lake Weighing Systems.



#### AVVERTENZA

*La noncuranza delle avvertenze potrebbe causare lesioni personali gravi o mortali.*

*Alcune procedure descritte in questo manuale richiedono l'intervento all'interno dell'involucro dell'indicatore. Tali procedure devono essere eseguite esclusivamente da personale di assistenza qualificato.*

*L'azionamento di questa unità non deve essere consentita ai minori (bambini) né a persone inesperte.*

*Non utilizzare l'apparecchio senza involucro completamente montato.*

*Non infilare le dita nelle asole né in eventuali punti di presa.*

*Non utilizzare questo prodotto qualora presentasse qualsiasi componente rotto.*

*Non apportare cambiamenti né modifiche all'unità.*

*Non rimuovere né coprire le etichette di avvertenza.*

*Non immergere.*

*Prima di aprire l'unità, accertarsi che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.*

*Scollegare ogni fonte di alimentazione prima della manutenzione. Possono essere presenti più fonti di alimentazione. La mancata osservanza di questa precauzione può causare danni materiali, lesioni personali o morte.*

*Per le apparecchiature collegate in modo permanente, un dispositivo di disconnessione facilmente accessibile deve essere integrato nel cablaggio dell'edificio.*

*Le unità collegabili devono essere installate vicino alla presa di corrente e facilmente accessibili.*

*Utilizzare esclusivamente conduttori in rame o alluminio rivestito di rame.*

## 1.2 Caratteristiche

Le caratteristiche del 1280 includono:

- Supporto per un massimo di otto bilance (combinazione di celle di carico analogiche, totali, bilance seriali o bilance di programma)
- Otto bit I/O digitali programmabili disponibili sulla scheda CPU (connettore J1), compresi i pin di ingresso a impulsi integrati, con 24 aggiuntivi per scheda opzionale
- Due porte di comunicazione che supportano RS-232, RS-485 e RS-422
- Due porte host USB
- Una porta per dispositivi USB
- Opzioni di alimentazione CA o CC
- Ethernet - via cavo, Wi-Fi e Wi-Fi Direct
- Funzionalità Bluetooth non accessibile nella versione 2.00

### 1.2.1 Altre caratteristiche

- Web server integrato per l'accesso remoto alle schermate
- I formati di stampa configurabili possono essere definiti per un massimo di 1000 caratteri; ulteriori formati di stampa possono essere creati con iRite
- Ingresso/uscita camion, dosaggio ricette, programmi iRite di conteggio e controllo peso e codice sorgente inclusi
- 100 setpoint configurabili
- Il 1280 è certificato NTEP, OIML e Measurement Canada. Per ulteriori informazioni vedere la [Sezione 17.0 a pagina 166](#).

### 1.2.2 Tipi di involucro

- Universale
- Montaggio a pannello – tastierino numerico
- Montaggio a pannello – solo touch (display 7" e 12")
- Montaggio a parete

### 1.2.3 Schede opzionali

La scheda CPU dispone di sei slot per l'installazione di schede della bilancia o altre schede opzionali. Le schede opzionali disponibili includono:

- Schede della bilancia a uno o due canali per gestire fino a sedici celle di carico da 350 ohm per scheda; le schede della bilancia supportano connessioni di celle di carico a 4 e 6 fili
- Scheda di uscita analogica a uno o due canali per il rilevamento dei valori di peso lordo o netto da 0-10 VDC, 0-20 mA o 4-20 mA
- Scheda di espansione I/O digitali a 24 canali
- Scheda di porta seriale a due canali (con RS-232, RS-422 e RS-485)
- Scheda di ingresso analogico a due canali per  $\pm 100$  mV,  $\pm 10$  VDC, 0–20 mA o 4–20 mA
- Relè a 4 canali
- Scheda CompactCom che supporta le reti EtherNet/IP™, DeviceNet™, ProfiNet, Profibus® DP Modbus TCP, EtherCAT e PowerLink

## 1.3 Conformità FCC

### Stati Uniti

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe A, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono stati stabiliti per fornire un'adeguata protezione contro interferenze pericolose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose che l'utente sarà eventualmente tenuto a correggere a proprie spese.

### Canada

Questo apparecchio digitale non supera i limiti per gli apparecchi digitali di Classe A relativi al radiodisturbo stabiliti nel Regolamento sulle Radio Interferenze del Dipartimento per le Comunicazioni del Canada.

## 1.4 Modalità di pesatura

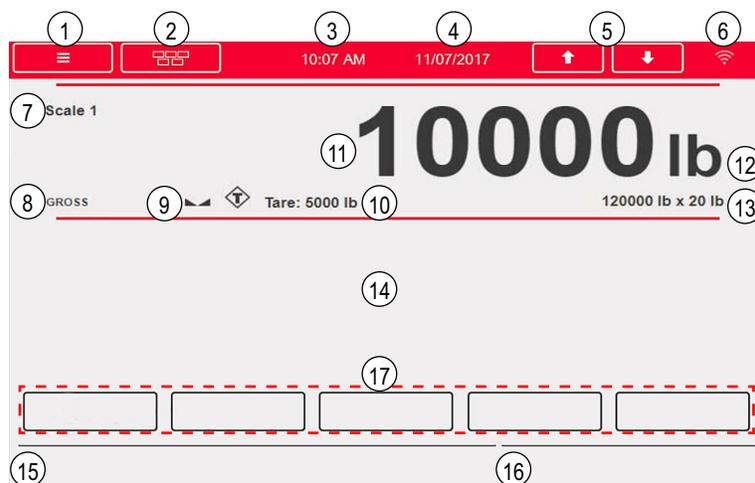


Figura 1-1. Schermo del display della modalità di pesatura

 **NOTA:** le illustrazioni del display contenute in questo manuale sono solo di riferimento e possono differire da quelle predefinite a seconda dei colori, della grafica o dei programmi caricati.

Numero	Descrizione
Barra di stato	
1	Tasto Menu – consente di accedere ai menu di impostazione e alle informazioni di audit trail
2	Tastiera virtuale – premere per inserire; i tasti <b>Zero</b> , <b>Tare</b> , <b>Gross/Net</b> , <b>Print</b> , <b>Units</b> e <b>Diagnostics</b> sono identici ai tasti fisici situati sul pannello frontale
3	Ora corrente – premere per impostare l'ora <b>NOTA: L'ora corrente deve essere impostata con precisione per il funzionamento di alcune funzioni</b>
4	Data corrente – premere per impostare la data <b>NOTA: La data corrente deve essere impostata con precisione per il funzionamento di alcune funzioni</b>
5	Frecce della bilancia – consentono di scorrere le bilance collegate nell'area della bilancia corrente (fino a otto bilance)
6	Simbolo Wi-Fi - indica l'intensità del segnale Wi-Fi; quando è debole, il Wi-Fi non è connesso o è fuori portata; premere sul simbolo per visualizzare la <b>schermata delle informazioni di rete</b> che include informazioni su Ethernet via cavo, Wi-Fi e Wi-Fi Direct; permette di riavviare tutte le connessioni di rete
Area di visualizzazione del peso	
7	Bilancia corrente – numero della bilancia attualmente visualizzata
8	Lordo/Netto – attuale modalità di pesatura
9	Icona di unità ferma – indica che la bilancia è stabile
10	Tara – peso della tara nel sistema
11	Lettura del peso per la bilancia corrente
12	Unità di misura
13	Portata e divisione (valori solo a scopo illustrativo)
14	Area applicazioni – contiene la configurazione dei widget (caselle di testo, grafici a barre, icone e altro)
15	Riga di visualizzazione del testo (messaggi da un programma iRite)
16	Messaggi o stato del sistema (batch in esecuzione, stampa in coda e altro)
Softkey	
17	Softkey – Cinque softkey che possono essere impostati dall'elenco predefinito, oppure con testo personalizzato definito dall'utente e funzionalità di programmazione iRite; possono essere rimossi per una maggiore personalizzazione dello schermo

Tabella 1-1. Display della modalità di pesatura

 **NOTA:** quando si esegue un reset del sistema (versione 1.05 e successive), il display della modalità di pesatura viene popolato con un widget della bilancia e un widget dei softkey. In questo modo gli utenti finali possono accedere all'impostazione dei softkey senza dover utilizzare i comandi EDP o Revolution.

## 1.5 Immissione di un valore alfanumerico

Quando è necessario inserire i dati, sullo schermo viene visualizzata una tastiera o un tastierino numerico. Anche il pannello frontale dell'indicatore è dotato di un tastierino numerico.

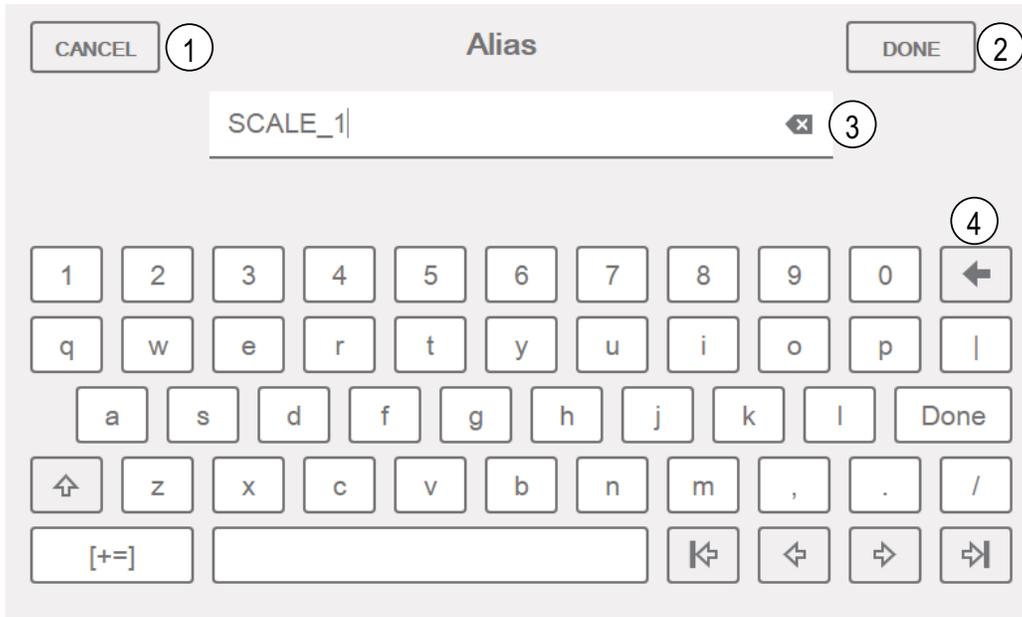


Figura 1-2. Tastiera alfanumerica su schermo

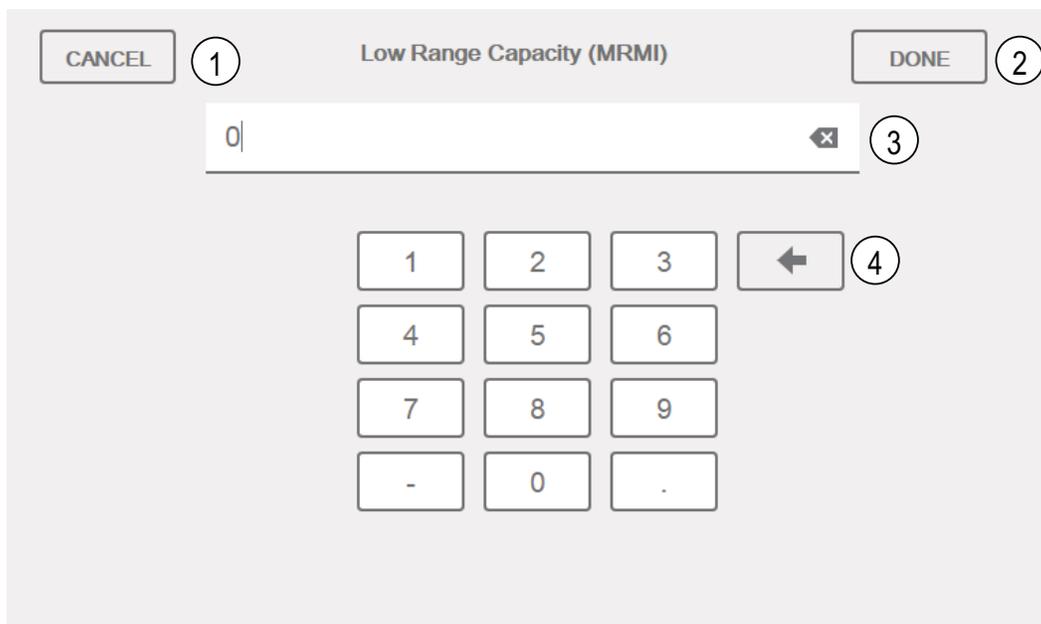


Figura 1-3. Tastierino numerico su schermo

Numero	Descrizione
1	Cancel – esce dalla tastiera
2	Done – completa l'immissione da tastiera
3	Clear – cancella tutto ciò che è presente nella riga di prompt
4	Indietro – cancella un carattere alla volta

Tabella 1-2. Descrizioni della tastiera

## 1.6 Interfaccia utente del menu principale

Il menu principale consente all'operatore di accedere a Configuration, Calibration, Setpoint Values, Audit Trail e Language.

In modalità di pesatura, premere  per entrare nel menu principale.

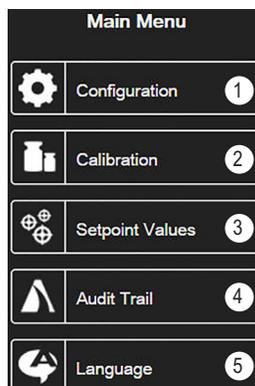


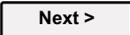
Figura 1-4. Interfaccia utente del menu principale

Numero	Descrizione
1	Configuration – può essere inaccessibile all'operatore a causa della protezione con password
2	Calibration – consente all'operatore di eseguire una calibrazione
3	Setpoint Values – accesso agli obiettivi e alle impostazioni dei setpoint
4	Audit Trail – visualizza il numero di modifiche alla configurazione e alla calibrazione, oltre alla data dell'ultima calibrazione
5	Language – consente di modificare la lingua della bilancia

Tabella 1-3. Interfaccia utente del menu principale

### 1.6.1 Calibrazione

Per eseguire una calibrazione standard su una bilancia procedere come segue.

1. Selezionare la bilancia da calibrare ed entrare nel menu di calibrazione.
2. Premere .
3. Selezionare il metodo di calibrazione. Premere .
4. Selezionare se durante la calibrazione si utilizzano catene, ganci o altri oggetti con i pesi.
5. Premere .
6. Rimuovere tutto il peso dalla bilancia, ad eccezione delle catene e dei ganci (se utilizzati).
7. Premere . Viene visualizzato il peso corrente e **Zero Calibration Complete**.
8. Premere .
9. Inserire il peso di span per il valore dei pesi di prova utilizzati per calibrare la bilancia. Questa operazione è richiesta prima di eseguire la calibrazione dello span.
10. Con il peso di prova sulla piattaforma della bilancia e il valore del peso di prova inserito nella finestra del peso di calibrazione, il corrispondente valore di span della bilancia è pronto per essere calibrato.
11. Premere . Viene visualizzato il valore corrente del peso di span.
12. Premere . Viene visualizzato il risultato della calibrazione.
13. Premere . Il display ritorna al menu Calibration.
14. Se durante la calibrazione sono stati utilizzati ganci o catene, rimuovere questi ultimi e i pesi di prova dalla bilancia. La funzione rezero serve per rimuovere un offset di calibrazione quando si utilizzano ganci o catene per appendere i pesi di prova durante la calibrazione di zero e span.
15. Premere .

## 1.6.2 Setpoint

Gli obiettivi sono una serie di valori che, se soddisfatti, attivano il setpoint.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Value	0	Valore di setpoint: Basato sul peso – specifica il valore di peso obiettivo, 0–9999999 Basato sul tempo – specifica il tempo in intervalli di 0,1 secondi, range 0–65535 Contatore – specifica il numero di batch consecutivi da eseguire, range 0–65535
Source	Bilancia 1	Selezione bilancia 1–8
Trip	Higher	Specifica se il setpoint è soddisfatto quando il peso è superiore o inferiore al valore del setpoint, all'interno di un range stabilito intorno al valore o al di fuori del range; in una sequenza di batch con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trip = Higher</b> – l'uscita digitale associata è attiva fino al raggiungimento o al superamento del valore del setpoint</li> <li>• <b>Trip = Lower</b> – l'uscita è attiva fino a quando il peso scende al di sotto del valore del setpoint</li> <li>• <b>Trip = Inband</b> – il setpoint è soddisfatto quando il peso rientra all'interno di un range stabilito intorno al valore</li> <li>• <b>Trip = Outband</b> – il setpoint è soddisfatto quando il peso è al di fuori di un range stabilito intorno al valore, escludendo il valore</li> </ul>

Tabella 1-4. Parametri obiettivo

Le impostazioni consentono all'operatore di selezionare la modalità del setpoint (batch o a esecuzione libera). Se abilitata, è accessibile tramite softkey, per definire un nome e un prompt opzionale.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Batch	Off	Specifica se il setpoint viene utilizzato come setpoint di batch (On) o continuo (Off)
Access	On	Specifica l'accesso consentito al display dei parametri dei setpoint premendo il softkey <b>Setpoint</b> in modalità di pesatura; se impostato su <b>Off</b> , i valori possono essere visualizzati ma non modificati; se impostato su <b>Hide</b> , i valori non vengono visualizzati
Enable	On	Attiva o disattiva il setpoint
Alias	--	Inserire un nome per il setpoint
Prompt	--	Messaggio o prompt alfanumerico che può essere visualizzato in un widget di etichetta

Tabella 1-5. Parametri dei setpoint

## 1.6.3 Audit Trail

Il supporto all'audit trail fornisce le informazioni di tracciatura per gli eventi di configurazione e calibrazione. Per ogni bilancia è previsto un contatore di calibrazione e configurazione separato; un unico contatore di configurazione del sistema tiene traccia di tutte le modifiche globali applicate a più bilance.

Per evitare usi impropri, le modifiche alla configurazione o alla calibrazione non salvate vengono conteggiate come eventi di modifica; viene conteggiato anche il ripristino della configurazione o della calibrazione salvata in precedenza.

Selezionare per visualizzare la versione rilevante ai fini legali, i contatori di configurazione e di calibrazione.

1. Premere **Print** per inviare i dati di audit trail alla porta di comunicazione configurata (la porta predefinita è la 1).
2. Selezionare **Done** per tornare alla modalità di pesatura.

Audit Trail			
Legally Relevant Version: 1.0			
Regulatory Agency: NTEP			
	Configuration	Calibration	Last Calibration Date
System	0		
Scale 1	5	4	02:34 PM 04/10/2015
Scale 2	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 3	2	0	
Scale 4	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 5	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 6	2	0	
Scale 7	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 8	0	0	

Figura 1-5. Schermata Audit Trail

## 1.6.4 Lingua

Il 1280 offre una scelta di 16 lingue, l'impostazione della lingua è possibile solo in modalità di pesatura. La modalità di configurazione rimane in inglese.

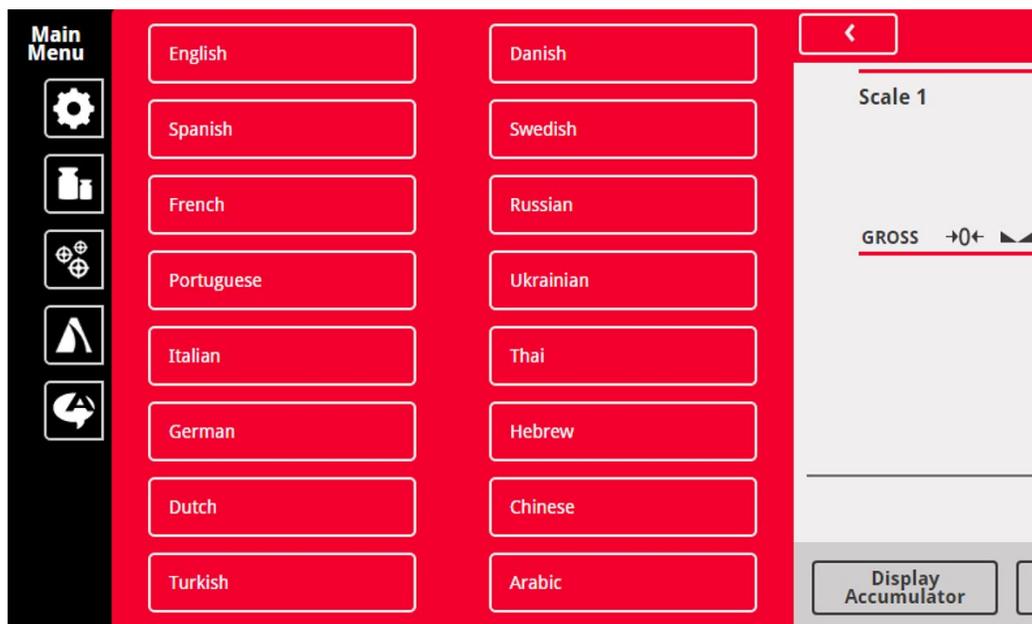


Figura 1-6. Lingue selezionabili

1. Premere  per visualizzare l'elenco delle lingue disponibili.
2. Selezionare la lingua desiderata.
3. Premere  per salvare la selezione e tornare alla modalità di pesatura.

## 1.6.5 Ritorno alla modalità di pesatura

Completate le impostazioni di configurazione, calibrazione o setpoint, premere .

Per alcuni secondi viene visualizzato  poi il display ritorna alla modalità di pesatura.

## 1.7 Indicatore di utilizzo della tastiera virtuale

Premere  per aprire la tastiera virtuale. **Zero**, **Tare**, **Gross/Net**, **Print**, **Units** e **Diagnostics** funzionano come i tasti fisici situati sul pannello frontale del 1280 con tastiera.

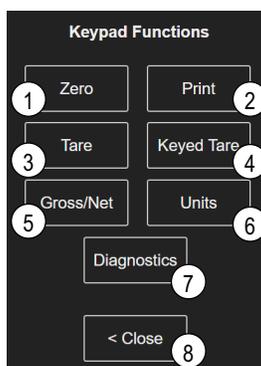


Figura 1-7. Funzioni della tastiera virtuale

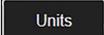
**Keyed Tare** è equivalente al softkey della tara immessa da tastiera. Premendo , viene visualizzato il tastierino numerico per inserire un valore di tara.

### 1.7.1 Commutazione fra modalità peso lordo/netto

Premere  per commutare la modalità di visualizzazione fra peso lordo e netto.

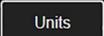
- Se nel sistema è presente un valore di tara, viene visualizzato **Net** (il peso netto è uguale al lordo meno la tara)
- Se nel sistema non è memorizzata alcuna tara, viene visualizzato **Gross**

### 1.7.2 Commutazione fra unità

Premere  per passare da unità primaria, secondaria e terziaria.

### 1.7.3 Azzeramento della bilancia

Procedere come segue per azzerare la bilancia (se rientra nel range dello zero accettabile).

1. In modalità Gross, rimuovere tutto il peso dalla bilancia e attendere la visualizzazione di .
2. Premere . Quando viene visualizzato  $\rightarrow 0 \leftarrow$ , la bilancia è azzerata.

### 1.7.4 Tara

Utilizzare le seguenti istruzioni per acquisire una tara, rimuovere una tara memorizzata e inserire una tara utilizzando i softkey del display.

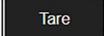
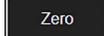
#### Acquisizione della tara

Consente di memorizzare il peso attualmente presente sulla bilancia come tara e di passare alla modalità peso netto.

1. Posizionare un contenitore sulla bilancia e attendere la visualizzazione di .
2. Premere . Viene visualizzato il peso netto, indicando che è stata sottratta la tara.

#### Cancellazione del valore di tara memorizzato

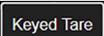
Utilizzato per rimuovere un valore di tara memorizzato.

1. Rimuovere tutto il peso dalla bilancia per ottenere lo zero lordo.
2. Quando viene visualizzato , premere  (in modalità OIML, premere ). Viene visualizzato il peso lordo.

In alternativa, rimuovere un valore di tara memorizzato utilizzando una tara da tastiera pari a zero.

#### Tara da tastiera

Utilizzato per aggiungere una tara da tastiera.

1. Premere . Viene visualizzato il tastierino numerico.
2. Inserire un valore e premere **Done**.

### 1.7.5 Stampa di etichette

Premere  per inviare il formato di etichetta con peso netto o lordo alla porta seriale, USB o Ethernet configurata e associata al formato dell'etichetta. Se viene visualizzato l'accumulo dati, il formato stampato è quello dell'accumulo dati.

Per stampare etichette utilizzando formati di riserva (1–20), premere il softkey  (non appartenente alla tastiera virtuale).

1. Attendere la visualizzazione del simbolo .
2. Premere .
3. Inserire il numero di un formato di riserva (1–20) e premere **Done** per trasmettere i dati alla porta seriale.

### 1.7.6 Diagnostica

Visualizza la schermata diagnostica di iQUBE<sup>2</sup> se installato.

### 1.7.7 Funzioni di accumulo dati

#### Acquisizione del peso

Se l'accumulo dati è abilitato durante la configurazione, il peso viene accumulato ogni volta che si esegue un'operazione di stampa:

- premendo 
- attivando una stampa da un ingresso digitale
- ricevendo un comando seriale KPRINT
- con il richiamo di iRite della funzione PRINT ( )
- attivando l'accumulo dati con un setpoint

La bilancia deve tornare a zero prima del successivo accumulo dati.

#### Visualizzazione o cancellazione dell'accumulo dati

- Per ogni funzione è possibile programmare un softkey
- È possibile attivare un ingresso digitale di visualizzazione o di azzeramento dell'accumulo dati (ClearAccum0 iRite API, può essere azzerato con un setpoint)
- È possibile inviare un comando seriale

#### Stampa del valore dell'accumulo dati

Per stampare il valore di accumulo dati, premere  mentre viene visualizzato l'accumulo dati.

### 1.7.8 Peak Hold

Peak Hold viene utilizzato per determinare, visualizzare e stampare il massimo valore letto durante un ciclo di pesatura.

Ci sono tre tipi di Peak Hold: automatico, manuale e bidirezionale.

Per utilizzare la funzione Peak Hold:

1. calcolare una tara per portarla in modalità peso netto.
2. Aumentare il peso. Man mano che il peso aumenta, l'indicatore cattura e mantiene il peso più alto registrato.
3. Premere  per visualizzare il peso reale (rispetto al peso Peak Hold).
4. Premere  o  per cancellare il valore di Peak Hold (si cancella automaticamente se impostato in **Modalità automatica**).

### 1.7.9 Impostazione dei softkey

Il modello standard da 7" con montaggio a pannello è dotato di tasti nel pannello frontale, softkey di navigazione e tastiera virtuale. I modelli da 7" e 12" senza tasti con montaggio a pannello supportano solo una tastiera virtuale.

1. Per inserire le denominazioni dei softkey per il modello da 7" con montaggio a pannello, passare al menu principale e selezionare **Configuration/Features/Softkeys**.
2. Premere 
3. Scorrere fino al softkey desiderato e premere **Done**.



Figura 1-8. Softkey

## 1.8 Operazioni da tastiera



Figura 1-9. Pannello frontale dell'indicatore 1280

### 1.8.1 Tasti di navigazione

I tasti di navigazione sono collegati principalmente ai gestori iRite. Se non esistono gestori iRite, i tasti di navigazione passano attraverso una selezione di bilance visualizzate.

### 1.8.2 Tastierino numerico

Utilizzare il tastierino numerico per inserire numeri o tare.

Premere **CLEAR** per cancellare quando si inseriscono numeri o lettere.

Premere **ENTER** per salvare le immissioni dal tastierino numerico.

### 1.8.3 Commutazione fra modalità peso lordo/netto

Premere **GROSS/NET** per commutare la modalità di visualizzazione fra peso lordo e netto.

- Se nel sistema è presente un valore di tara, viene visualizzato **Net** (il peso netto è uguale al lordo meno la tara)
- Se nel sistema non è memorizzata alcuna tara, viene visualizzato **Gross**

### 1.8.4 Commutazione fra unità

Premere **UNITS** per passare da unità primaria, a secondaria e terziaria.

### 1.8.5 Azzeramento della bilancia

Procedere come segue per azzerare la bilancia (se rientra nel range dello zero accettabile).

1. In modalità Gross, rimuovere tutto il peso dalla bilancia e attendere la visualizzazione di .
2. Premere **ZERO**. Quando viene visualizzato  $\rightarrow 0 \leftarrow$ , la bilancia è azzerata.

### 1.8.6 Tara

Utilizzare le seguenti istruzioni per acquisire una tara, rimuovere una tara memorizzata e inserire una tara utilizzando la tastiera.

#### Acquisizione della tara

Consente di memorizzare il peso attualmente presente sulla bilancia come tara e di passare alla modalità peso netto.

1. Posizionare un contenitore sulla bilancia e attendere la visualizzazione di .
2. Premere . Viene visualizzato **Net**, indicando che è stata sottratta la tara.

#### Cancellazione del valore di tara memorizzato

Utilizzato per rimuovere un valore di tara memorizzato.

1. Rimuovere tutto il peso dalla bilancia per ottenere lo zero lordo.
2. Quando viene visualizzato , premere  (in modalità OIML, premere ). Viene visualizzato **Gross**.

In alternativa, rimuovere un valore di tara memorizzato utilizzando una **tara da tastiera** pari a zero.

#### Tara da tastiera

Utilizzato per aggiungere una tara da tastiera.

1. Inserire un valore dal tastierino numero o da una tastiera collegata.
2. Premere . Viene visualizzato **Net**, indicando che il peso di tara immesso da tastiera è nel sistema.

### 1.8.7 Stampa di etichette

Premere  per inviare il formato di etichetta con peso netto o lordo alla porta seriale, USB o Ethernet configurata e associata al formato dell'etichetta. Se viene visualizzato l'accumulo dati, il formato stampato è quello dell'accumulo dati.

Per stampare etichette utilizzando formati di riserva (1–20), inserire il numero del formato con il tastierino numerico.

1. Attendere la visualizzazione del simbolo .
2. Inserire un formato di riserva (1–20).
3. Premere  per inviare i dati alla porta seriale.

### 1.8.8 Funzioni di accumulo dati

#### Stampa durante l'accumulo dati

Se l'accumulo dati è abilitato, il peso viene accumulato ogni volta che si esegue un'operazione di stampa:

- premendo 
- attivando una stampa da un ingresso digitale
- ricevendo un comando seriale KPRINT
- con il richiamo di iRite della funzione PRINT ( )
- attivando il setpoint dell'accumulo dati

La bilancia deve tornare a zero prima del successivo accumulo dati

#### Visualizzazione o cancellazione dell'accumulo dati

- Per ogni funzione è possibile programmare un softkey
- È possibile attivare **Display** o **Clear Accumulator Digital Input**
- È possibile inviare un comando seriale

#### Stampa del valore dell'accumulo dati

Per stampare il valore di accumulo dati, premere  mentre viene visualizzato l'accumulo dati.

## 1.9 Archivio Alibi

L'archivio Alibi è un database delle precedenti operazioni di stampa, elencate per data. Consente di richiamare e ristampare le operazioni di stampa precedenti. L'archivio Alibi viene abilitato utilizzando il menu **Features** in modalità di configurazione. Le operazioni di stampa possono essere richiamate assegnando un softkey ad Alibi.

1. Premere il softkey **Alibi**.
2. Utilizzare le frecce per scorrere fino al record richiesto.
3. Premere **Reprint** per stampare il record.
4. Ripetere le operazioni ai punti 2-3 fino a stampare tutti i record richiesti.
5. Premere **Done**.

## 1.10 Peak Hold

Peak Hold viene utilizzato per determinare, visualizzare e stampare il massimo valore letto durante un ciclo di pesatura. Ci sono tre tipi di Peak Hold: automatico, manuale e bidirezionale.

Per utilizzare la funzione Peak Hold:

1. calcolare una tara per portarla in modalità peso netto.
2. Aumentare il peso. Man mano che il peso aumenta, l'indicatore cattura e mantiene il peso più alto registrato.
3. Premere  per visualizzare il peso reale (rispetto al peso Peak Hold).
4. Premere  o  per cancellare il valore Peak Hold (a meno che non venga impostata la modalità automatica per cui viene cancellato automaticamente).

## 1.11 Velocità di cambiamento

La velocità di cambiamento è espressa in peso per unità di tempo (peso/tempo).

*Esempio: lb/sec*

Per visualizzare la velocità di cambiamento:

1. Premere il softkey **Display Rate of Change**.
2. Per tornare al peso reale, premere di nuovo **Display Rate of Change**.

## 1.12 Immissione dei setpoint

I setpoint possono essere configurati per eseguire azioni o funzioni in base alle condizioni dei parametri specificate. Per maggiori informazioni sui setpoint, vedere la [Sezione 10.0 a pagina 97](#).

Per modificare il valore del setpoint:

1. Premere **Setup**.
2. Premere il tasto **Setpoint Values** nel menu principale o dall'elenco a tendina nero o premere il softkey **Setpoint**.
3. Premere **Setpoint 1** per selezionare il setpoint (1–100) per il quale è necessario modificare il valore obiettivo.
4. Premere il numero rosso del setpoint nella tabella. Potrebbe essere necessario usare le frecce in basso sullo schermo per scorrere i setpoint.
5. Premere **Value** per visualizzare il tastierino numerico.
6. Inserire il nuovo valore obiettivo e premere **Done**.
7. Premere **Settings** per passare dall'attivazione alla disattivazione.
8. Premere **Done** e **Save and Exit**.

## 1.13 Operazioni con i softkey

I softkey sono configurati per fornire ulteriori funzioni all'operatore. I softkey sono visualizzati come pulsanti digitali nella parte inferiore dell'area del display, vedere la [Figura 1-1 a pagina 3](#).

Softkey	Descrizione
Blank	Nessun softkey disponibile
User Defined 1–10	È possibile creare fino a 10 softkey utilizzando una delle opzioni definite dall'utente (22 caratteri o meno disponibili)
Time/Date	Visualizza l'ora e la data correnti; permette di modificare ora e data
Display Tare	Visualizza il valore di tara al prompt di immissione
Display Accumulator	Visualizza il valore di accumulo dati, se abilitato, per la bilancia corrente
Display Rate of Change	Visualizza il valore della velocità di cambiamento, se abilitato, per la bilancia corrente
Setpoint	Visualizza un menu dei setpoint configurati; consente di visualizzare e modificare alcuni parametri dei setpoint
Batch Start	Avvia un batch dalla fase attuale se un ingresso digitale Batch Run è attivo o non definito; se un ingresso digitale Batch Run è definito e disattivato, Batch Start resetta il batch alla prima fase
Batch Stop	Arresta un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali associate; richiede l'avvio del batch per riprendere il processo
Batch Pause	Mette in pausa un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali eccetto quelle associate ai setpoint Concurrent e Timer; il processo viene interrotto fino a quando l'indicatore riceve un segnale di avvio del batch; premendo l'ingresso digitale BATSTRT, il comando seriale BAT-START, il softkey Batch Start o la funzione StartBatch (in iRite) si riprende il batch e si riattivano tutte le uscite digitali disattivate dalla pausa del batch
Batch Reset	Arresta un batch attivo e resetta la fase corrente alla prima fase di batch; tutte le uscite digitali associate ai setpoint di batch sono disattivate; se un batch viene arrestato o messo in pausa, Batch Reset resetta la fase corrente alla prima fase
Select Scale	Inserire il numero di bilancia (utilizzare il tastierino numerico) da visualizzare per le applicazioni a più bilance, quindi il softkey Select Scale
Diagnostics	Apri la schermata diagnostica di iQUBE <sup>2</sup>
Alibi	Consente di richiamare e ristampare le operazioni di stampa precedenti
Contrast	Regola l'intensità di retroilluminazione dello schermo
Test	Non disponibile nella versione 1.00
Stop	Invia AuxFmt13 dalla porta configurata per visualizzare una luce rossa su una LaserLight
Go	Invia AuxFmt12 dalla porta configurata per visualizzare una luce verde su una LaserLight
Off	Invia AuxFmt14 dalla porta configurata per spegnere una luce LaserLight rossa/verde
Display Unit ID	Visualizza l'ID dell'unità nell'angolo in basso a sinistra dello schermo
Zero	Azzerare l'indicatore
Gross/Net	Passa dalla modalità peso lordo alla modalità peso netto
Tare	Calcola la tara della bilancia utilizzando il tastierino numerico sullo schermo
Keyed Tare	Calcola la tara della bilancia utilizzando il tastierino numerico sullo schermo
Units	Passa da unità primaria, a secondaria e terziaria
Print	Stampa il formato configurato
Aux Print	Stampa di riserva mediante immissione del numero del formato di riserva (1–20)
Screen	Visualizza uno schermo diverso immettendo un valore (1–99) e premendo il softkey Screen
Database	Accede alla funzione di importazione ed esportazione del database dalla modalità di pesatura

Tabella 1-6. Softkey configurabili

## 1.14 Condizioni di errore

La [Tabella 1-7](#) mostra i possibili codici di errore e le relative soluzioni.

Sintomo	Causa	Soluzione
^^^^^^ nella visualizzazione del peso	Bilancia sopra il range	Controllare la bilancia per condizioni di fuori range, controllare tutti gli ingressi della bilancia per i valori di peso positivi
vvvvvv nella visualizzazione del peso	Bilancia sotto il range	
----- nella visualizzazione del peso	Peso non valido	

Tabella 1-7. Condizioni di errore

## 2.0 Installazione

Questa sezione descrive le procedure per collegare alimentazione, celle di carico, I/O digitali e cavi di comunicazione dati all'indicatore 1280. Sono incluse istruzioni per la sostituzione dei circuiti stampati, insieme a schemi di montaggio ed elenchi di ricambi per il tecnico dell'assistenza.



**Prestare sempre attenzione quando si maneggiano dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD).**



**ATTENZIONE:** dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche (ESD), osservare le precauzioni per evitare scosse o danni causati da scariche elettrostatiche.



**AVVERTENZA:** la noncuranza delle seguenti avvertenze potrebbe causare lesioni personali gravi o mortali.

- \* **Indossare un cinturino da polso per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro dell'indicatore.**
- \* **Le operazioni che richiedono interventi all'interno dell'indicatore devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.**
- \* **Nei modelli con supporto universale e a parete, il cavo di alimentazione serve come sezionatore di corrente. In questi modelli il vano elettrico dell'indicatore deve essere accessibile.**

### 2.1 Disimballaggio

Subito dopo il disimballaggio, eseguire un'ispezione visiva del 1280 per assicurarsi che tutti i componenti siano presenti e privi di danni. L'imballaggio di spedizione dovrebbe contenere il controller, il display, il kit di componenti, qualsiasi opzione ordinata con l'unità e i relativi manuali. Se alcuni componenti sono stati danneggiati durante il trasporto, segnalarlo immediatamente a Rice Lake Weighing Systems e allo spedizioniere.

### 2.2 Montaggio/Assemblaggio

Sono disponibili tre tipi di involucro: con montaggio universale, a parete e a pannello.

#### 2.2.1 Valori di coppia

È importante rispettare le seguenti coppie di serraggio durante l'installazione e la sostituzione dell'hardware per garantire il mantenimento dei valori IP.

Hardware	Destinazione d'uso	Coppia (in-lb)
Vite, macchina #6-32 UNC	Ancoraggio filo di sigillatura	20
Vite, a testa cilindrica #10-32 UNF	Ancoraggio filo di sigillatura	20
Vite, 1/4-20 UNC	Pannello frontale	22
Spinotto per antenna, filett. extra fine 1/4	Spinotto per antenna	20
Sfiato a membrana M12 x 1,5	Sfiato a membrana	10
Spina Samtec, filett. diametro grande	Connettore passante	12
Dado pressacavo PG9	Pressacavi metallici	55
Dado del pressacavo PG13.5	Pressacavi metallici	55
Cappuccio pressacavo PG9	Pressacavo metallico	37
Cappuccio pressacavo PG13.5	Pressacavo metallico	37
Dado pressacavo di plastica PG9	Cavo di alimentazione	33
Cappuccio pressacavo di plastica PG9	Cavo di alimentazione	22

Tabella 2-1. Valori di coppia



**IMPORTANTE:** per mantenere il grado di protezione IP, l'hardware deve essere serrato ai valori specificati. I valori di coppia sono sia raccomandati che massimi. Un serraggio eccessivo o insufficiente può compromettere il grado di protezione IP.

## 2.2.2 Involucro universale con supporto inclinabile

L'involucro universale viene fornito con un supporto inclinabile e può essere montato a parete, sul tavolo o su qualsiasi superficie piana.

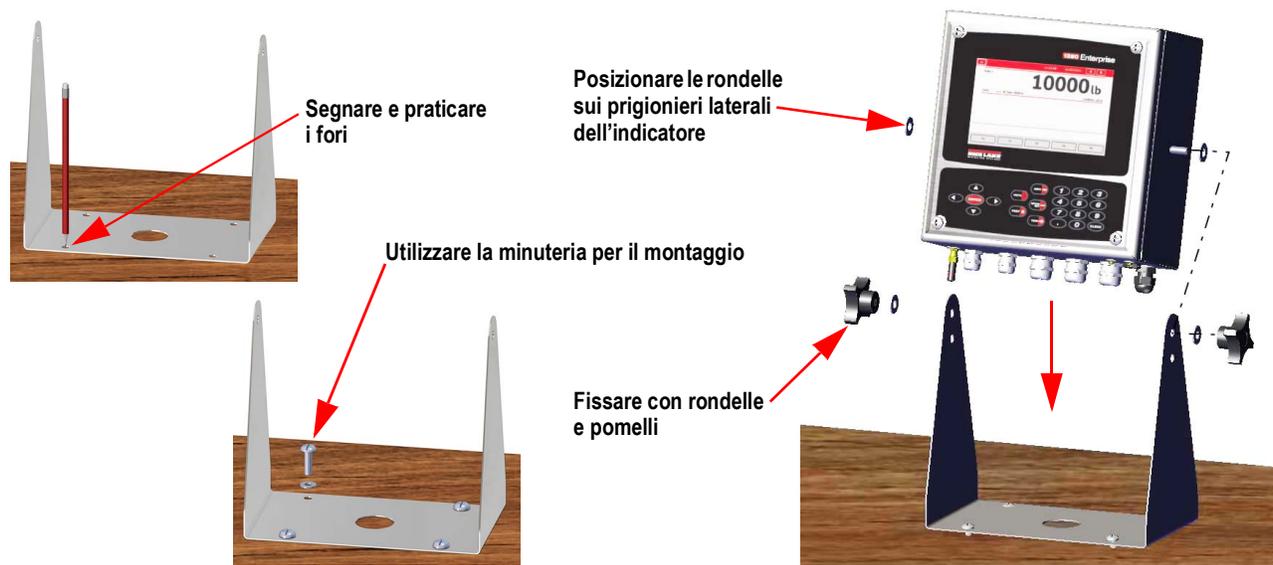


Figura 2-1. Montaggio involucro universale

1. Utilizzare il supporto inclinabile come dima per contrassegnare la posizione delle viti. Vedere [Figura 2-5 a pagina 18](#) per le dimensioni.



**NOTA:** l'involucro universale può essere montato nella stessa posizione in cui è stato montato un involucro universale 920i; le posizioni delle viti per il supporto inclinabile sono le stesse.

2. Praticare dei fori per le viti.
3. Montare il supporto inclinabile utilizzando la minuteria appropriata (non inclusa).
4. Collocare una rondella su ciascun prigioniero laterale dell'involucro dell'indicatore.
5. Inserire i prigionieri laterali dell'indicatore nei fori dei bracci del supporto inclinabile.
6. Fissare con le rondelle e i pomelli rimanenti del kit di minuteria.
7. Collegare l'indicatore. Vedere la [Sezione 2.3 a pagina 28](#).

### Rimuovere la staffa di spedizione

Il supporto universale viene fornito con una staffa di spedizione all'interno dell'involucro per stabilizzarlo durante la spedizione.

1. Allentare le quattro viti che fissano la porta anteriore.

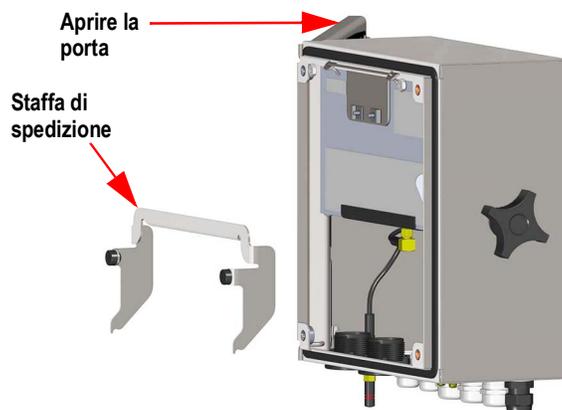


Figura 2-2. Rimuovere la staffa di spedizione

2. Tirare la porta ed estendere completamente la cerniera per aprirla.
3. Rimuovere la staffa di spedizione allentata dall'involucro.

**! IMPORTANTE:** la staffa di spedizione deve essere rimossa per mantenere il grado di protezione IP. Conservare la staffa di spedizione per future esigenze di spedizione.

### Disassemblaggio del controller

**✍ NOTA:** il controller può essere inclinato verso l'alto con la linguetta di bloccaggio o può essere completamente rimosso dall'involucro rimuovendo il fermo metallico.

1. Per inclinare o rimuovere il controller, rimuovere la vite a testa cilindrica grande sul retro dell'indicatore. A tal fine è necessario rompere il sigillo.



Figura 2-3. Aprire il coperchio

2. Allentare le quattro viti che fissano la porta anteriore.
3. Tirare la porta ed estendere completamente la cerniera per aprirla.
4. Tirare la linguetta di bloccaggio verso sinistra per rilasciare il gruppo del controller.
5. Rimuovere i fili collegati al gruppo del controller.
6. Rimuovere il fermo metallico collegato al gruppo del controller. È necessario rimuoverlo solo se il controller viene tolto dall'involucro.
7. Sollevare il gruppo del controller dall'involucro.

Per il rimontaggio, invertire la procedura. Al momento del rimontaggio, accertarsi che i fili del display e della tastiera siano collegati correttamente.

**✍ NOTA:** per chiudere la porta dell'involucro universale, spingere il fermo verso l'interno e verso il basso in modo che non rimanga impigliato nel gruppo del controller.

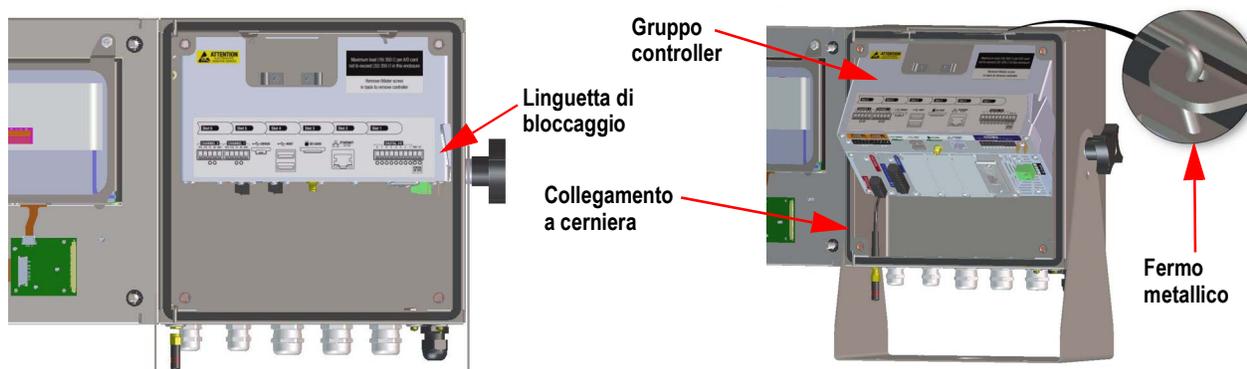


Figura 2-4. Rimozione del gruppo CPU – Involucro universale

## Dimensioni del supporto universale

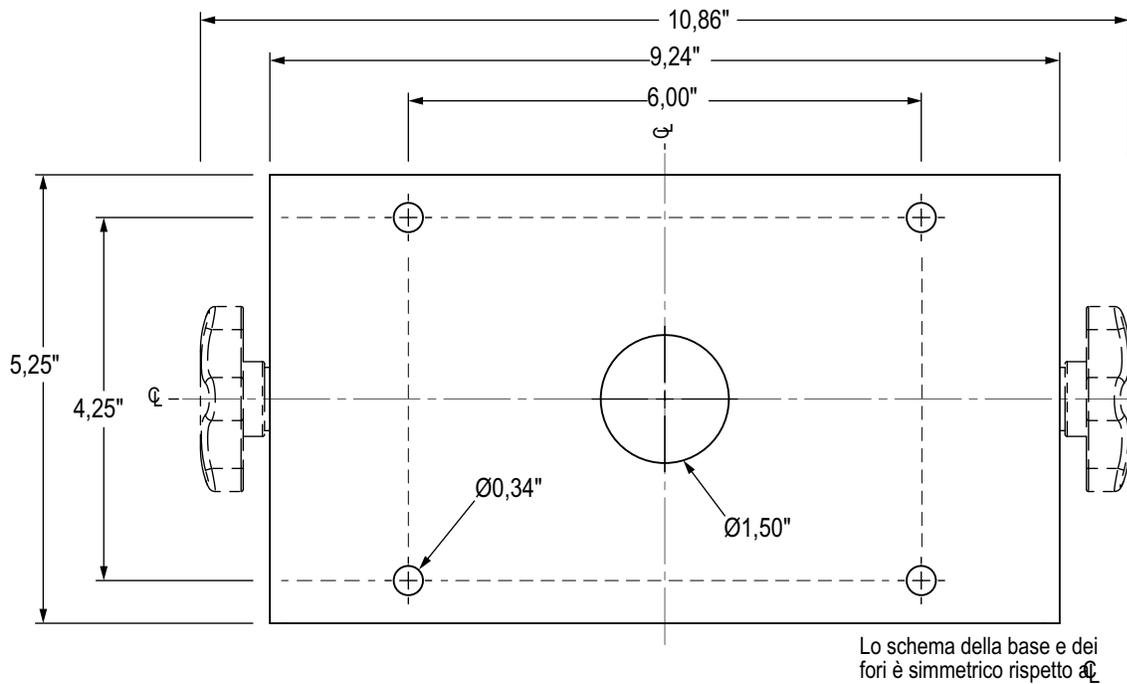


Figura 2-5. Dimensioni dei fori del supporto inclinabile dell'involucro universale



**IMPORTANTE:** questa figura non è in scala ed è solo a scopo illustrativo. Utilizzare le dimensioni per segnare i fori per il supporto universale, oppure utilizzare la parte inferiore del supporto inclinabile come modello. Non utilizzare questa figura come modello.

### Sigillatura dell'interruttore di configurazione

In alcune applicazioni di pesatura legale per il commercio può rivelarsi necessario sigillare l'indicatore per limitare l'accesso all'interruttore di configurazione. Per sigillare l'involucro universale, procedere come segue.

**! IMPORTANTE:** il ponticello di audit trail (JP1) deve essere disattivato, in posizione off (destra), per poter sigillare l'interruttore di configurazione con un filo di piombo. L'accesso non è impedito semplicemente sigillando l'interruttore di configurazione.

1. Spostare il ponticello dell'audit trail (JP1) dalla posizione On (predefinita) alla posizione Off (posizione del ponticello più a destra), vedere la [Sezione 2.6 a pagina 37](#) per istruzioni sulla rimozione della scheda CPU (necessaria per disabilitare il ponticello dell'audit trail). Questo limita l'accesso al menu di configurazione attraverso il pannello frontale.
2. Se non già installata, applicare la vite a testa cilindrica grande sul retro dell'indicatore.
3. Far passare il filo di piombo attraverso la vite a testa cilindrica grande e le due viti più piccole per sigillare l'indicatore. Ciò limita l'accesso all'interruttore di configurazione.

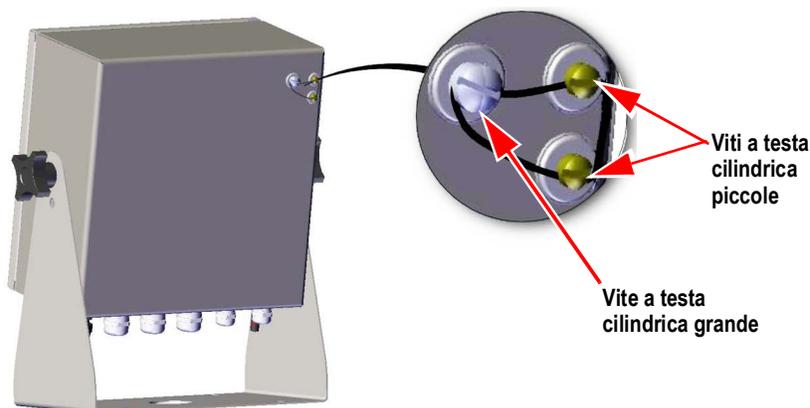


Figura 2-6. Sigillare l'interruttore di configurazione (supporto universale)

### Sigillatura della porta anteriore

In alcune applicazioni di pesatura legale in rapporto con terzi può rivelarsi necessario sigillare l'indicatore per limitare l'accesso all'hardware interno dell'indicatore. Per sigillare la porta anteriore dell'involucro universale, far passare il filo di piombo attraverso la vite grande in basso a destra che fissa la porta anteriore e le due viti piccole a testa cilindrica sul fondo dell'involucro. In alternativa, la scheda della bilancia A/D include viti a testa cilindrica e una staffa che impediscono lo scollegamento del cavo della cella di carico.



Figura 2-7. Sigillare la porta anteriore (supporto universale)

### 2.2.3 Involucro con montaggio a parete

1. Utilizzare il supporto a parete come dima per contrassegnare la posizione delle viti.



**NOTA:** l'involucro a parete può essere montato nella stessa posizione in cui è stato montato un 920i; le posizioni delle viti sono le stesse.

2. Praticare dei fori per le viti.
3. Montare utilizzando la minuteria appropriata (non inclusa).

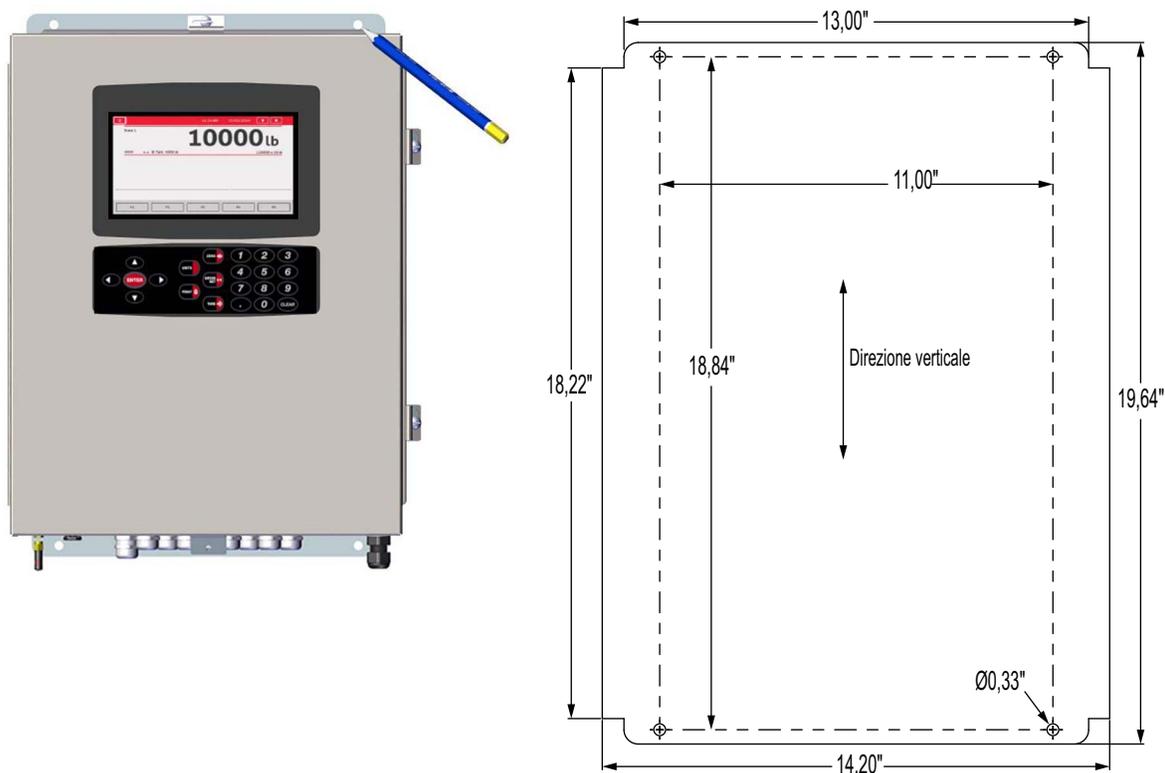


Figura 2-8. Montaggio a parete



**IMPORTANTE:** questa figura non è in scala. È solo a scopo illustrativo. Utilizzare le dimensioni per segnare i fori per il supporto a parete. Non utilizzare come modello.

### Rimuovere la staffa di spedizione

1. Allentare le quattro viti sulla porta anteriore.
2. Aprire la porta.
3. Rimuovere le quattro viti che fissano la staffa in posizione.
4. Rimuovere la staffa dall'involucro.

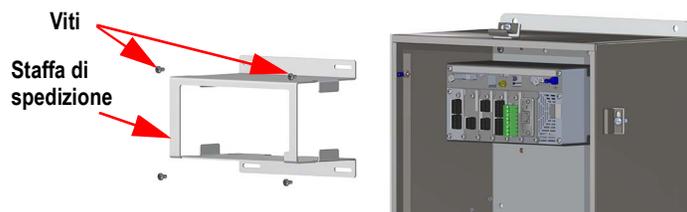


Figura 2-9. Rimuovere la staffa di spedizione

## Disassemblaggio del controller



Figura 2-10. Aprire la porta

1. Allentare le quattro viti sulla porta anteriore.
2. Aprire la porta.
3. Rimuovere i fili collegati al gruppo del controller.

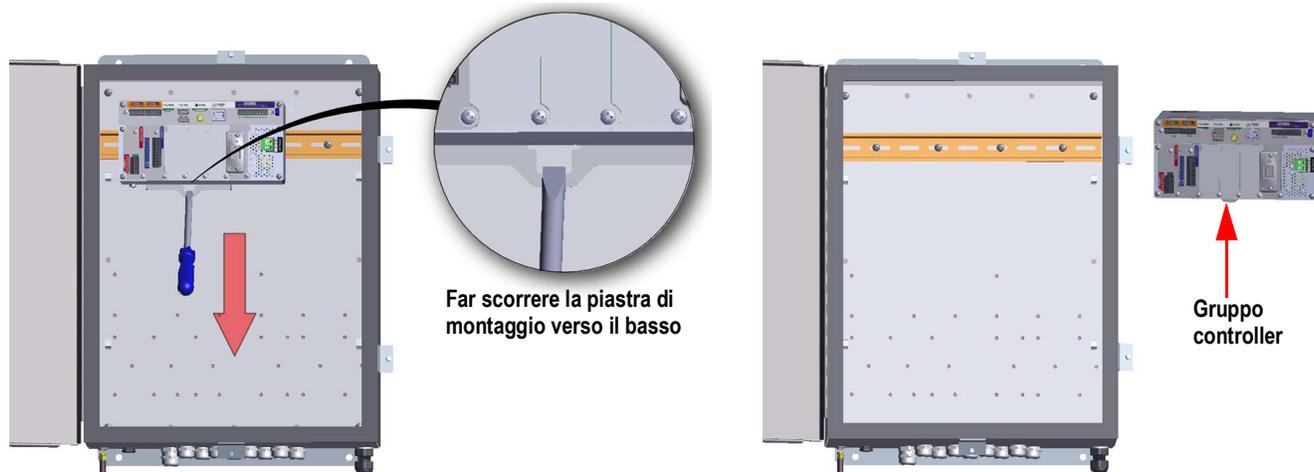


Figura 2-11. Rimuovere il gruppo controller - Montaggio a parete

4. Sostenendo il gruppo controller, utilizzare un cacciavite per far scorrere la piastra di montaggio verso il basso.
5. Sollevare il gruppo controller per rimuoverlo dalla guida DIN ed estrarlo dall'involucro.

Invertire questa procedura per l'installazione del gruppo controller.



**NOTA:** quando si chiude la porta, serrare le viti a 15 in-lb per garantire che l'involucro sia ben sigillato.



## 2.2.4 Installazione con montaggio a pannello

La versione con montaggio a pannello viene fornita parzialmente assemblata. Per l'installazione, il gruppo display deve essere rimosso dalla staffa della guida DIN.

**! IMPORTANTE:** i modelli 1280-4A e 1280-4D sono destinati all'installazione in luoghi ad accesso limitato.

1. Rimuovere le due viti che fissano la staffa della guida DIN al gruppo display.
2. Utilizzare la staffa della guida DIN come dima per segnare le posizioni dei fori sul pannello esistente.
3. Praticare i fori nelle posizioni contrassegnate. Vedere [Dimensioni della staffa della guida DIN](#) di seguito per le misure esatte.
4. Posizionare il gruppo display e la staffa per guida DIN su entrambi i lati del pannello. Assicurarsi che la guida DIN sia orizzontale.

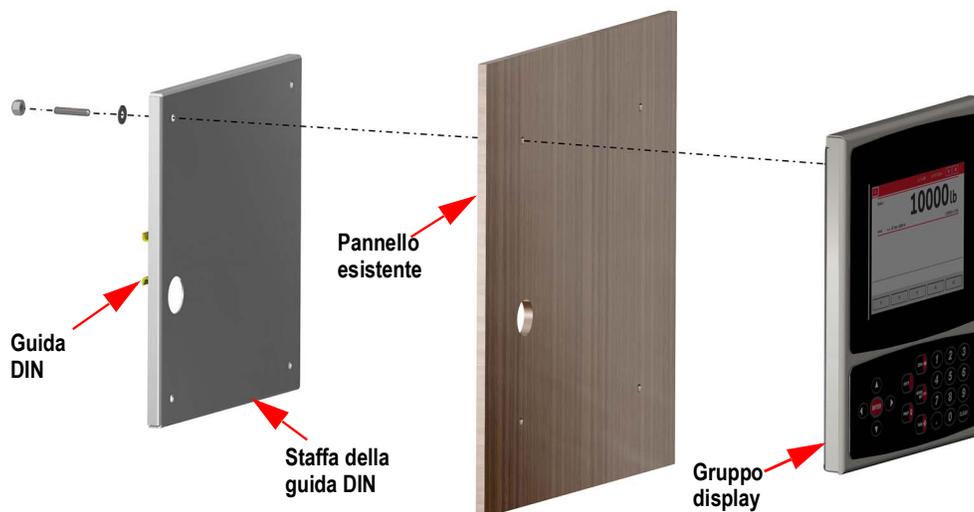


Figura 2-14. Installazione con montaggio a pannello

5. Utilizzare prigionieri, dadi e rondelle per fissare il gruppo display alla staffa della guida DIN.

### Dimensioni della staffa della guida DIN

**! IMPORTANTE:** le illustrazioni delle dimensioni non sono in scala e sono da utilizzare solo come riferimento. Utilizzare le dimensioni per segnare i fori per il montaggio a pannello, oppure utilizzare la staffa della guida DIN come modello. Non utilizzare le figure come modello.

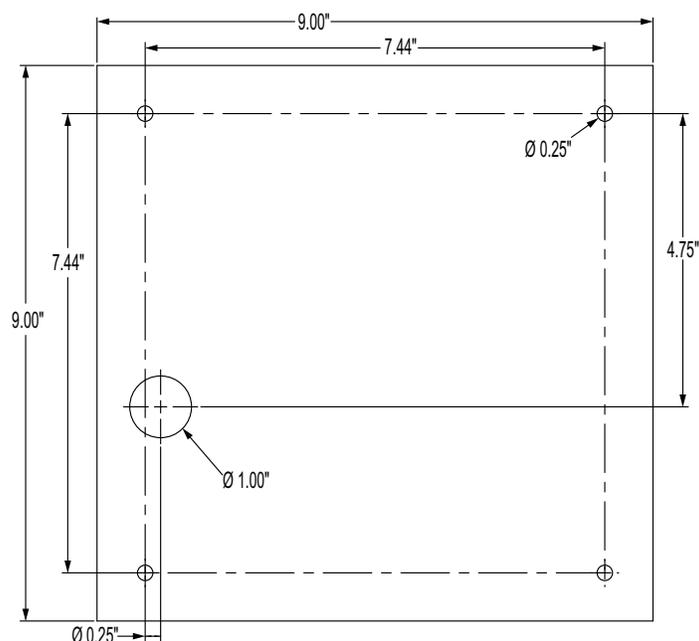


Figura 2-15. Dimensioni della versione da 7" con montaggio a pannello (con tastiera)

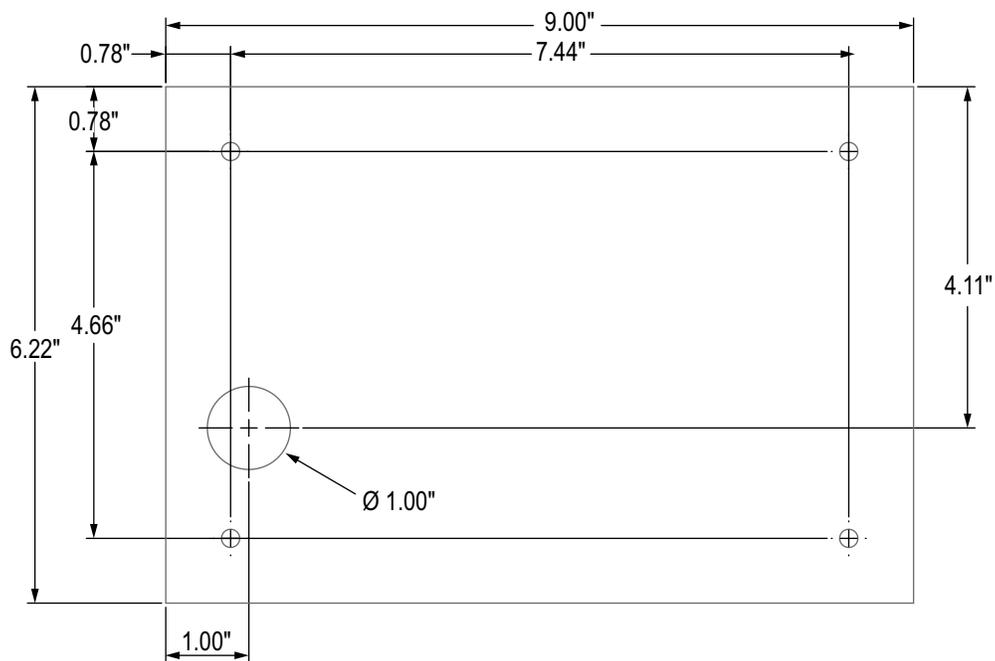


Figura 2-16. Dimensioni della versione da 7" con montaggio a pannello solo touch

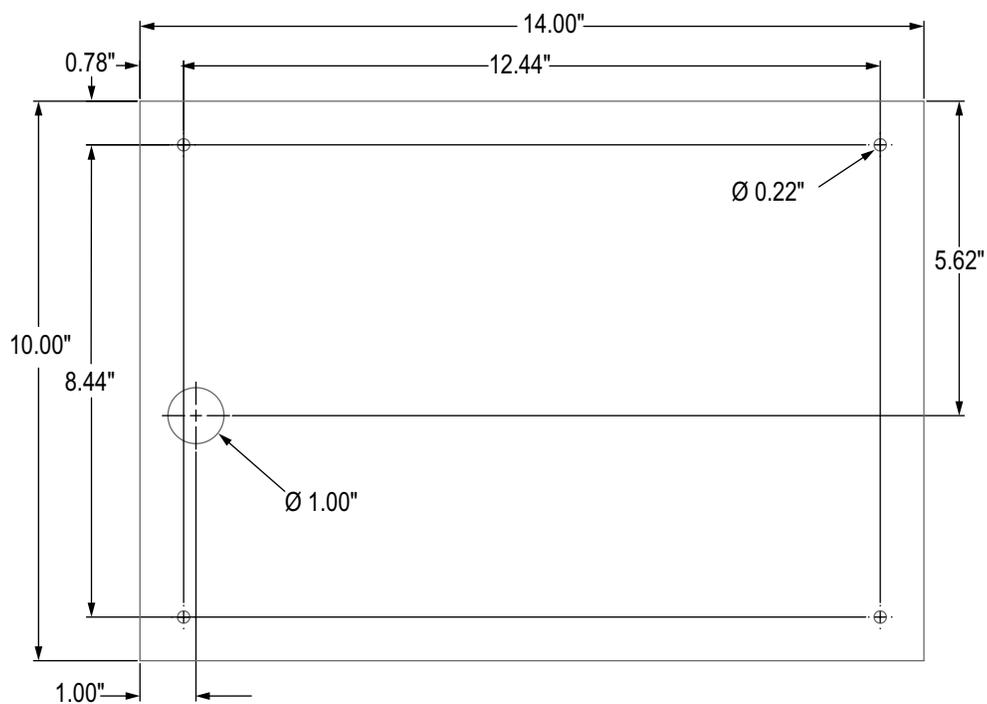


Figura 2-17. Dimensioni della versione da 12" con montaggio a pannello solo touch

### Installazione della sbarra di messa a terra

La sbarra di messa a terra è installata sul gruppo controller per la messa a terra della versione con montaggio a pannello.

1. Rimuovere le quattro viti angolari dal gruppo controller.
2. Allineare la sbarra colletttrice ai fori delle viti e fissarla reinstallando le viti.

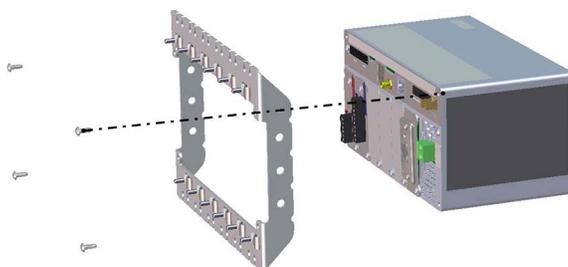


Figura 2-18. Installazione della sbarra di messa a terra

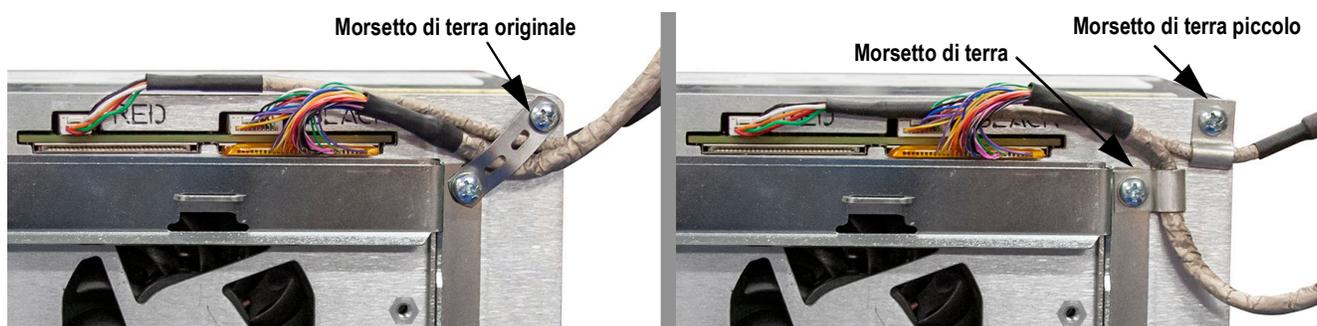


Figura 2-19. Messa a terra della schermatura della scatola del controller

 **NOTA:** ricollegare al controller i cavi che erano stati scollegati prima di reinstallarlo nell'involucro.

### Installazione del gruppo controller

Il gruppo controller può essere montato su una guida DIN standard.

1. Agganciare la staffa di montaggio sul retro del controller alla guida DIN.

 **NOTA:** il gruppo controller può essere installato a una distanza massima di 30" dal gruppo display del supporto a pannello.

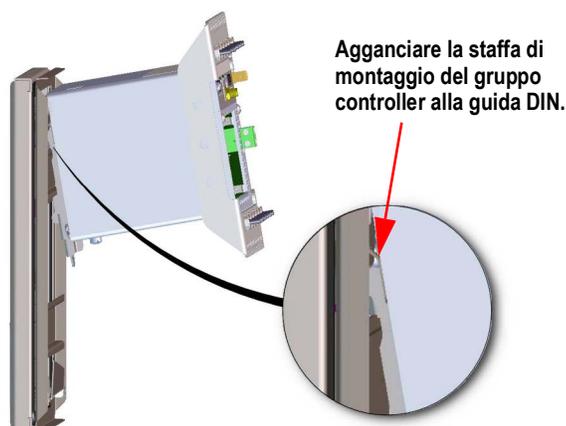


Figura 2-20. Aggancio della piastra di montaggio alla guida DIN

2. Spingere il gruppo controller contro la guida DIN per agganciare la clip a molla della staffa di montaggio. Il gruppo controller si blocca sulla guida DIN.
3. Collegare i cavi. Vedere la [Sezione 2.3 a pagina 28](#).

### Rimozione del gruppo controller

1. Scollegare i cavi.
2. Sostenendo il gruppo controller, utilizzare un cacciavite per far scorrere la piastra di montaggio verso il basso.
3. Sganciare con cautela il gruppo controller dalla staffa della guida DIN.
4. Rimuovere con cautela il gruppo controller dalla staffa della guida DIN e staccare la piastra di montaggio.

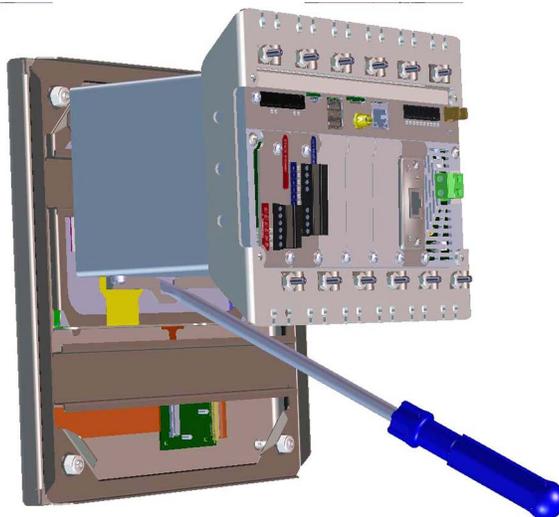


Figura 2-21. Rimozione del gruppo controller

### Sigillatura dell'interruttore di configurazione

Nelle applicazioni di pesatura legale in rapporto con terzi può rivelarsi necessario sigillare l'indicatore per limitare l'accesso all'interruttore di configurazione. Per sigillare l'involucro con montaggio a pannello, procedere come segue.

**! IMPORTANTE:** il ponticello di audit trail (JP1) deve essere disattivato, in posizione off (destra), per poter sigillare l'interruttore di configurazione con un filo di piombo. L'accesso non è impedito semplicemente sigillando l'interruttore di configurazione.

Far passare il filo di piombo attraverso la vite a testa cilindrica grande e la linguetta inferiore della clip della guida DIN per limitare l'accesso all'interruttore di configurazione. In alternativa, la scheda della bilancia A/D include viti a testa cilindrica e una staffa che impediscono lo scollegamento del cavo della cella di carico.

Involucro e sbarra di messa a terra nascosti a scopo illustrativo. Il gruppo controller non deve essere rimosso dall'involucro per sigillare l'interruttore di configurazione e la sbarra di messa a terra può rimanere attaccata, se installata.

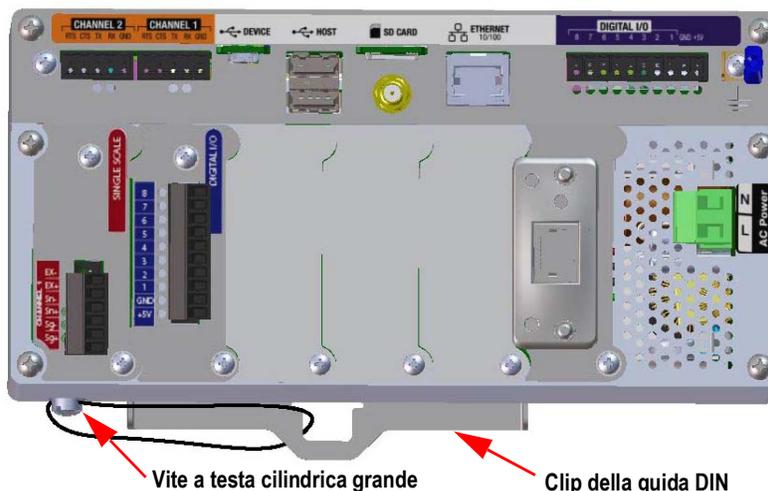


Figura 2-22. Sigillare l'interruttore di configurazione (involucro con montaggio a pannello)

Osservare le seguenti istruzioni per installare le schede opzionali. Per i sei slot delle schede opzionali sono disponibili due bus di comunicazione SPI: uno per gli slot 1, 2 e 3 e l'altro per gli slot 4, 5 e 6. La comunicazione è più veloce con meno traffico su un bus SPI. Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare prima gli slot 1 e 4 in modo da mantenere le schede sul proprio bus SPI.

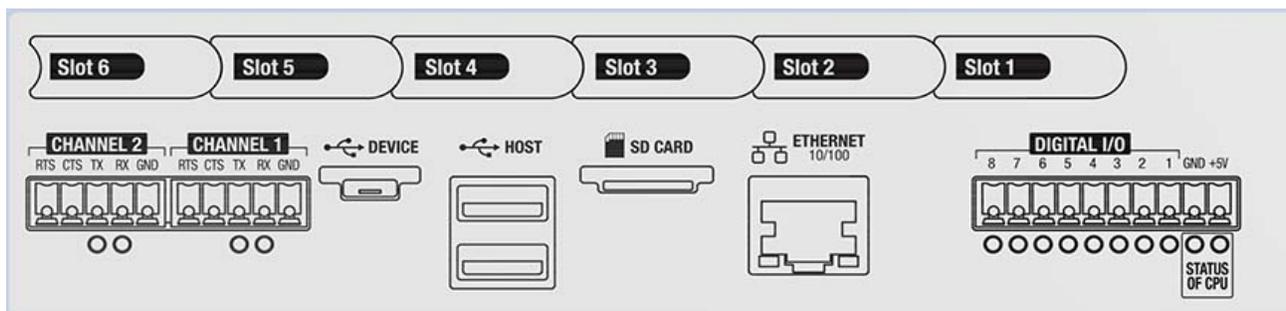


Figura 2-23. Diciture sulla parte superiore del gruppo controller

**NOTA:** Figura 2-24 illustra la posizione delle diciture.

**AVVERTENZA:** scollegare sempre l'alimentazione prima di aprire l'indicatore.

**IMPORTANTE:** Indossare un cinturino da polso con messa a terra per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro dell'indicatore.

\* Le operazioni che richiedono interventi all'interno dell'indicatore devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.

\* Nei modelli con supporto universale e a parete, il cavo di alimentazione serve come sezionatore di corrente. In questi modelli il vano elettrico dell'indicatore deve essere accessibile.

**Si consiglia di rimuovere il gruppo controller dall'involucro universale per facilitare l'installazione delle schede opzionali.**

La coppia di serraggio consigliata per la maggior parte delle schede opzionali è di 2-4 in-lb (0,22-0,45 N-m).

La coppia di serraggio consigliata per la scheda relè è di 5 in-lb (0,56 N-m).

16-28 AWG (tutte le altre specifiche di connessione associate alle schede opzionali sono riportate alla [Sezione 17.0 a pagina 166](#))

1. Rimuovere gli elementi che fissano la piastra di copertura dello slot.
2. Rimuovere la piastra di copertura dello slot.
3. Far scorrere la scheda opzionale in posizione.
4. Tenere ferma la scheda utilizzando gli elementi di fissaggio della piastra di copertura dello slot.
5. Collegare i cavi.

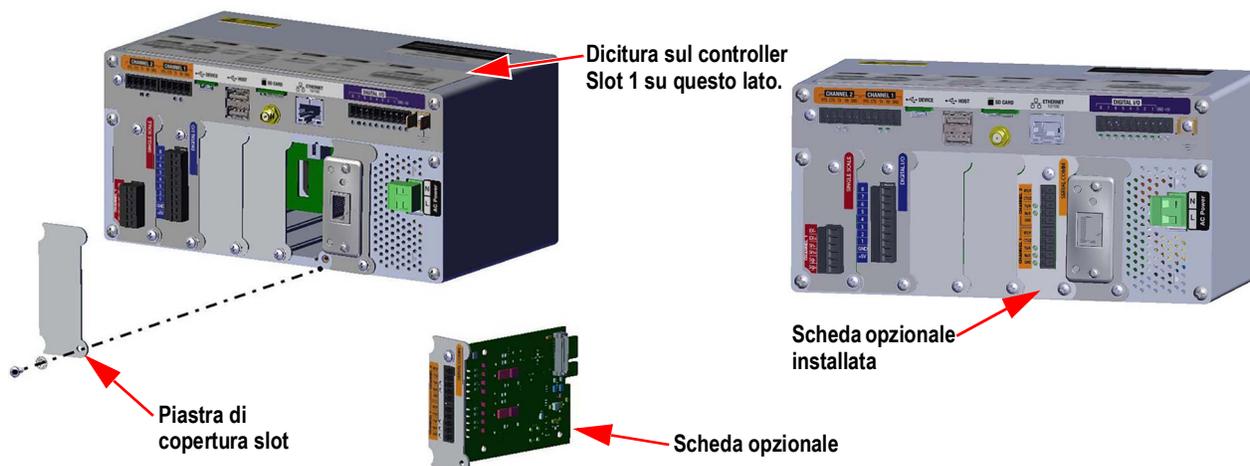


Figura 2-24. Installazione della scheda opzionale

### Sigillatura della scheda della bilancia

Una volta posizionata la scheda opzionale ed effettuati i collegamenti dei cavi, è possibile applicare un sigillo sulla scheda e sui collegamenti per limitarne l'accesso e impedirne la rimozione.

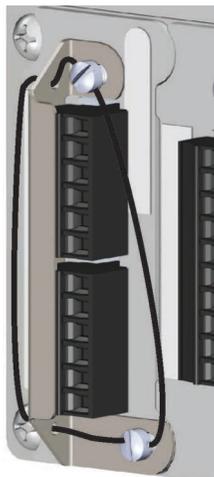


Figura 2-25. Sigillatura della scheda opzionale

1. Allineare la staffa di tenuta sui connettori della scheda opzionale.
2. Fissare con due viti a testa cilindrica.
3. Inserire il filo di sigillatura in piombo attraverso i fori della staffa di tenuta e le viti a testa cilindrica.

## 2.3 Connessioni dei cavi

Gli involucri universali e a parete sono dotati di pressacavi per il cablaggio dell'indicatore; uno per il cavo di alimentazione e gli altri per i cavi di interfaccia. Applicare dei tappi ai pressacavi non utilizzati per evitare la penetrazione di umidità nell'involucro. Fissare i cavi al termine del cablaggio per evitare il contatto dei circuiti a bassa tensione con quelli ad alta tensione.

**! IMPORTANTE:** se l'indicatore si trova su una rete dotata di alimentatori PoE (PSE), l'alimentatore PSE deve essere conforme a IEEE 802.af o 802.at. Qualsiasi PSE che utilizza una tecnologia passiva (sempre attiva) danneggia la porta Ethernet, perché non è progettato per funzionare come alimentatore PoE Ethernet.

### 2.3.1 Pressacavi a tenuta d'acqua e di polvere

Il pressacavo standard è dotato di una boccia nera che spinge il cavo verso il basso. Se il pressacavo è senza cavo, aggiungere il tappo posteriore opzionale per mantenere il grado di protezione IP.

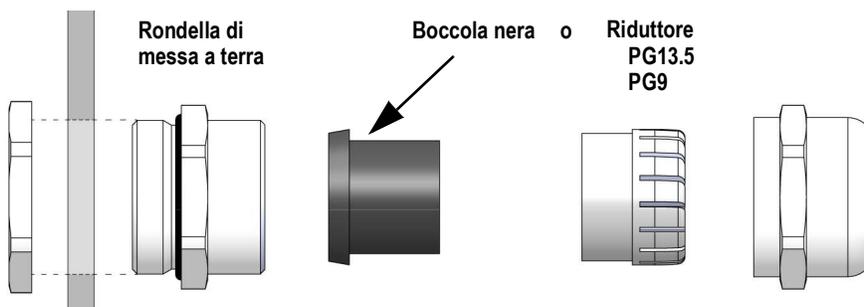


Figura 2-26. Pressacavo con riduttore

Sostituire la boccia con un riduttore in presenza di un cavo di diametro inferiore. Il riduttore consentirà al pressacavo di mantenere la massima tenuta all'acqua/alla polvere. Installare riduttore nella parte superiore del pressacavo al posto della boccia.

Pressacavo (PN)	Diametro pressacavo	Riduttore (PN)	Diametro riduttore
PG13.5 (169876)	0.264-0.472" (6,7-12 mm)	PG13.5 (195006)	0.157-0.354" (4-9 mm)
PG9 (169875)	0.157-0.314" (4-8 mm)	PG9 (195007)	0.118-0.236" (3-6 mm)

Tabella 2-2. Diametri di pressacavo e riduttore

### 2.3.2 Messa a terra della schermatura attraverso i pressacavi

Per collegare i cavi a terra al telaio degli involucri universali o a parete, far passare ogni cavo attraverso un pressacavo metallico. Assicurarsi che la schermatura esposta tocchi le linguette della rondella di messa a terra all'interno del pressacavo. Le rondelle di messa a terra sono incluse nel kit di ricambi fornito con l'indicatore.

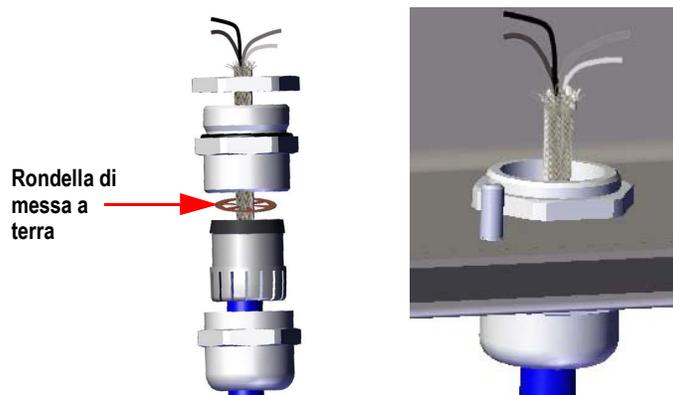


Figura 2-27. Messa a terra dell'involucro universale e a parete

**! IMPORTANTE:** tutti i cavi posati attraverso i pressacavi devono essere messi a terra contro l'involucro. Assicurare il contatto tra la schermatura esposta e le linguette della rondella di messa a terra. Se si utilizzano schermi in lamina, la messa a terra dello schermo con un morsetto e un perno di terra come in [Sezione 2.3.3](#) è il metodo di messa a terra più efficace.

### 2.3.3 Messa a terra della schermatura con morsetto e perno di terra

Per gli indicatori con montaggio universale e a parete:

1. Utilizzare la minuteria fornita nel kit di componenti per installare i morsetti di schermatura sui perni di messa a terra nella parte inferiore dell'involucro.
2. Posare i cavi facendoli passare nei pressacavi e nei morsetti di schermatura per stabilirne la lunghezza necessaria per raggiungere i connettori.
3. Tagliare e piegare il filo schermato e la lamina isolante come in [Figura 2-28](#).
4. Serrare il dado per fissare.

Per gli indicatori con montaggio a pannello, collocare il filo schermato in una clip di messa a terra sul gruppo controller per mettere a terra la cella di carico e i cavi di interfaccia con l'involucro e fissare come sopra.

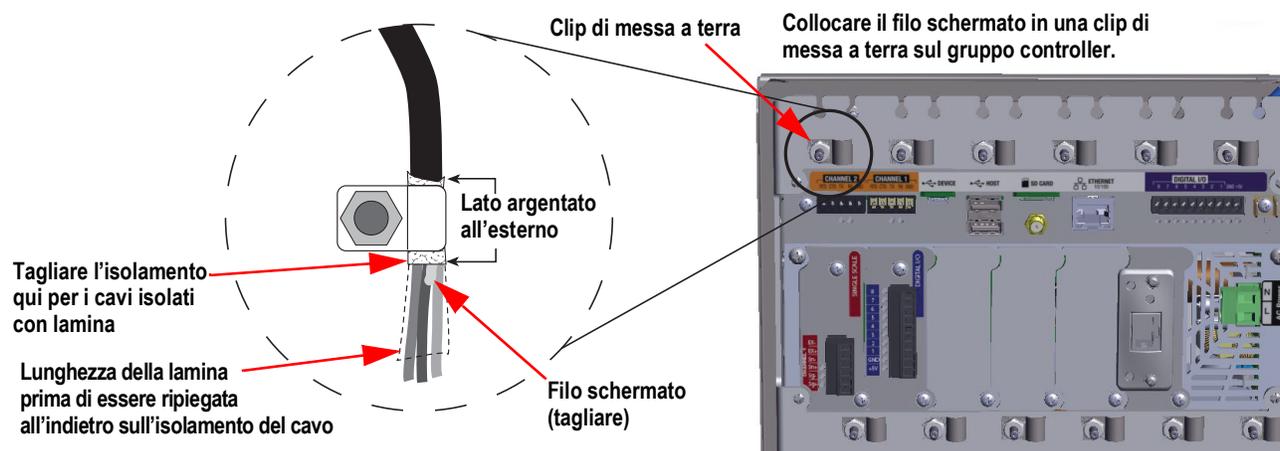


Figura 2-28. Morsetto e perno di terra del 1280 con montaggio a pannello

**✍ NOTA:** il perno di terra dell'alimentatore deve essere collegato alla terra secondo il codice elettrico nazionale (NEC).

### 2.3.4 Messa a terra ESD per i modelli solo touch

Il kit di messa a terra ESD 1280 (PN 194056) è incluso in tutti i modelli solo touch. Seguire la procedura di messa a terra per installare correttamente il contenuto del kit di messa a terra ed evitare problemi di messa a terra ESD.

N. parte	Descrizione	Qtà
17780	Fascetta di messa a terra, treccia in rame stagnato da 16"	1
53075	Morsetto, schermo del cavo di terra	2
193810	Morsetto, schermo del cavo di terra piccolo	2
15139	Rondella, a stella NO 10 Tipo A	7
14621	Dado, esagonale autobloccante 6-32NC	1

Tabella 2-3. Elenco dei componenti del kit di messa a terra del 1280

#### Procedura di messa a terra

1. Assicurarsi che il 1280 sia spento e scollegato dalla fonte di alimentazione.
2. Fissare la fascetta di terra alla piastra posteriore del supporto a pannello utilizzando uno dei perni e dei dadi che tengono in posizione la piastra posteriore. L'ordine di rimontaggio deve essere: rondella a stella, fascetta di terra, rondella a stella e infine il dado originale.



**NOTA:** serrare i dadi che fissano la piastra posteriore a 15 in-lb (1,7 N-m).

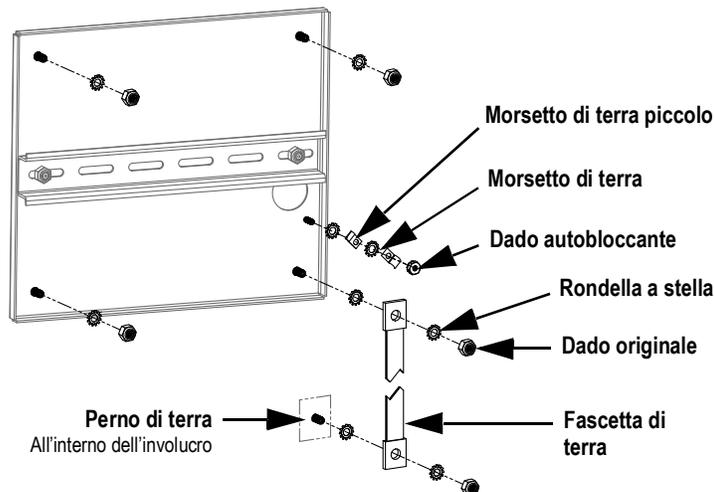


Figura 2-29. Messa a terra dello schermo della piastra posteriore

3. Fissare l'altra estremità della fascetta di terra a un perno di messa a terra all'interno dell'involucro con rondelle a stella su entrambi i lati della fascetta di terra, vedere la Figura 2-29. Assicurarsi che la fascetta di terra rimanga sufficientemente tesa per aprire e chiudere la porta dell'involucro.
4. Sostituire le rondelle esistenti con rondelle a stella per i tre prigionieri rimanenti e i dadi che tengono in posizione la piastra posteriore.
5. Collegare a terra il cavo del display e il cavo del touchscreen al perno di terra della piastra posteriore utilizzando due morsetti di messa a terra e il dado autobloccante. Il morsetto di terra PN 193810 ha un raggio inferiore e deve essere utilizzato con il cavo del touchscreen.



**NOTA:** la Figura 2-30 è solo a scopo illustrativo e potrebbe non rappresentare tutte le applicazioni di montaggio a pannello. La posizione della messa a terra e l'esatta collocazione dei perni possono variare.

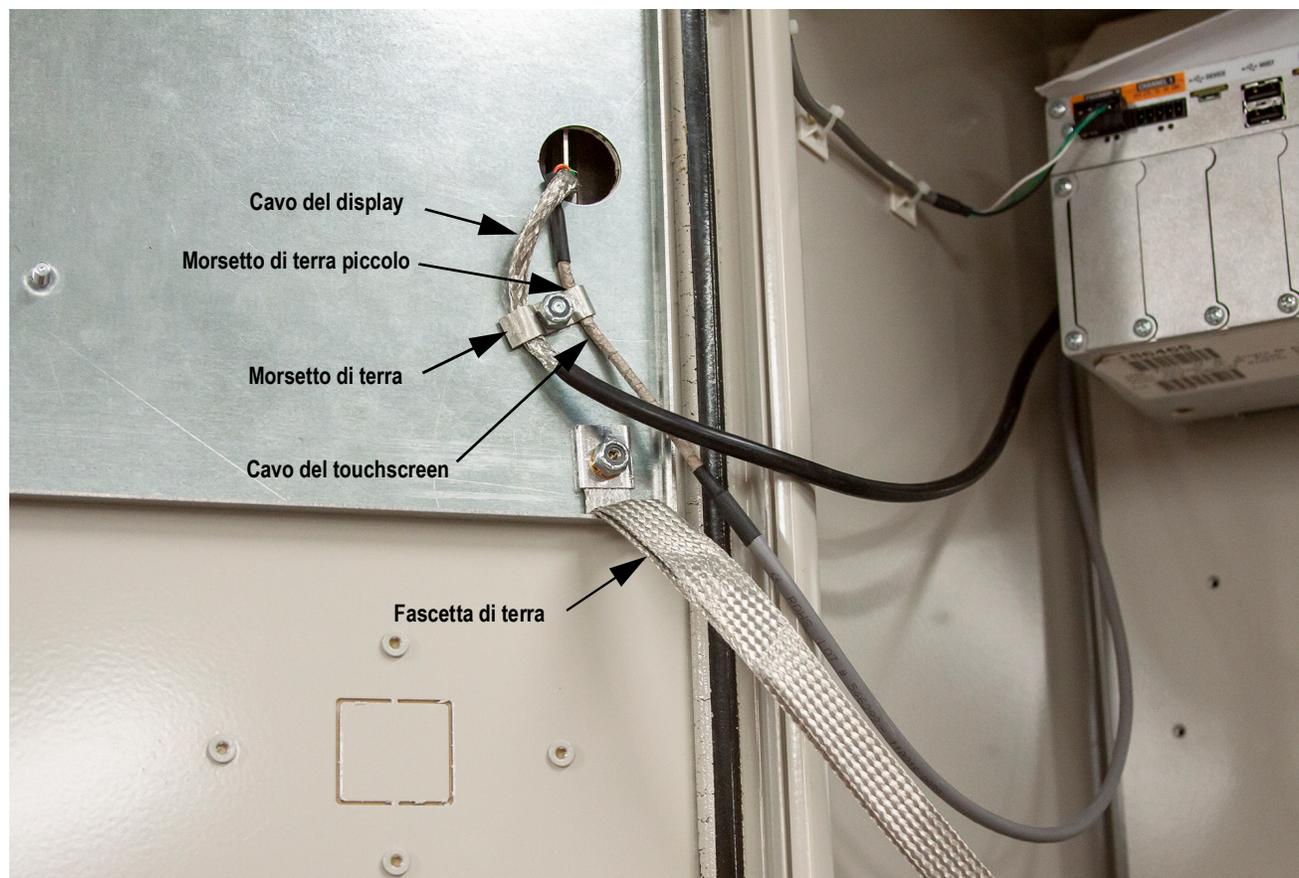


Figura 2-30. Messa a terra della schermatura della versione con montaggio a pannello



**NOTA:** assicurarsi che il morsetto di terra piccolo sia installato per primo, quindi installare il morsetto di terra, vedere la Figura 2-29 a pagina 30.

6. Rimuovere la scatola del controller del 1280 dall'involucro.
7. Rimuovere il morsetto di terra originale utilizzato per i cavi del display e del touchscreen, vedere la [Figura 2-19 a pagina 25](#).
8. Collegare a terra il cavo del display e il cavo del touchscreen alla scatola del controller utilizzando due morsetti di messa a terra. Il morsetto di terra PN 193810 ha un raggio inferiore e deve essere utilizzato con il cavo del touchscreen.

### 2.3.5 Celle di carico

Osservare le seguenti istruzioni per collegare il cavo da una cella di carico o da una scatola dei collegamenti elettrici a un canale della scheda della bilancia A/D installata.

1. Posare i cavi.
2. Collegare il cavo della cella di carico dalla cella di carico o dalla scatola dei collegamenti elettrici al connettore a 6 pin in dotazione.
3. Collegare il connettore al canale appropriato della scheda della bilancia A/D.



**NOTA:** Condurre il cavo della cella di carico dalla cella di carico o dalla scatola dei collegamenti elettrici al connettore J1 e/ o J2 se si usa una doppia scheda della bilancia A/D; vedere la **Tabella 2-4** per l'assegnazione dei pin della scheda della bilancia.

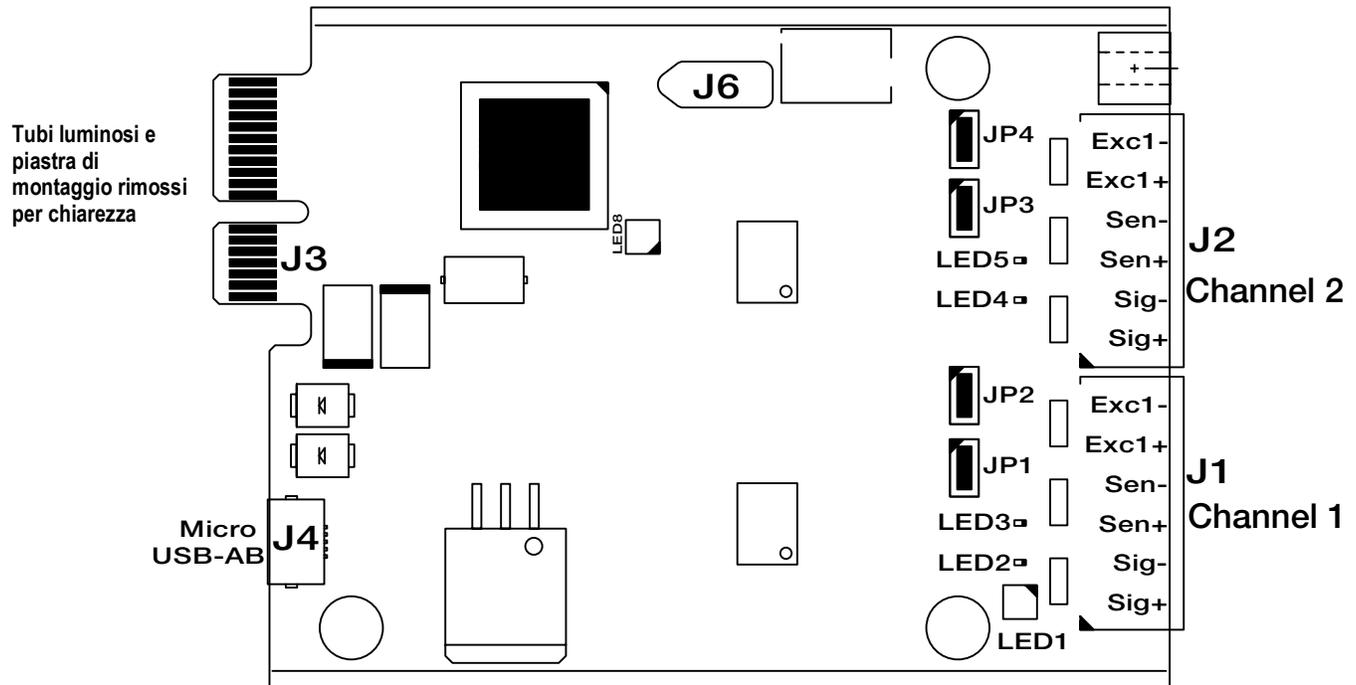


Figura 2-31. Schede della bilancia A/D singole e doppie



**NOTA:** se si utilizza un cavo per cella di carico a 6 fili (con fili di rilevamento), rimuovere i ponticelli JP1 e JP2 prima di reinstallare il connettore J1.

Nelle schede della bilancia A/D a due canali, rimuovere i ponticelli JP3 e JP4 per i collegamenti a J2.

Per l'installazione a 4 fili, lasciare attivi i ponticelli JP1 e JP2 (o JP3 e JP4 a seconda del canale).

Pin connettore scheda bilancia	Funzione
1	+SIG
2	-SIG
3	+SENSE
4	-SENSE
5	+EXC
6	-EXC

Tabella 2-4. Assegnazioni dei pin della scheda della bilancia



**IMPORTANTE:** la scheda della bilancia A/D deve essere rimossa dal controller prima di configurare i ponticelli della linea di rilevamento.



**NOTA:** l'hardware di J2 non è presente su una scheda della bilancia A/D singola.

### 2.3.6 Comunicazioni seriali

Le due porte di comunicazione della scheda CPU 1280 supportano comunicazioni full duplex RS-232, RS-422 o RS-485 fino a 115200 bps.

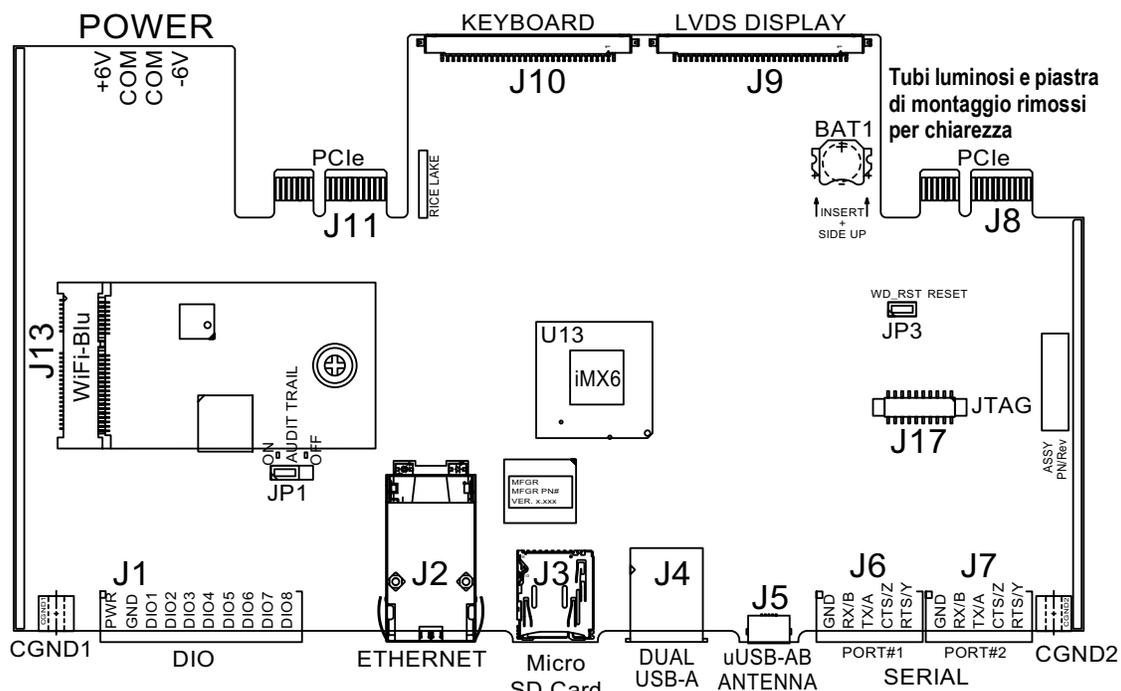


Figura 2-32. Scheda CPU (vista dall'alto)

Per collegare i cavi di comunicazione seriale, attenersi alle seguenti istruzioni.

1. Far passare il cavo attraverso il pressacavo.
2. Mettere a terra il filo schermato.
3. Rimuovere la vite di fissaggio della piastra frontale.
4. Utilizzare la clip per mettere a terra la piastra frontale.
5. Collegare i cavi al connettore.
  - Vedere la [Tabella 2-5](#) per il protocollo seriale desiderato
6. Inserire il connettore cablato nella porta seriale prevista J6 (Port#1) o J7 (Port#2).

Connettore	Pin	Segnale	Porta
J6	1	GND	1
	2	RS-232 RX/RS-485 B	
	3	RS-232 TX/RS-485 A	
	4	RS-232 CTS/RS-485 Z	
	5	RS-232 RTS/RS-485 Y	
J7	1	GND	2
	2	RS-232 RX/RS-485 B	
	3	RS-232 TX/RS-485 A	
	4	RS-232 CTS/RS-485 Z	
	5	RS-232 RTS/RS-485 Y	

Tabella 2-5. Assegnazioni dei pin della porta seriale

Le porte seriali vengono configurate utilizzando il menu **Serial**, vedere la [Sezione 5.1 a pagina 68](#) per informazioni sulla configurazione.

È disponibile anche una scheda di comunicazione seriale a due canali opzionale, kit PN 164685. Ogni scheda opzionale seriale presenta due porte seriali aggiuntive. Entrambe le porte della scheda opzionale possono supportare RS-232, RS-422 o RS-485.



**NOTA:** tutti i cablaggi devono essere conformi al NEC o alle disposizioni locali.

### 2.3.7 Cablaggio degli I/O digitali della CPU

I pin di I/O digitali vengono configurati mediante il menu Digital I/O, vedere la [Sezione 8.0 a pagina 93](#) per informazioni sulla configurazione.

È disponibile anche una scheda opzionale a 24 canali I/O (PN 164684). Ogni scheda opzionale I/O digitale fornisce altri 24 bit di I/O configurabili. In alternativa, è disponibile anche una scheda relè a 4 canali (PN 164689).

Utilizzare le seguenti istruzioni per il cablaggio del connettore DIO della scheda CPU.

1. Far passare il cavo attraverso il pressacavo, vedere la [Sezione 2.3.1 a pagina 28](#).
2. Mettere a terra il filo schermato, vedere la [Sezione 2.3.2 a pagina 29](#).
  - Nel caso di un involucro con montaggio a parete, far passare i fili verso un rack per relè, se in dotazione (saltare il [Punto 3](#) e il [Punto 4](#))
3. Rimuovere la vite di fissaggio della piastra frontale.
4. Utilizzare la clip per mettere a terra la piastra frontale.
5. Collegare i cavi al connettore.
6. Inserire il connettore in J1 sulla scheda.

Connettore	Pin	Segnale
J1	1	+5 VDC
	2	GND
	3	DIO 1
	4	DIO 2
	5	DIO 3
	6	DIO 4
	7	DIO 5
	8	DIO 6
	9	DIO 7
	10	DIO 8

Tabella 2-6. Assegnazioni dei pin degli I/O digitali della CPU

## 2.4 Schemi di cablaggio

### 2.4.1 Modello a tastiera

Per il corretto cablaggio del modello a tastiera, vedere la [Figura 2-33](#).

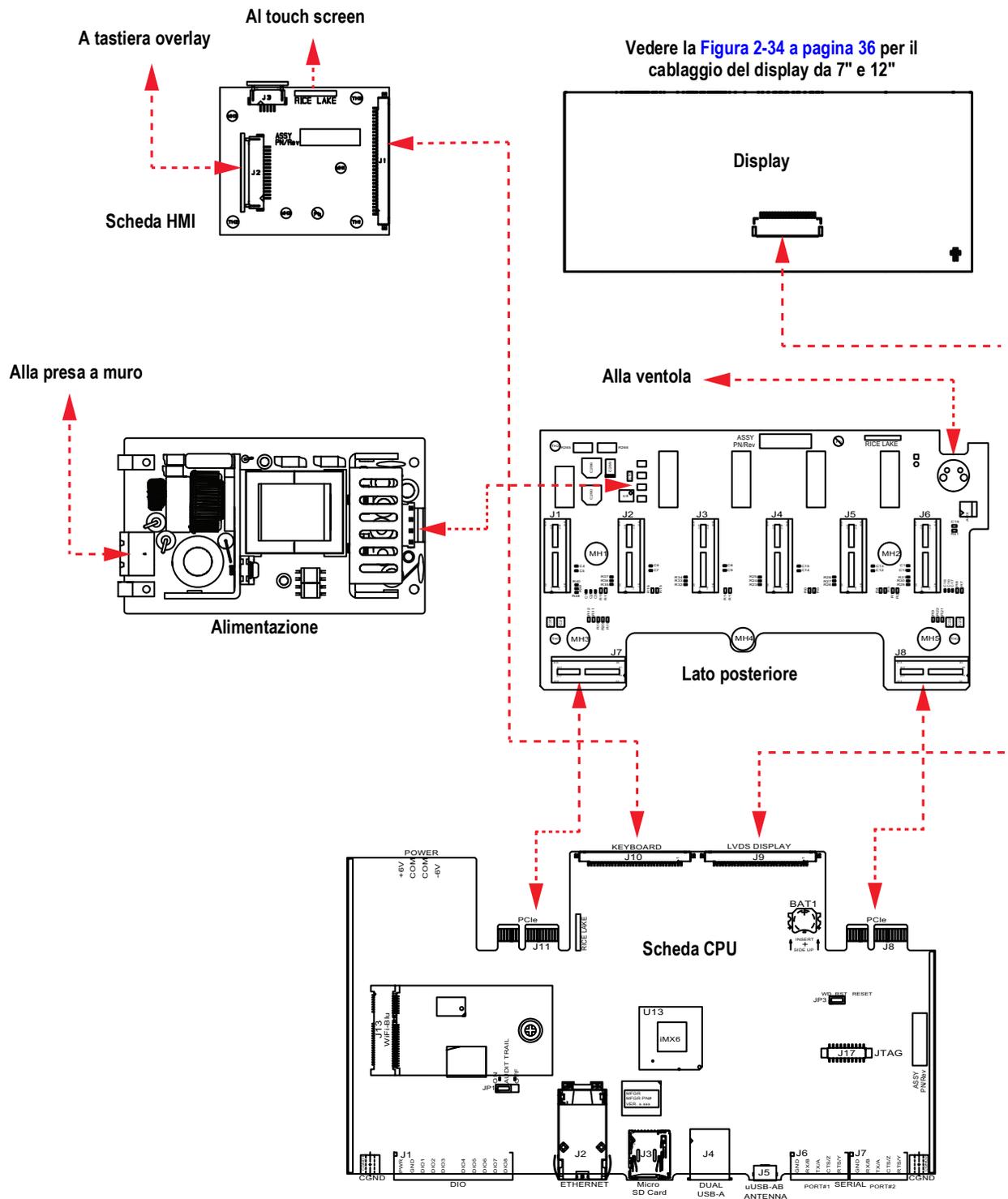


Figura 2-33. Schema di cablaggio

## 2.4.2 Solo touch screen (tastiera virtuale)

Per assemblare il touchscreen (tastiera virtuale) vedere la [Figura 2-34](#).

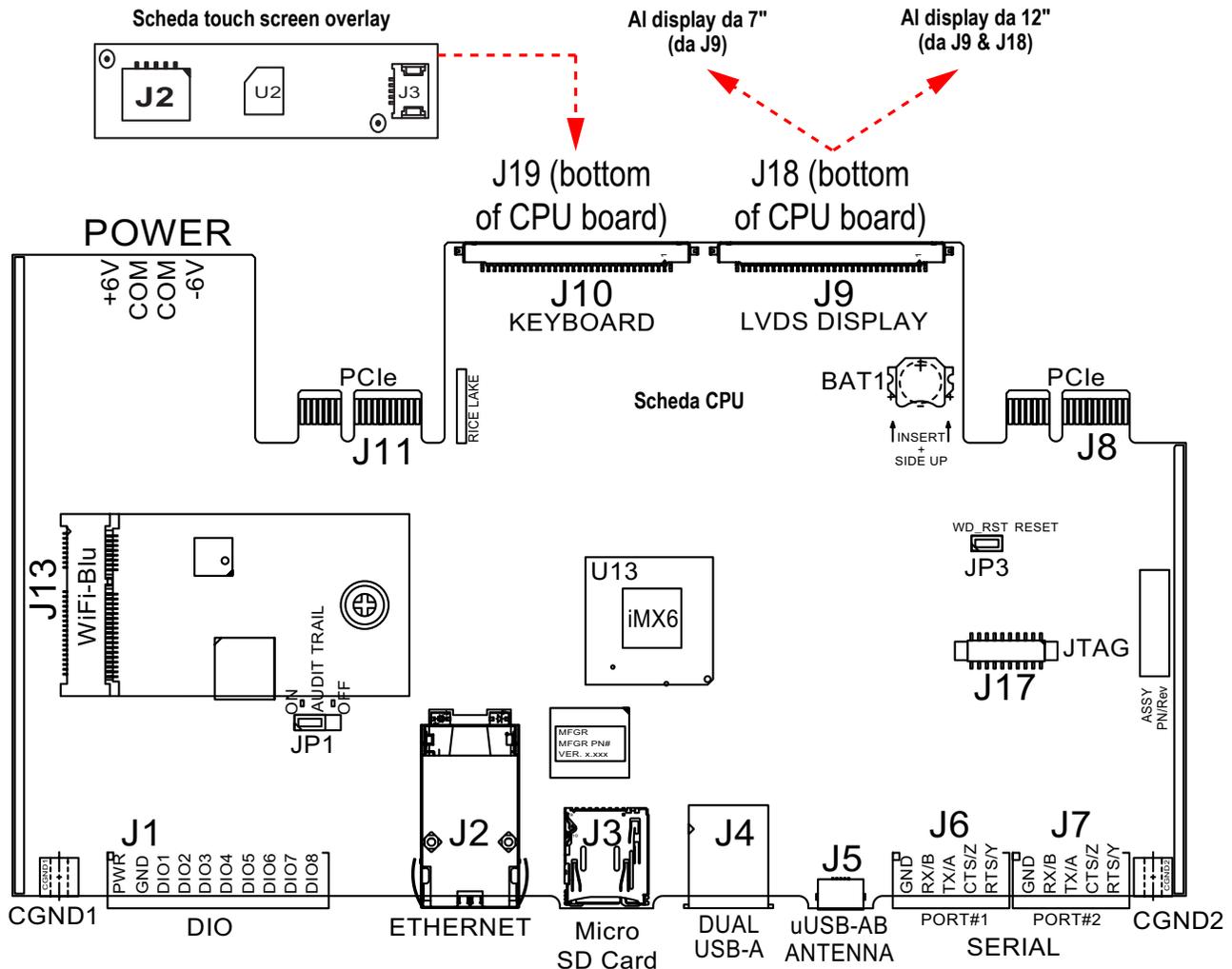


Figura 2-34. Versioni con montaggio a pannello – da 7" e 12" solo touch

Il cavo HMI (PN 180002) si collega da J2 sulla scheda di overlay a J19 sulla parte inferiore della scheda CPU.

Collegare il cavo CPU-display (PN 164995 o 164970) da J9 al display da 7".

Collegare il cavo CPU-display (PN 180001) da J9 e J18 sulla parte inferiore della scheda CPU al display da 12".

**NOTA:** sono disponibili ulteriori lunghezze dei cavi.

## 2.5 Metodi di configurazione

L'indicatore può essere configurato utilizzando:

- i tasti del pannello frontale per spostarsi all'interno di una serie di menu di configurazione; vedere la [Sezione 3.0 a pagina 50](#)
- la utility di configurazione Revolution®; vedere la [Sezione 13.0 a pagina 116](#)
- la configurazione di comandi EDP; vedere la [Sezione 15.0 a pagina 145](#)

**NOTA:** alcuni parametri di configurazione, come quelli utilizzati per configurare il display e i widget, non sono accessibili attraverso i menu di configurazione. Revolution offre l'interfaccia di configurazione più completa ed efficiente. Vedere la [Sezione 14.0 a pagina 129](#).

## 2.6 Sostituzione della scheda CPU

**AVVERTENZA:** scollegare sempre l'alimentazione prima di aprire l'indicatore.

**IMPORTANTE:** Indossare un cinturino da polso con messa a terra per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro dell'indicatore.

\* Le operazioni che richiedono interventi all'interno dell'indicatore devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.

\* Nei modelli con supporto universale e a parete, il cavo di alimentazione serve come sezionatore di corrente. In questi modelli il vano elettrico dell'indicatore deve essere accessibile.

1. Staccare tutti i cavi dal gruppo controller.

**IMPORTANTE:** maneggiare con cura. Le schede sono fragili.

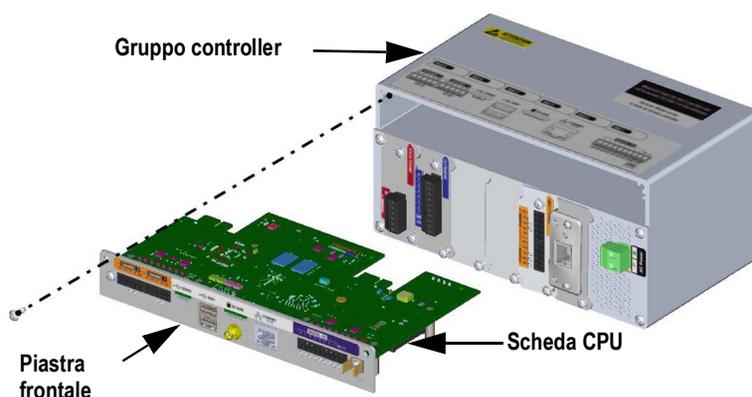


Figura 2-35. Rimozione della scheda CPU

2. Rimuovere le due viti che fissano la piastra frontale al gruppo controller.
3. Rimuovere la piastra frontale e il gruppo scheda dal controller.

**IMPORTANTE:** rimuovere la scheda CPU dalla piastra frontale solo in caso di sostituzione.

### 2.6.1 Rimozione della scheda CPU dalla piastra frontale

1. Rimuovere il dado di fissaggio dell'antenna.
2. Rimuovere le due viti che fissano la scheda CPU alla piastra frontale.

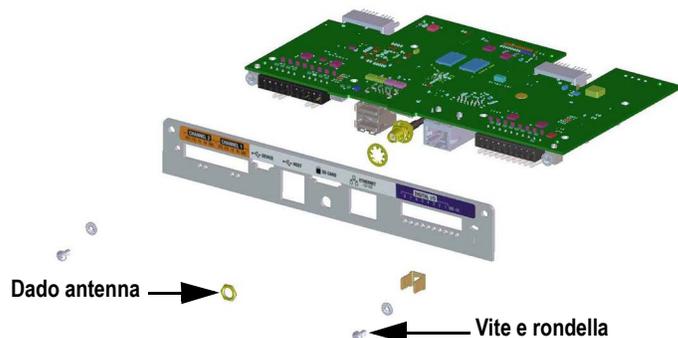


Figura 2-36. Scheda CPU e piastra frontale

3. Separare la piastra frontale e la scheda CPU.

Per il rimontaggio, invertire la procedura.

**NOTA:** la coppia di serraggio consigliata per la scheda CPU è di 2-4 in-lb (0,22-0,25 N-m).

## 2.7 Sostituzione dell'alimentatore

**AVVERTENZA:** scollegare sempre l'alimentazione prima di aprire l'indicatore.

**IMPORTANTE:** Indossare un cinturino da polso con messa a terra per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro dell'indicatore.

\* Le operazioni che richiedono interventi all'interno dell'indicatore devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.

\* Nei modelli con supporto universale e a parete, il cavo di alimentazione serve come sezionatore di corrente. In questi modelli il vano elettrico dell'indicatore deve essere accessibile.

Per sostituire l'alimentatore, procedere come segue.

1. Staccare tutti i cavi dal gruppo controller.

**IMPORTANTE:** maneggiare con cura. Le schede sono fragili.

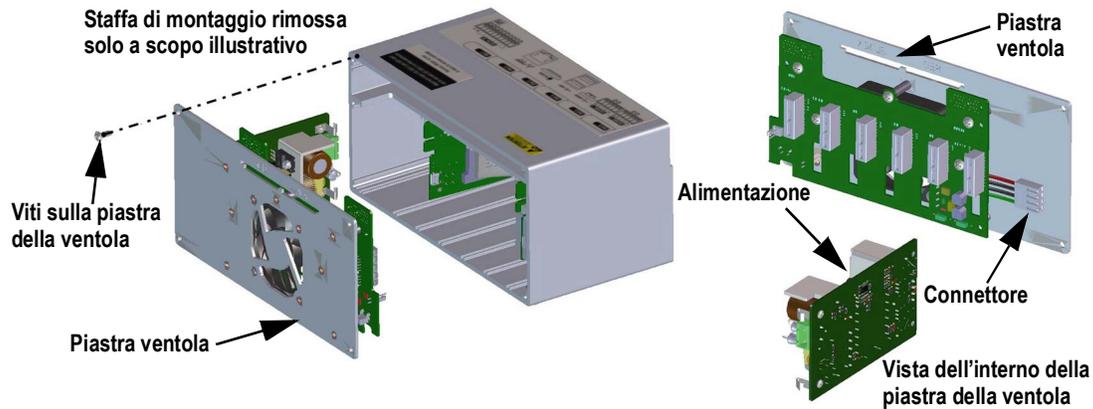


Figura 2-37. Rimozione dell'alimentatore

2. Rimuovere le quattro viti dalla piastra della ventola.
3. Estrarre con cautela il gruppo ventola/alimentatore dall'involucro, sostenendo l'alimentatore durante la rimozione. È collegato al gruppo della piastra della ventola solo da un connettore.
4. Scollegare l'alimentatore dal connettore.

Per il rimontaggio, invertire la procedura.

**NOTA:** serrare i terminali a vite dei connettori che fissano l'alimentazione AC e DC a 5 in-lb (0,5 - 0,6 N-m).

## 2.8 Sostituzione della piastra della ventola e posteriore

**AVVERTENZA:** scollegare sempre l'alimentazione prima di aprire l'indicatore.

**IMPORTANTE:** Indossare un cinturino da polso con messa a terra per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro dell'indicatore.

\* Le operazioni che richiedono interventi all'interno dell'indicatore devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.

\* Nei modelli con supporto universale e a parete, il cavo di alimentazione serve come sezionatore di corrente. In questi modelli il vano elettrico dell'indicatore deve essere accessibile.

**IMPORTANTE:** se si sostituiscono le schede della CPU, è necessaria anche una nuova piastra della ventola.

Per sostituire la piastra della ventola e posteriore, osservare le seguenti istruzioni.

1. Staccare l'alimentatore, vedere la [Sezione 2.7 a pagina 38](#).
2. Allentare le cinque viti che fissano il gruppo della scheda della piastra posteriore e rimuovere la scheda.

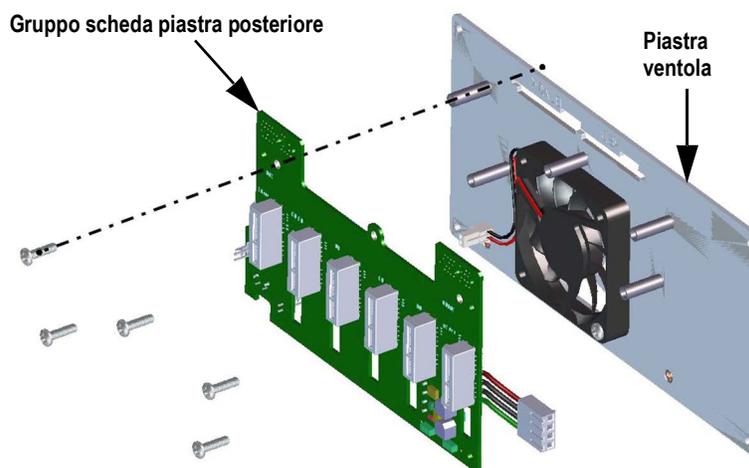


Figura 2-38. Rimozione del gruppo scheda piastra posteriore

**NOTA:** orientamento della ventola prima della rimozione. È importante che la ventola venga reinstallata con l'orientamento corretto.

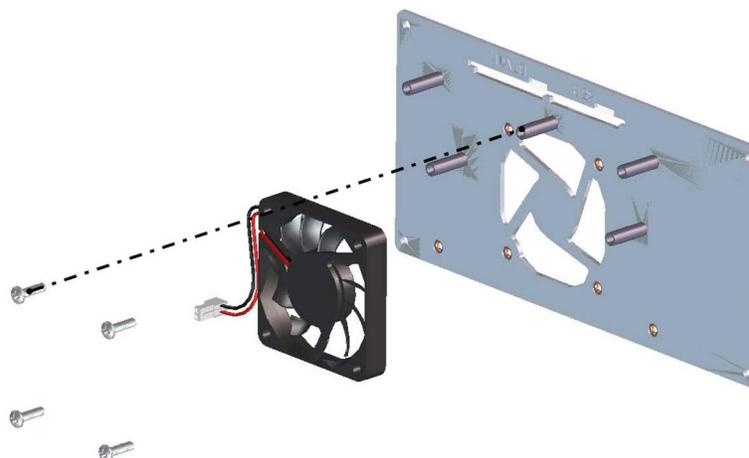


Figura 2-39. Rimozione della ventola

3. Allentare le quattro viti che fissano la ventola alla piastra e rimuoverla.

Per il rimontaggio, invertire la procedura.

## 2.9 Ricambi

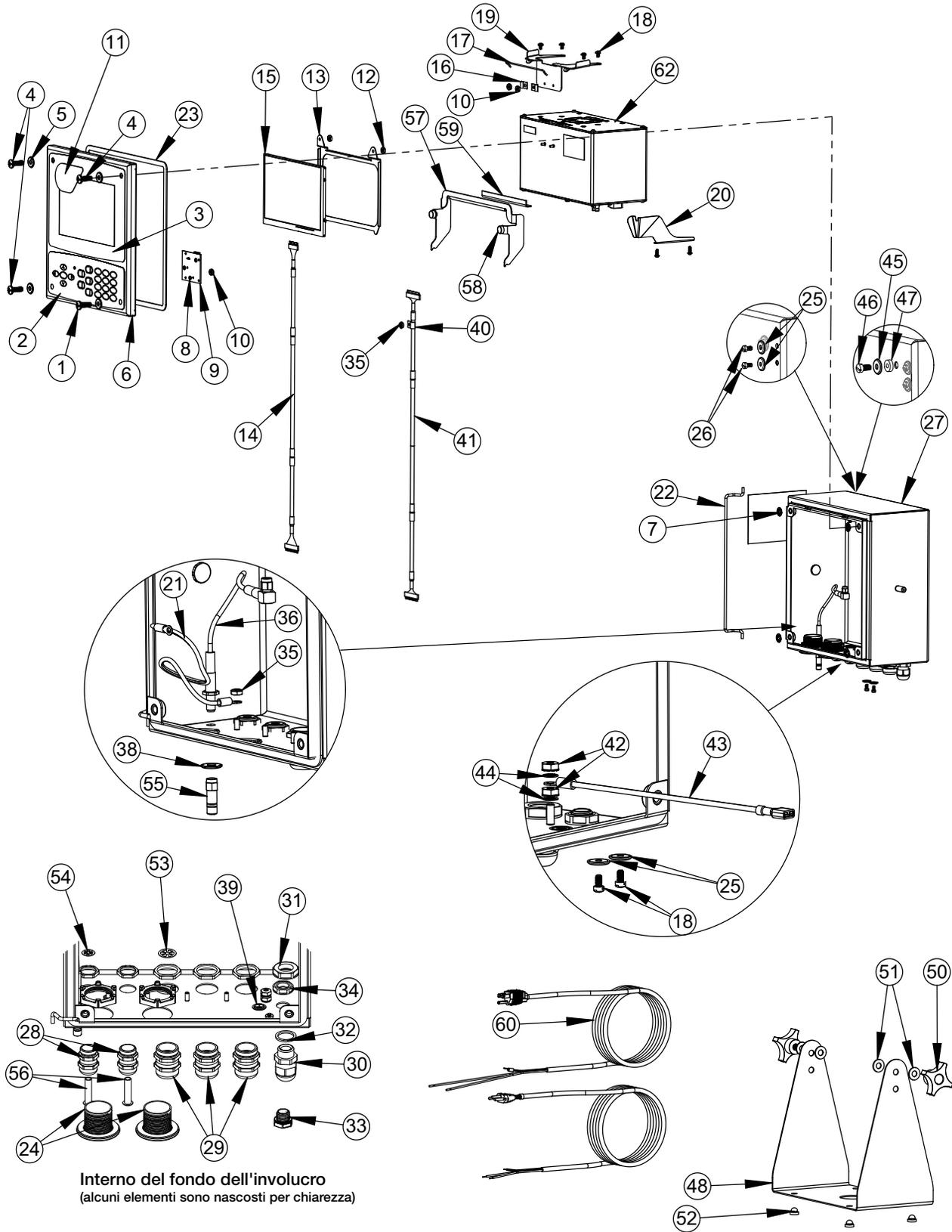


Figura 2-40. Componenti per la riparazione dell'indicatore con montaggio universale

Numero	N. parte	Descrizione
	169926	Gruppo porta, universale (inc. 1-11)
1	165970	Vite, 1/4-20NC x 3/4" testa scanalata
2	161731	Overlay, tastiera
3	161730	Overlay, touchscreen
4	166631	Vite, 1/4-20NC x 3/4"
5	182281	Rondella, piatta 1/4"
	182246	Guarnizione rondella, 1/4"
6	169450	Porta anteriore, universale
7	166653	Fermo, dado di spinta 1/4"
8	69898	Rondella, nylon #4 ID = 0.112
9	160759	Gruppo scheda, tastiera HMI/interfaccia touch
10	159280	Dado di bloccaggio 4-40 acciaio inox
11	172840	Decalcomania, schermo di avvio 1280
	160383	Display universale, 500 NITS (inc. 12-15)
	160385	Display universale, 1000 NITS (inc. 12-15)
12	58248	Dado di bloccaggio 6-32 NC esagonale nylon
13	162272	Staffa di montaggio display (500 Nit)
	162271	Staffa di montaggio display (1000 Nit)
14	163467	Cavo, da CPU a display (500 nit) 18", nero
	163444	Cavo, da CPU a display (1000 nit) 18", nero
15	163400	Display, (500 NITS) 7" LCD
	163399	Display, (1000 NITS) 7" LCD
	169461	Staffa controller universale (inc. 16-20)
16	53075	Morsetto, schermo del cavo di terra
17	168545	Fermo, filo metallico controller
18	14839	Vite, macchina 6-32NC x 1/4"
19	169462	Gruppo staffa, controller
20	168937	Snap Tap, supporto controller
	169927	Gruppo quadro universale (inc. 21-39)
21	40672	Gruppo filo, terra 9"
22	169410	Collegamento a cerniera
23	160379	Guarnizione, pannello frontale
24	124695	Spina pannello, tonda solida
25	167537	Rondella, guarnizione BarTite #6
26	183663	Vite, 6-32 x 1/4, testa esagonale scanalata
27	169452	Gruppo involucro, universale
28	169875	Pressacavo, PG 9 con dado
29	169876	Pressacavo, PG 13,5 con dado

Numero	N. parte	Descrizione
30	15626	Pressacavo, nero PG 9
31	15627	Controdado, nero PCN9
32	30375	Anello di tenuta, nylon PG9
33	88733	Sfiato, con tenuta
34	88734	Dado, Sfiato
35	58248	Dado di bloccaggio 6-32 NC esagonale nylon
36	166240	Cavo, prolunga antenna
38	182281	Rondella, piatta 1/4"
	182246	Guarnizione rondella, 1/4"
39	16892	Etichetta, terra
		Altri componenti (inc. 40-49)
40	67550	Morsetto, schermo del cavo di terra
41	166693	Cavo, da CPU a HMI 18"
42	14626	Dado, esagonale autobloccante 8-32 NC
43	15601	Cavo di terra 9 pollici #8
44	15134	Rondella, elastica N 8 Tipo A
45	182282	Rondella piatta #10
46	183662	Vite, 10-32 x 1/2, testa esagonale scanalata
47	182247	Guarnizione rondella #10
48	161620	Supporto, inclinabile con montaggio a superficie
	163785	Kit componenti indicatore universale (inc. 50-56)
50	164064	Manopola, 4 bracci 5/16-18
51	79024	Rondella, liscia 5/16" nylon
52	42149	Paraurti, gommino
53	169879	Clip di messa a terra, PG 13.5
54	169878	Clip di messa a terra, PG 9
55	206703	Antenna, RP-SMA
56	19538	Tappo posteriore, PG 9
	172220	Tappo posteriore, PG 13,5
	195007	Riduttore PG 13.5
	195006	Riduttore PG 9
	172859	Gruppo staffa (inc. 57-59)
57	172856	Staffa, supporto spedizione controller
58	15149	Piedino, paraurti in gomma
59	172872	Cuscinetto, schiuma
60	165108	Cavo, alimentazione US
	165109	Cavo, alimentazione Europa
62	199157	Gruppo controller ( <a href="#">Figura 2-42 a pagina 44</a> )

Tabella 2-7. Elenco componenti indicatore universale

Copertura esplosa per chiarezza

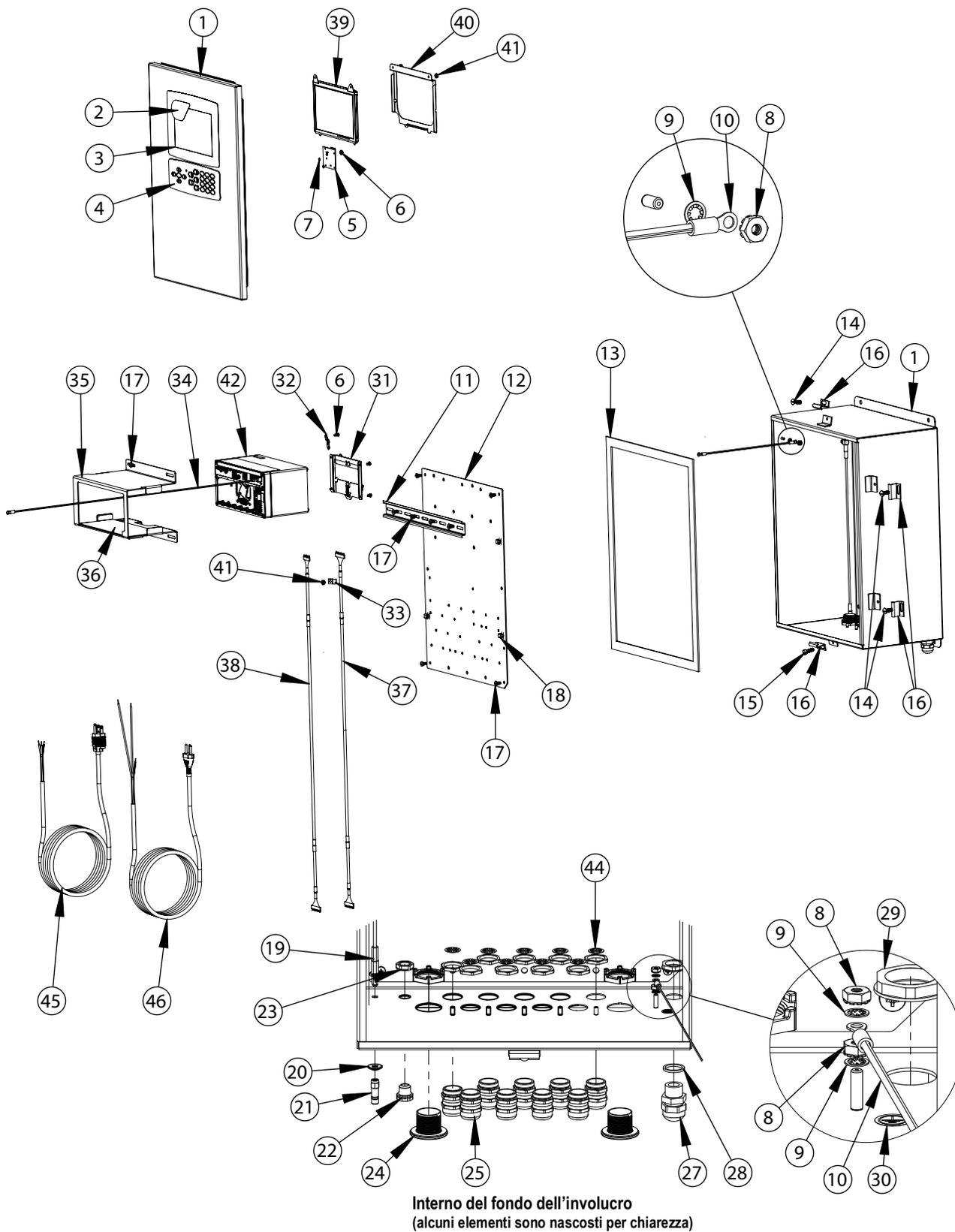


Figura 2-41. Componenti per la riparazione dell'indicatore con montaggio a parete

Numero	N. parte	Descrizione	Numero	N. parte	Descrizione
	164680	Sottogruppo indicatore 1280 (include 1-34)	30	16892	Etichetta, protezione di terra
1	161416	Gruppo involucro	31	166838	Gruppo staffa, guida DIN
2	172840	Decalcomania, schermo di avvio 1280	32	53075	Fascetta di terra
3	164120	Overlay, touchscreen	33	67550	Morsetto, schermo del cavo di terra
4	164121	Overlay, tastiera	34	202490	Cavo di terra 24" #8 occhio
5	160759	Gruppo scheda, interfaccia tastiera/touch		173052	Gruppo staffa 1280 (include 35-36)
6	159280	Dado di bloccaggio 4-40 acciaio inox	35	172860	Staffa, 1280 con montaggio a parete
7	69898	Rondella, nylon #4 ID 0.112"	36	173053	Guarnizione, 1280 con montaggio a parete
8	14626	Dado, esagonale autobloccante 8-32NC	37	166694	Cavo, da CPU a HMI 30"
9	15134	Rondella, elastica N 8 Tipo A		166725	Display universale, 500 NITS (include 38-41)
10	202490	Gruppo filo, terra 9"		166726	Display universale, 1000 NITS (include 38-41)
11	179418	Guida, DIN lunghezza 12,75"	38	164995	Cavo, da CPU a display (500 nit) 30"
12	164900	Pannello posteriore		164970	Cavo, da CPU a display (1000 nit) 30"
13	68724	Guarnizione, copertura frontale	39	163400	Display, (500 NITS) 7" LCD
14	71447	Vite, macch. 1/4 - 28NF x 3/4"		163399	Display, (1000 NITS) 7" LCD
15	71455	Vite, macch. 1/4 - 28NF x 3/4" scanalata	40	162272	Staffa di montaggio (500 Nit)
16	71739	Clip, chiusura involucro		162271	Staffa di montaggio (1000 Nit)
17	14875	Vite, macch. 10-32NF x 3/8"	41	58248	Dado di bloccaggio esagonale 6-32NC nylon
18	80590	Supporto, fascetta testa di freccia	42	199157	Gruppo controller ( <a href="#">Figura 2-42 a pagina 44</a> )
19	166241	Cavo, prolunga antenna		163787	Kit componenti 1280 con montaggio a parete (inc. componenti 44)
20	182246	Guarnizione, rondella di tenuta 1/4 di pollice	43	169879	Clip di messa a terra, PG 13.5
	182281	Rondella di tenuta, 1/4 di pollice		169878	Clip di messa a terra, PG 9
22	88733	Sfiato, con tenuta		172220	Tappo posteriore, PG 13,5
23	88734	Dado, Sfiato		19568	Tappo posteriore, PG 9
24	124695	Spina pannello, tonda solida		195007	Riduttore, PG 13.5
25	169876	Pressacavo, PG13.5 con dado		195006	Riduttore, PG 9
	169875	Pressacavo, PG 9 con dado	44	206703	Antenna, RP-SMA
27	68600	Pressacavo, PG11	45	165111	Cavo, alimentazione US
28	68599	Anello di tenuta, nylon PG 11	46	165112	Cavo, alimentazione Europa
29	68601	Dado, PG 11, cavo di alimentazione			

Tabella 2-8. Elenco dei componenti per la riparazione dell'indicatore con montaggio a parete

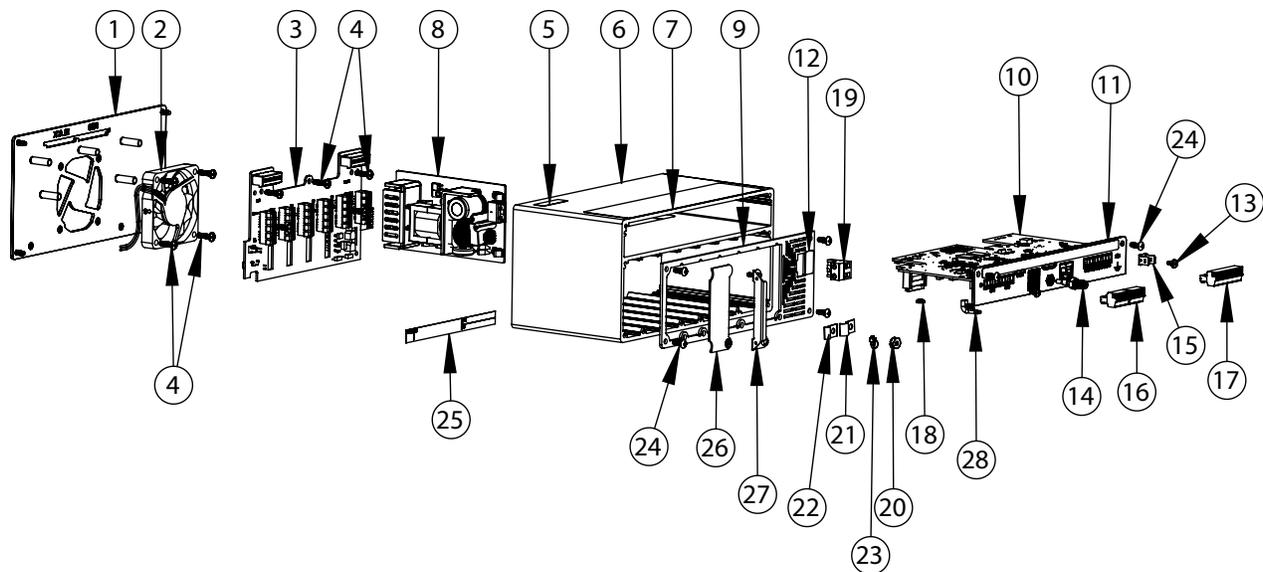


Figura 2-42. Componenti per la riparazione del gruppo controller

Numero	N. parte	Descrizione
1	169350	Gruppo piastra di montaggio ventola
2	166745	Gruppo ventola, 60 mm x 10 mm DC
3	160758	Gruppo scheda, piastra posteriore
4	44341	Vite, macch. 6-32 NC x 1/2" lg
5	168591	Etichetta, avvertenza ESD
6	169159	Gruppo estrusore
7	167190	Etichetta, controller 1280
8	162693	Alimentatore AC
	162694	Alimentatore DC/DC
9	193984	Gruppo piastra frontale
10	179992	Gruppo scheda CPU con piastra frontale e piastra ventola
11	193985	Piastra frontale, PCB CPU
12	167476	Etichetta, alimentazione AC
	167477	Etichetta, alimentazione DC
13	14822	Vite, macch. 4-40NC x 1/4"
14	163336	Cavo, connettore passante antenna
15	168830	Morsetto, linguetta 1/4" a pressione
16	153882	Connettore, morsetto a vite a 5 posizioni
17	164918	Connettore, morsetto a vite a 10 posizioni
18	170492	Batteria ricaricabile
19	162677	Connettore AC, morsetto a vite a 2 posizioni
	15888	Connettore DC, morsetto a vite a 3 posizioni
20	14621	Dado, esagonale autobloccante 6-32 NC
21	67550	Morsetto, schermo di terra, raggio 0.125"
22	53075	Morsetto, schermo di terra, raggio 0.078"
24	163327	Vite, macch. 6-32NC x 3/8"
25	94422	Etichetta, portata
26	163408	Piastra vuota, copertura slot scheda opzionale
27	165927	Clip, blocco cella di carico (kit PN 166957)

Tabella 2-9. Elenco dei componenti per la riparazione del gruppo controller

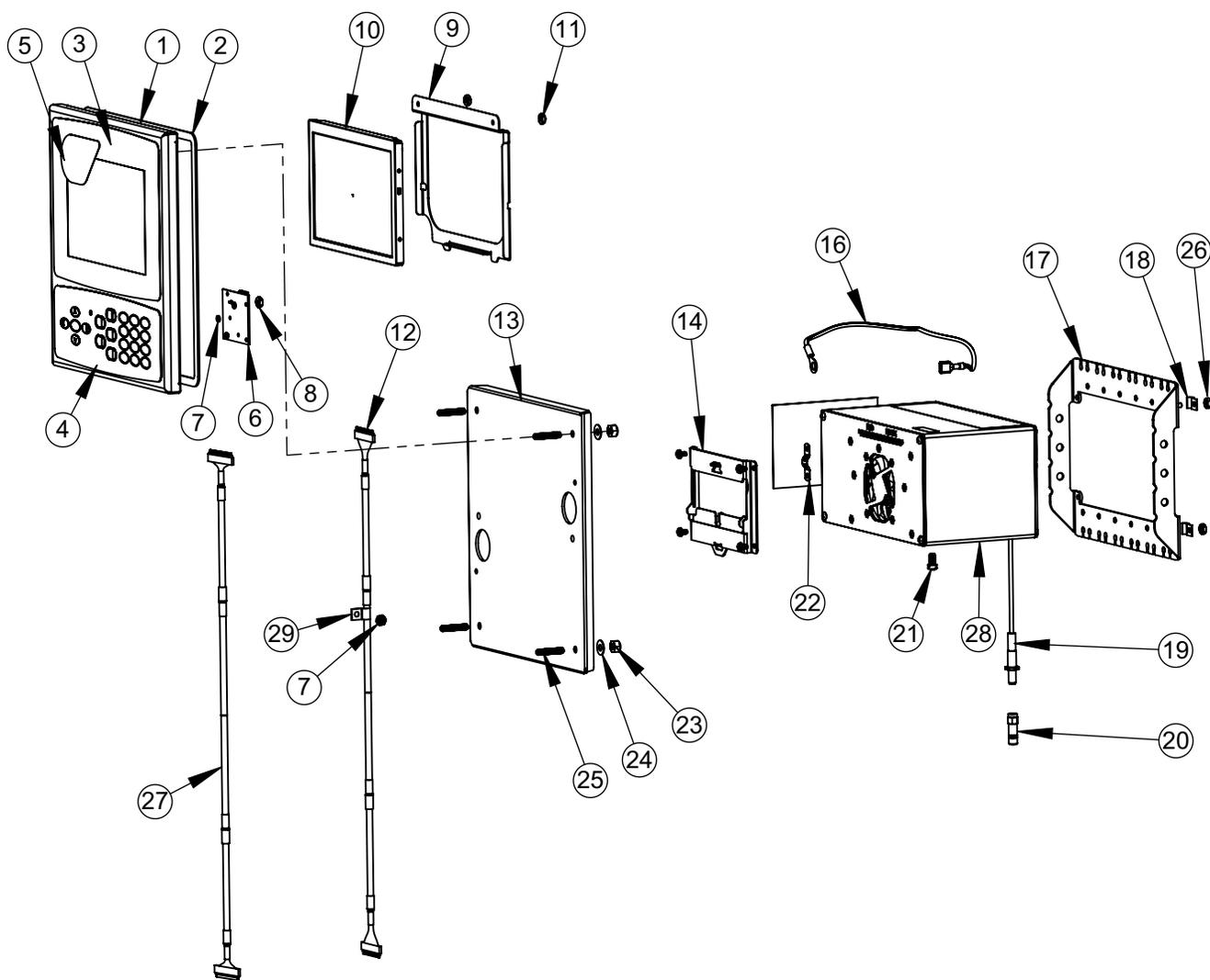


Figura 2-43. Componenti per la riparazione dell'indicatore da 7" con montaggio a pannello

Numero	N. parte	Descrizione
	169930	Gruppo piastra frontale involucro (inc 1-7)
1	169929	Pannello frontale
2	160379	Guarnizione, pannello frontale
3	164120	Overlay, touchscreen
4	164121	Overlay, tastiera
5	172840	Decalcomania, schermo di avvio 1280
6	160759	Gruppo scheda, interfaccia tastiera/touch
7	69898	Rondella, nylon #4 ID = 0.112
8	159280	Dado, di bloccaggio inserto in nylon
	166725	Display 500 NIT (inc 9-12)
	166726	Display 1000 NIT (inc 9-12)
9	162272	Staffa di montaggio display (500 Nit)
	162271	Staffa di montaggio display (1000 Nit)
10	163400	Display, (500 NITS) 7" LCD
	163399	Display, (1000 NITS) 7" LCD
11	58248	Dado di bloccaggio esagonale 6-32NC nylon
12	164995	Cavo, da CPU a display (500 nit) 30"
	164970	Cavo, da CPU a display (1000 nit) 30"
13	186782	Gruppo piastra di montaggio

Numero	N. parte	Descrizione
14	166838	Gruppo staffa, guida DIN
	163786	Kit componenti, pannello (inc. 16-25 e tutti NS)
16	202845	Cavo di terra 9", 1/4" occhio
17	169023	Sbarra di messa a terra
18	53075	Morsetto, schermo del cavo di terra
19	166241	Cavo, prolunga antenna
20	206703	Antenna, RP-SMA
21	14877	Vite, testa cilindrica 10-32NF x 3/8"
22	168629	Fascetta di terra, CPU 1280
23	14630	Dado di bloccaggio esagonale 10-32NF
24	22062	Rondella liscia n. 10 tipo A
25	168877	Vite, set #10-32 x 1"
26	14621	Dado, esagonale autobloccante 6-32NX
NS	15130	Rondella, elastica N 6 Tipo A
NS	158207	Vite, macch. 6-32 x 1/4" testa cilindrica
27	166694	Cavo, da CPU a HMI 30"
28	199157	Gruppo controller
29	67550	Morsetto, schermo del cavo di terra
NS	14839	Vite, macch. 6-32NC x 1/4"

Tabella 2-10. Elenco componenti per la riparazione dell'involucro dell'indicatore da 7" con montaggio a pannello



**NOTA:** se il controller non è collegato al pannello, metterlo a terra secondo le disposizioni NEC.

N. parte	Descrizione
14621	Dado, esagonale autobloccante 6-32NC rondella dentata esterna
14630	Dado di bloccaggio esagonale 10-32NF inserto in nylon acciaio
14877	Vite, macch. 10-32NF x 3/8 testa cilindrica flangiata e scanalata
15130	Rondella, elastica n. 6 tipo A dentata interna acciaio
15139	Rondella, elastica n. 10 tipo A dentata esterna acciaio
158207	Vite, macch. 6-32 x 1/4 testa cilindrica flangiata e scanalata
166241	Cavo, prolunga antenna 30 pollici
206703	Antenna, RP-SMA 2.4, GHz 2dBi, Whip, inclinabile, SMA
168629	Fascetta di terra, CPU 1280 1/4 di pollice Eye to Spade

N. parte	Descrizione
202845	Gruppo filo, terra 9" 1/4 di pollice Eye to Spade
168877	Vite, set #10-32NF x 1 testa esagonale
169023	Sbarra di messa a terra
17780	Fascetta di messa a terra, treccia in rame stagnato da 16"
182246	Guarnizione, rondella di tenuta 1/4 di pollice elementi di fissaggio
182281	Rondella di tenuta, 1/4 di pollice
193810	Morsetto per cavo di terra piccolo 0,08
53075	Morsetto, schermo del cavo di terra 0.078
67550	Morsetto, schermo del cavo di terra 0.125

Tabella 2-11. Elenco dei componenti del kit indicatore con montaggio a pannello (163786)

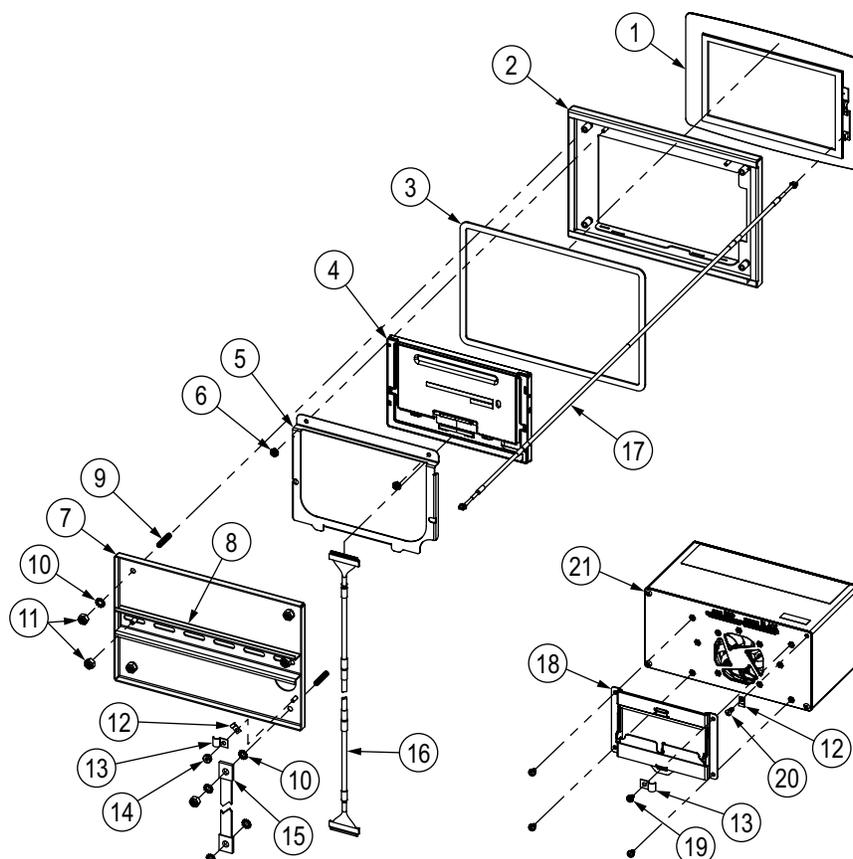


Figura 2-44. Componenti per la riparazione dell'indicatore da 7" con montaggio a pannello solo touch

Numero	N. parte	Descrizione
1	178498	Touchscreen overlay, 7 pollici 1280 solo touch
2	176129	Pannello frontale, 7 pollici 1280 solo touch
3	176403	Guarnizione, 7 pollici
4	163400	Scheda display, 500 NIT
	163399	Scheda display, 1000 NIT
5	162272	Staffa, supporto display 500 NIT
	162271	Staffa, supporto display 1000 NIT
6	58248	Dado di bloccaggio, 6-32NC inserto in nylon zincato
7	176371	Gruppo piastra di montaggio
8	181660	Guida DIN, 35mm x 15mm (lunghezza 8,5 pollici)
9	168877	Vite set, 10-32NF x 1 testa esagonale 18-8 acciaio inox
10	15139	Rondella, elastica n. 10 tipo A dentata esterna acciaio zincato
11	14630	Dado di bloccaggio, 10-32NF esagonale inserto in nylon acciaio zincato
12	193810	Morsetto piccolo schermo del cavo di terra, raggio 0.08"
13	67550	Morsetto, schermo del cavo di terra, raggio 0.125"
14	14621	Dado, esagonale autobloccante 6-32 rondella dentata esterna acciaio zincato
15	17780	Fascetta di messa a terra, treccia in rame stagnato da 16"
16	164995	Cavo, controllore a display 500 NIT
	164970	Cavo, controllore 1280 a display 1000 NIT
17	180002	Cavo, CPU a touchscreen 30"
18	166838	Gruppo di montaggio guida DIN, controllore 1280
19	14839	Vite, macch. 6-32NC x 1/4 SEMS acciaio zincato
20	163327	Vite, macch. 6-32NC x 3/8 filettata Phillips a testa piatta zincata
21	199157	Gruppo controller 1280, vedere la <a href="#">Figura 2-42 a pagina 44</a>

Tabella 2-12. Elenco componenti per la riparazione dell'involucro dell'indicatore da 7" con montaggio a pannello solo touch

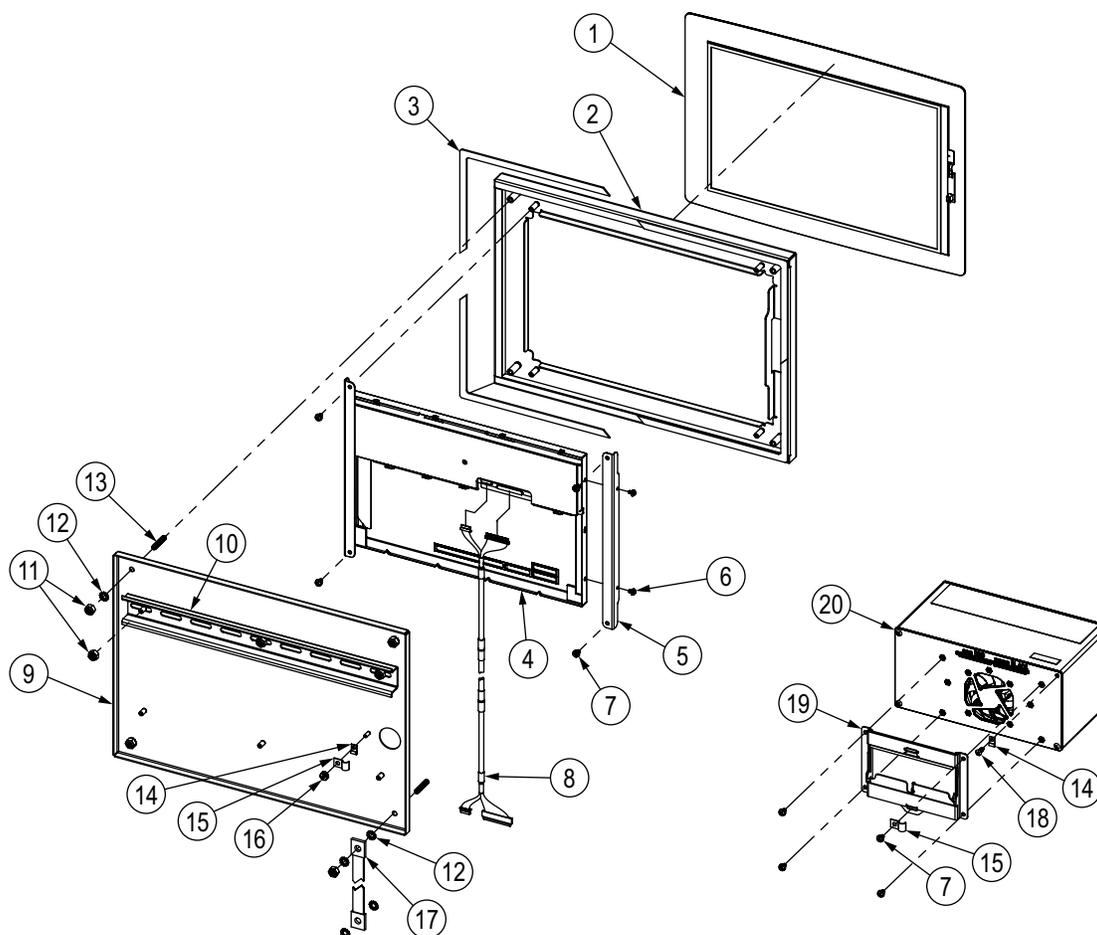


Figura 2-45. Componenti per la riparazione dell'indicatore da 12" con montaggio a pannello solo touch

Numero	N. parte	Descrizione
1	176126	Touchscreen overlay, 12 pollici
2	176127	Gruppo pannello frontale, 12 pollici
3	176404	Guarnizione, display 12 pollici per montaggio a pannello
4	177396	Modulo display, 12 pollici 1500 NIT
5	176242	Staffa, display 12 pollici per montaggio a pannello
6	157209	Vite, macch. M3-0,5x5mm testa piatta con rondella esterna in acciaio inox
7	14839	Vite, macch. 6-32NC x 1/4 SEMS acciaio zincato
8	180001	Cavo, controller 1280 a display 12 pollici (nastro isolante utilizzato per fissare il collegamento)
9	176372	Gruppo piastra di montaggio
10	179418	Guida DIN, 35mm x 15mm (lunghezza 12.75)
11	14630	Dado di bloccaggio, 10-32NF esagonale inserto in nylon acciaio zincato
12	15139	Rondella, elastica n. 10 tipo A dentata esterna acciaio zincato
13	168877	Vite set, 10-32NF x 1 testa esagonale 18-8 acciaio inox
14	193810	Morsetto piccolo schermo del cavo di terra, raggio 0.08"
15	67550	Morsetto, schermo del cavo di terra, raggio 0.125"
16	14621	Dado, esagonale autobloccante 6-32 rondella dentata esterna acciaio zincato
17	17780	Fascetta di messa a terra, treccia in rame stagnato da 16"
18	163327	Vite, macch. 6-32NC x 3/8 filettata Phillips a testa piatta zincata
19	166838	Gruppo di montaggio guida DIN, controllore 1280
20	199157	Gruppo controller 1280, vedere la <a href="#">Figura 2-42 a pagina 44</a>

Tabella 2-13. Elenco componenti per la riparazione dell'involucro dell'indicatore da 12" con montaggio a pannello solo touch

## 2.10 Legenda etichette

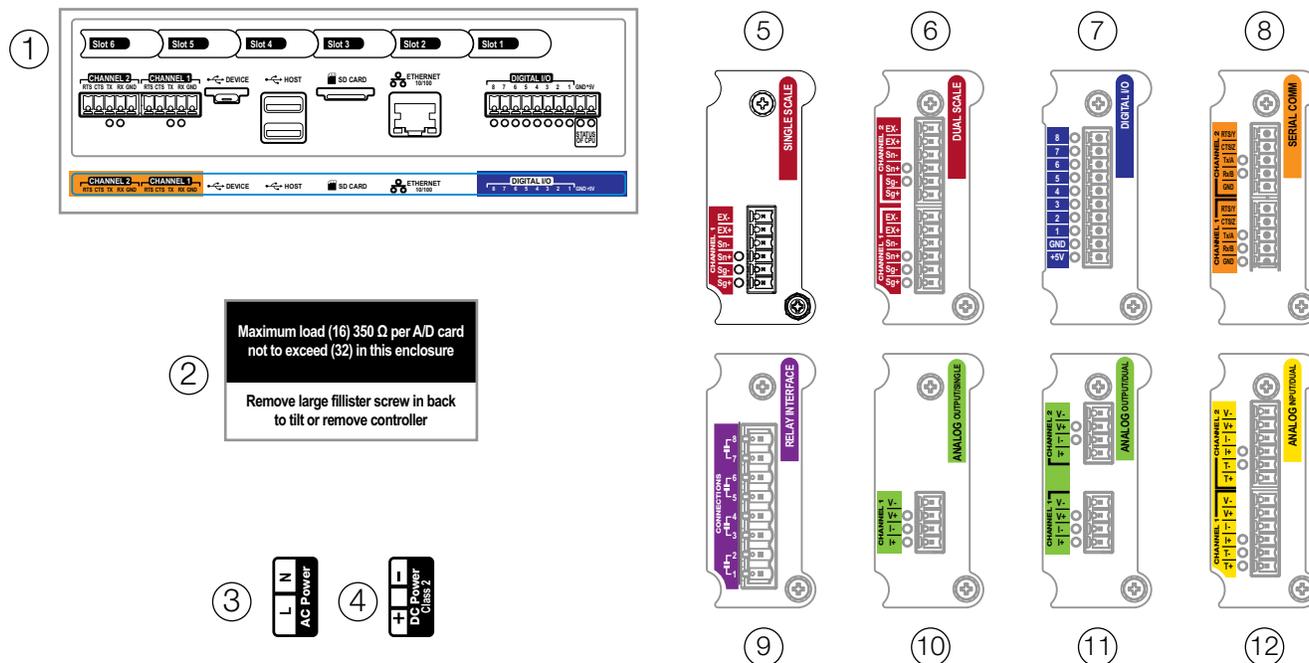


Figura 2-46. Etichette di ricambio



**NOTA:** i numeri da 5 a 12 indicano la posizione delle etichette sulla piastra opzionale.

Numero	N. parte	Descrizione
1	167190	Etichetta, controller 1280
2	168592	Etichetta, carico max (solo universale)
3	167476	Etichetta, alimentazione AC 1280
4	167477	Etichetta, alimentazione DC 1280
5	167191	Etichetta, opzione bilancia singola
6	167192	Etichetta, opzione bilancia doppia
7	167193	Etichetta, opzione I/O digitali
8	167194	Etichetta, opzione seriale
9	167195	Etichetta, relè opzionale
10	167196	Etichetta, opzione uscita analogica (singola)
11	167197	Etichetta, opzione uscita analogica (doppia)
12	167198	Etichetta, opzione ingresso analogico/termocoppia (doppia)

Tabella 2-14. Elenco etichette di ricambio

## 3.0 Menu di configurazione

La configurazione prevede una serie di menu che consentono di impostare i parametri dell'indicatore. Le descrizioni dettagliate dei menu Scale Configuration, Communications, Features, Formats, Digital I/O, Analog Output, Setpoints e Diagnostics sono riportate nella [Sezione 4.0 a pagina 54](#) fino alla [Sezione 11.0 a pagina 109](#).

**! IMPORTANTE:** il ponticello di audit trail (JP1) deve essere disattivato, in posizione off (destra), per poter sigillare l'interruttore di configurazione con un filo di piombo. L'accesso non è impedito semplicemente sigillando l'interruttore di configurazione.

### 3.1 Accesso ai parametri di impostazione

1. Premere  nella schermata della modalità di pesatura. Viene visualizzato il **menu principale**.
2. Premere  per accedere al menu Configuration. Se il menu di configurazione non viene visualizzato, vedere la nota seguente.

**✍ NOTA:** per accedere alla configurazione attraverso il pannello frontale (premendo il pulsante sul touchscreen), il ponticello JP1 deve essere in posizione on (sinistra). Per limitare l'accesso alla configurazione tramite il pannello frontale, JP1 deve essere in posizione off (destra) ed è richiesto l'accesso alla configurazione tramite l'interruttore di configurazione, vedere la [Figura 3-3 a pagina 51](#).

3. L'accesso al menu di configurazione può essere limitato da una password. Se richiesto, inserire la password e premere . Viene visualizzato il menu di configurazione, vedere la [Sezione 3.3 a pagina 52](#).

Vedere la [Sezione 6.4 a pagina 82](#) per maggiori informazioni sulle password.

### 3.2 Accesso al menu di configurazione – Indicatore sigillato

Se l'indicatore è stato sigillato, è presente un ponticello (JP1) che non consente l'accesso al menu di configurazione sul touchscreen. Procedere come segue per entrare nella configurazione su un indicatore sigillato.

1. Rompere il filo di sigillatura.
2. Rimuovere la vite a testa cilindrica grande.
3. Utilizzare un attrezzo non conduttivo per premere l'interruttore di configurazione all'interno dell'indicatore.

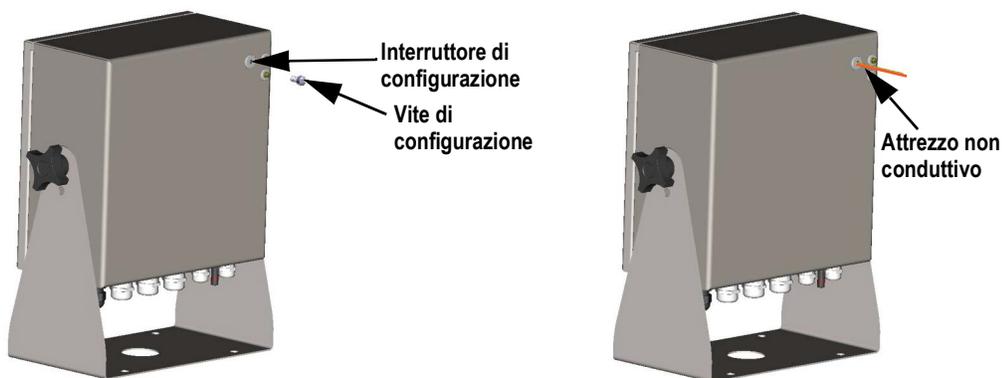


Figura 3-1. Posizione dell'interruttore di configurazione (involucro universale)

**! IMPORTANTE:** premere leggermente per evitare di danneggiare l'interruttore o la scheda.

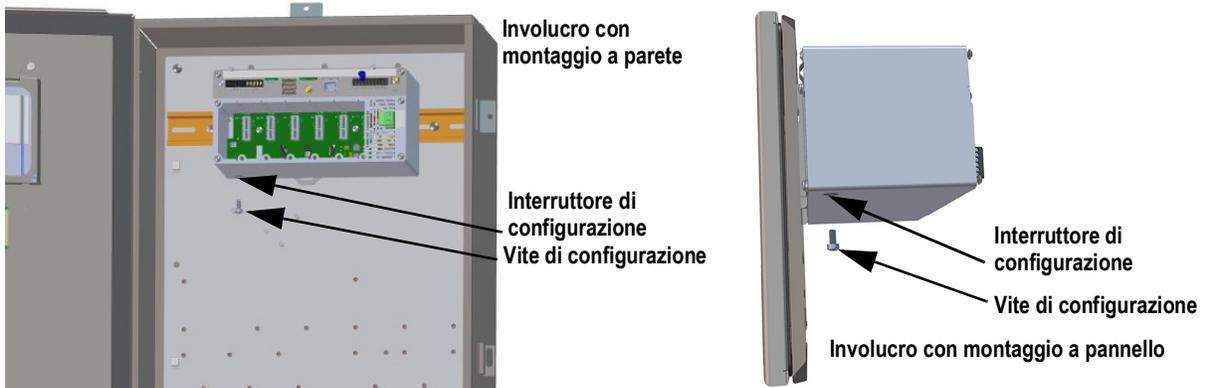


Figura 3-2. Posizioni dell'interruttore di configurazione (involucro con montaggio a pannello/parete)

4. L'accesso al menu di configurazione può essere limitato da una password. Se richiesto, inserire la password e premere . Viene visualizzato il menu di configurazione, vedere la [Sezione 3.3 a pagina 52](#).

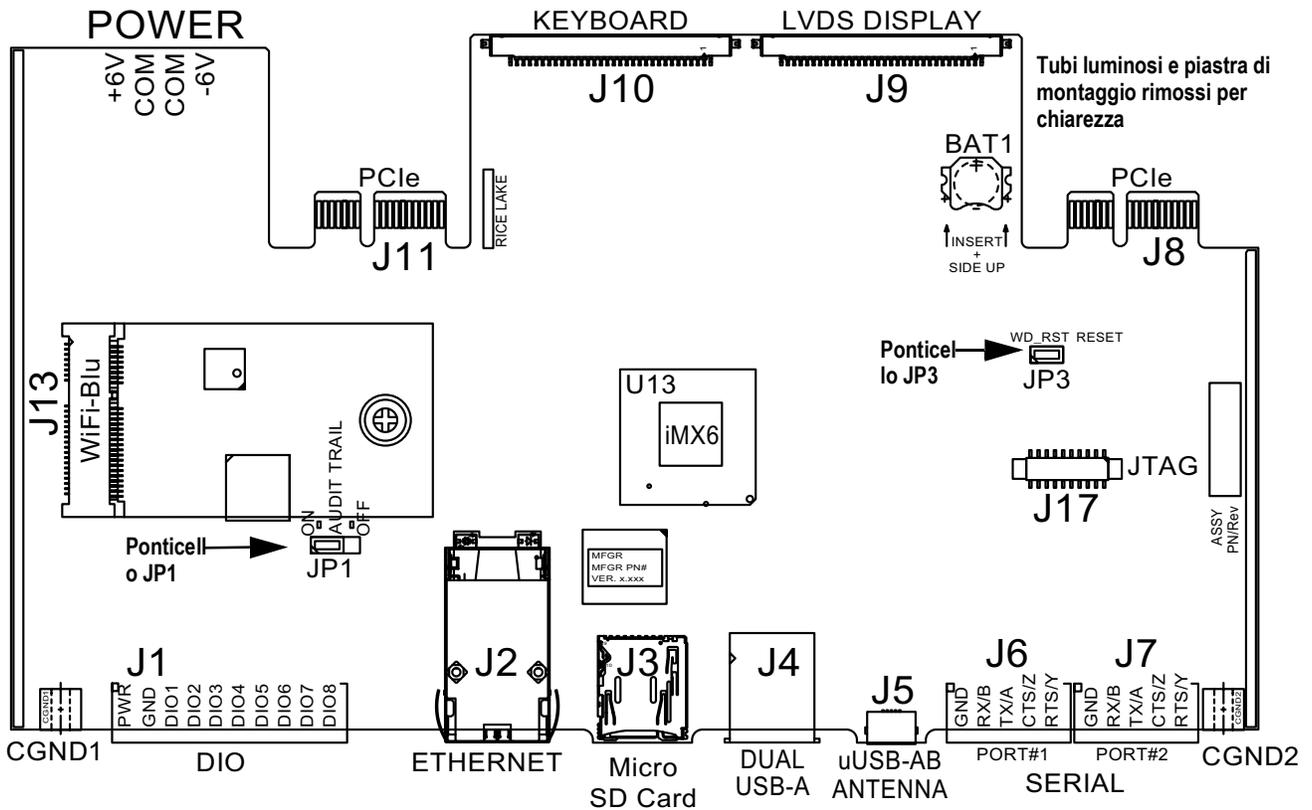


Figura 3-3. Posizioni dei ponticelli



**NOTA:** anche la porta d'ingresso dell'indicatore può essere sigillata per impedire l'accesso all'hardware. Questo può essere richiesto in alcune applicazioni per uso legale in rapporto con terzi.

### 3.3 Menu di configurazione

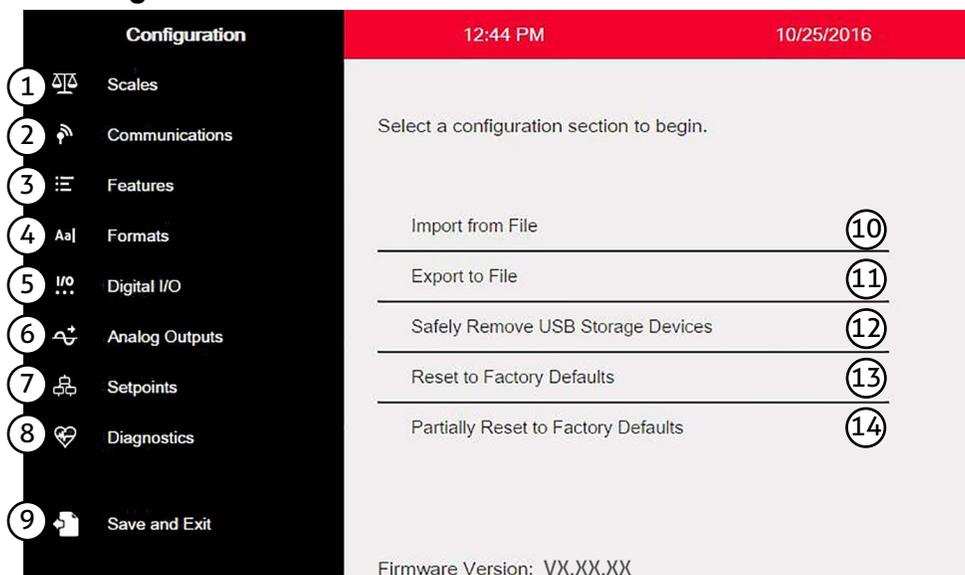


Figura 3-4. Menu di configurazione

Numero	Selezione	Descrizione
1	Menu Scales	Imposta i parametri della bilancia, vedere la <a href="#">Sezione 4.0 a pagina 54</a>
2	Menu Communications	Imposta i parametri di comunicazione, vedere la <a href="#">Sezione 5.0 a pagina 67</a>
3	Menu Features	Imposta i parametri delle funzioni, vedere la <a href="#">Sezione 6.0 a pagina 75</a>
4	Menu Formats	Imposta i parametri del formato di flusso e di stampa, vedere la <a href="#">Sezione 7.0 a pagina 86</a>
5	Menu Digital I/O	Assegna funzioni a ingressi e uscite digitali, vedere <a href="#">Sezione 8.0 a pagina 93</a>
6	Menu Analog Outputs	Utilizzato per configurare l'uscita analogica, vedere la <a href="#">Sezione 9.0 a pagina 95</a>
7	Menu Setpoints	Utilizzato per configurare i setpoint, vedere la <a href="#">Sezione 10.0 a pagina 97</a>
8	Menu Diagnostics	Ricalibra il touchscreen e imposta la retroilluminazione, vedere la <a href="#">Sezione 11.0 a pagina 109</a>
9	Pulsante Save and Exit	Premere per salvare le impostazioni e tornare alla modalità di pesatura
10	Import From File	Premere per importare un file esistente, vedere la <a href="#">Sezione 13.0 a pagina 116</a>
11	Export to File	Premere per esportare file, vedere la <a href="#">Sezione 13.0 a pagina 116</a>
12	Safely Remove USB Storage Devices	Premere per disattivare la connessione USB prima di rimuovere l'unità flash o il cavo USB per garantire che l'unità continui a funzionare correttamente e non si corrompa
13	Reset to Factory Defaults	Premere per ripristinare tutte le impostazioni predefinite
14	Partially Reset to Factory Defaults	Premere per ripristinare parzialmente le impostazioni predefinite, in modo da preservare le impostazioni di Ethernet e della bilancia

Tabella 3-1. Menu principali di configurazione

### Mappa del menu di configurazione

La [Figura 3-5](#) illustra la struttura dei menu nelle selezioni del menu di configurazione.

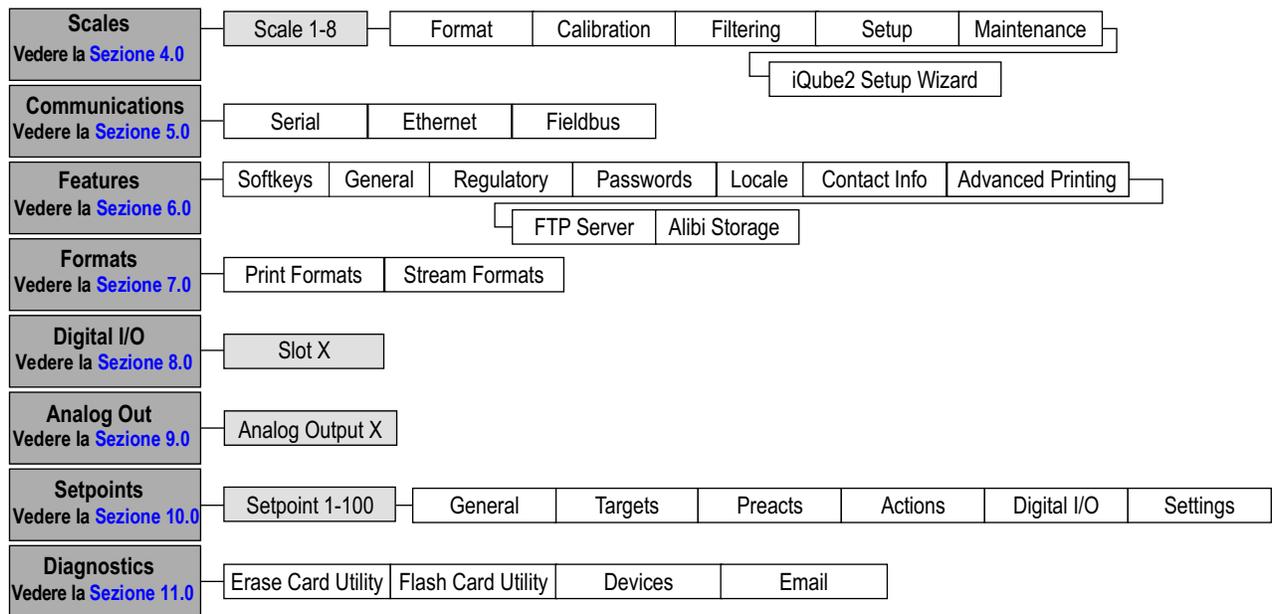


Figura 3-5. Mappa del menu di configurazione

## 4.0 Configurazione della bilancia

Il menu Scales consente di impostare i parametri per il tipo di bilancia da configurare.

Nel menu **Configuration**, premere  per entrare nel menu **Scales**. Una volta impostati tutti i parametri, premere  per tornare alla modalità di pesatura.

### 4.1 Tipo di bilancia

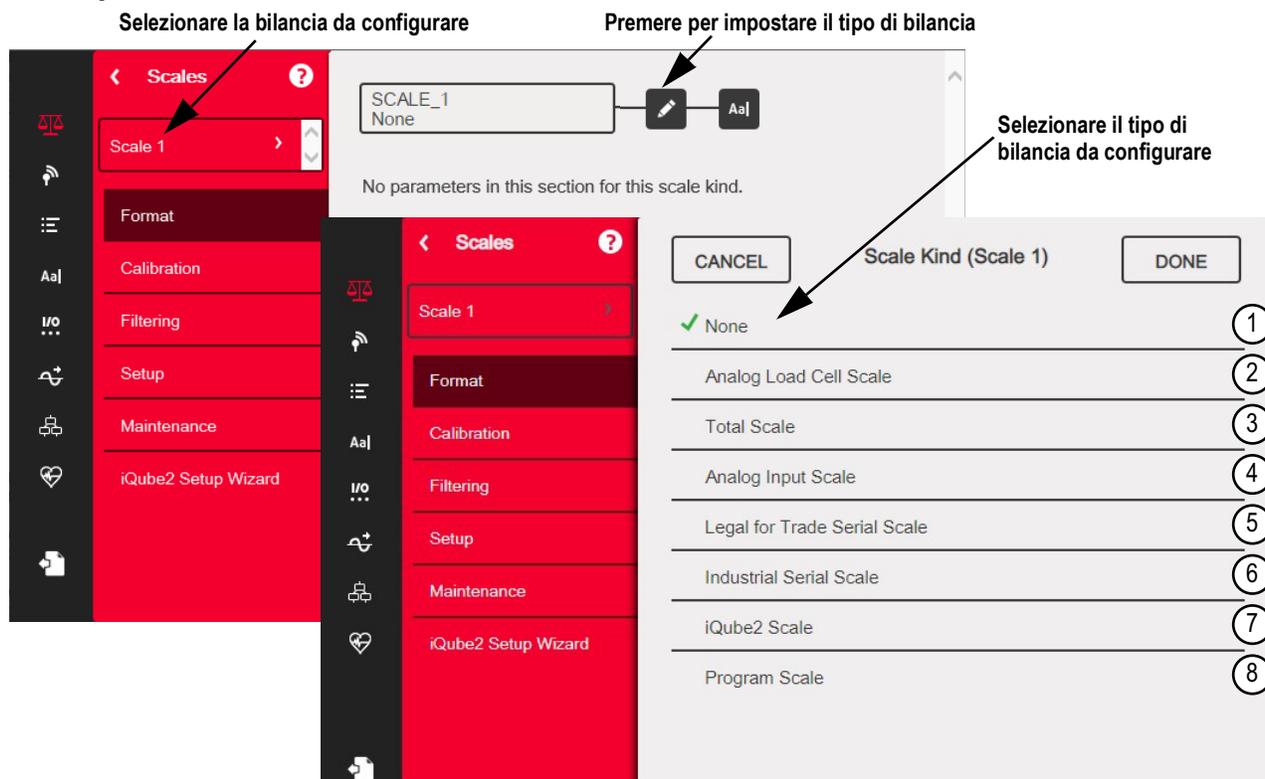


Figura 4-1. Selezione del tipo di bilancia

Numero	Parametro	Descrizione
1	None	Nessun tipo di bilancia assegnato al numero di bilancia
2	Analog Load Cell Scale	Per la bilancia (a uno o due canali) viene utilizzato un canale della scheda della bilancia A/D
3	Total Scale	L'uscita di due o più bilance può essere configurata per funzionare come bilancia totale <b>NOTA: Il tipo di bilancia totale totalizzerà solo le bilance A/D o iQUBE<sup>2</sup>. Le bilance devono essere tutte dello stesso tipo.</b>
4	Analog Input Scale	Per la bilancia viene utilizzata una scheda di ingresso analogica $\pm 10$ V, $\pm 0$ -100 mV, 0-20 mA, 4-20 mA <b>NOTA: Scheda analogica non supportata nelle versioni 1.09 e 1.10</b>
5	Legal for Trade Serial Scale	Bilancia che riceve un flusso di dati di peso per uso legale in rapporto con terzi attraverso una connessione seriale o Ethernet
6	Industrial Serial Scale	Bilancia che riceve un flusso di dati di peso attraverso una connessione seriale o Ethernet; i valori dei parametri sono configurabili; è possibile utilizzare le funzioni zero e tara della bilancia
7	iQUBE <sup>2</sup> Scale	La bilancia è collegata al 1280 tramite una scatola dei collegamenti elettrici iQUBE <sup>2</sup> , vedere <a href="#">Sezione 5.4 a pagina 74</a>
8	Program Scale	Il programma iRite fornisce i dati della bilancia

Tabella 4-1. Tipi di bilancia

## Impostazione di una bilancia

1. Selezionare la bilancia (1–8) da configurare nel menu a tendina.
2. Premere  per selezionare il tipo di bilancia. Se previsto, viene visualizzato l'hardware disponibile da associare alla bilancia selezionata.  
*Esempio: una bilancia a cella di carico analogica ha un hardware identificato come slot e canale.*
3. Selezionare l'hardware della bilancia da associare alla bilancia o passare al [Punto 4](#).
4. Premere . Viene visualizzato il menu **Scale Kind** con un elenco dell'hardware associato.

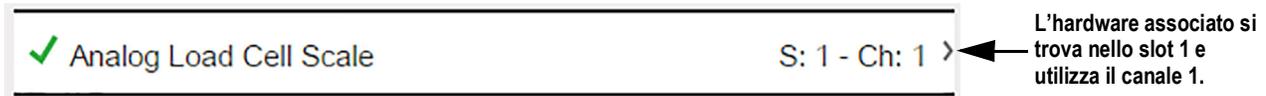


Figura 4-2. Tipo di bilancia e hardware associato

5. Premere .
6. Inserire un nome alias (opzionale), vedere la [Sezione 4.1.1](#).

### 4.1.1 Alias della bilancia

È possibile inserire un (nome) alias da utilizzare in un programma iRite o per identificare la bilancia.

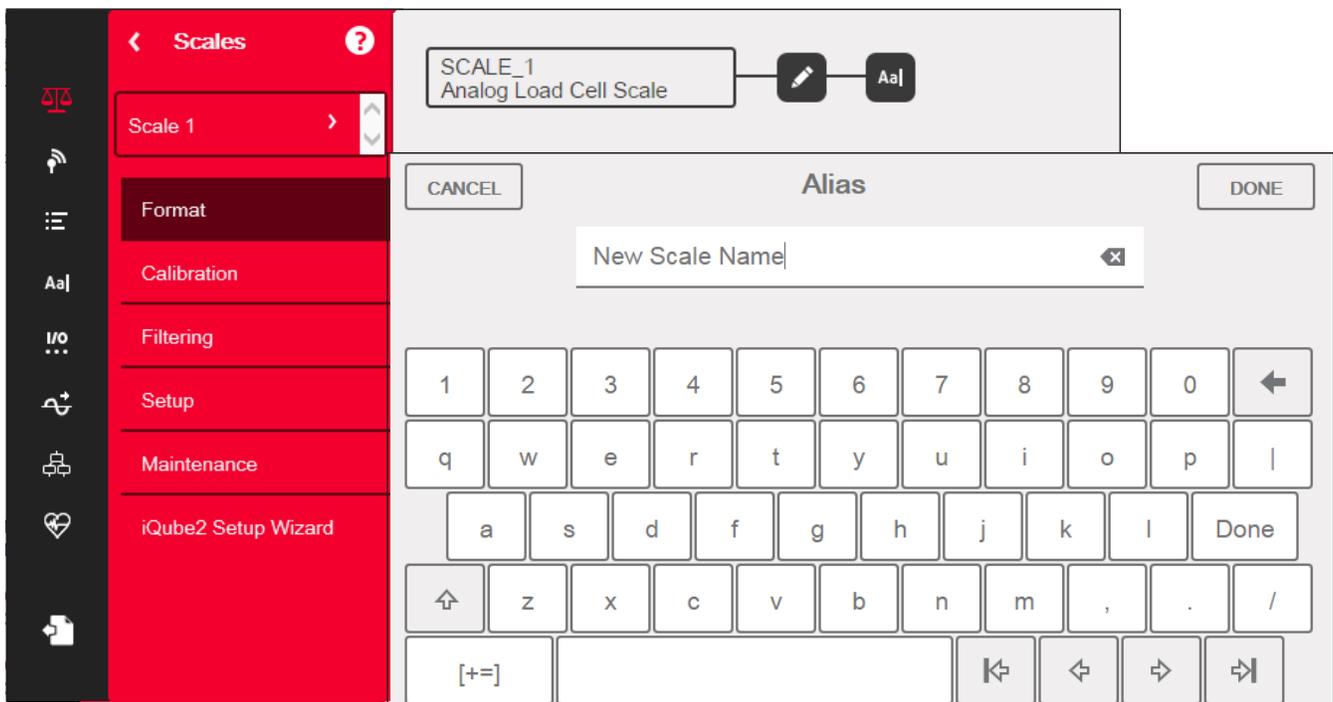


Figura 4-3. Schermata di impostazione dell'alias della bilancia

1. Premere . Sullo schermo viene visualizzata la tastiera.
2. Utilizzare la tastiera per inserire l'alias desiderato (fino a 16 caratteri).
3. Premere  quando l'alias della bilancia è corretto.

#### 4.1.2 Formato della bilancia

Il menu **Scale Format** varia a seconda del tipo di bilancia utilizzato. Vengono visualizzate solo le impostazioni per il tipo di bilancia selezionato. Le opzioni specifiche per la caratteristica della bilancia scelta sono indicate in caratteri blu sullo schermo.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Analog Input Type	±10 VDC	Scegliere il tipo di segnale elettrico (disponibile solo nella bilancia con ingresso analogico)
Full Scale Capacity	10,000	Portata della bilancia in unità primarie
Primary Units Enabled	On	Il 1280 è calibrato in unità primarie; quando è impostato su <b>Off</b> , le unità primarie non vengono visualizzate, ma vengono comunque valutate in background per tutte le funzioni di conversione
Primary Units	Libbre (lb)	Imposta le unità visualizzate o stampate insieme al peso della bilancia
Primary Decimal Position	8888888	Numero di cifre decimali o zeri fissi per le unità primarie; il valore predefinito è 8888888 (nessuna cifra decimale)
Primary Display Divisions	1	La divisione per cui la bilancia esegue un incremento al variare del carico; associata alla posizione decimale primaria <i>Esempio: se la posizione decimale è impostata su 88888,8 e le divisioni di lettura sono impostate su 5, l'incremento avviene per 0,5 unità.</i>
Secondary Units Enabled	Off	Se impostato su <b>Off</b> , il tasto <b>Units</b> non seleziona l'unità di misura per eseguire una conversione di peso
Secondary Units	Chilogrammi (kg)	Imposta le unità visualizzate o stampate insieme al peso della bilancia
Secondary Decimal Position	888888.8	Numero di cifre decimali o zeri fissi per le unità secondarie
Secondary Display Divisions	5	La divisione per cui la bilancia esegue un incremento al variare del carico; questa impostazione è associata alla posizione decimale secondaria <i>Esempio: se la posizione decimale è impostata su 88888,8 e le divisioni di lettura sono impostate su 5, l'incremento avviene per 0,5 unità.</i>
Secondary Multiplier (solo unità personalizzate)	1	Utilizzare con unità personalizzate; è il fattore di conversione applicato alle unità primarie per convertire il peso per le unità personalizzate <i>Esempio: se le unità primarie sono le libbre e le unità secondarie personalizzate sono i galloni, si deve inserire un moltiplicatore secondario di 8 per il rapporto tra libbre e galloni.</i>
Tertiary Units Enabled	Off	Se impostato su <b>Off</b> , il tasto <b>Units</b> non seleziona l'unità di misura per eseguire una conversione di peso
Tertiary Units	Chilogrammi (kg)	Imposta le unità visualizzate o stampate insieme al peso della bilancia
Tertiary Decimal Position	888888.8	Numero di cifre decimali o zeri fissi per le unità terziarie
Tertiary Display Divisions	5	La divisione per cui la bilancia esegue un incremento al variare del carico; associata alla posizione decimale terziaria <i>Esempio: se la posizione decimale è impostata su 88888,8 e le divisioni di lettura sono impostate su 5, l'incremento avviene per 0,5 unità.</i>
Tertiary Multiplier (solo unità personalizzate)	1	Utilizzare con unità personalizzate; è il fattore di conversione applicato alle unità primarie per convertire il peso per le unità personalizzate
Custom Units One	--	Disponibile per inserire un nome per le unità personalizzate; la lunghezza massima è di 8
Custom Units Two	--	
Custom Units Three	--	
Split Mode	Off	Impostazioni Multi-Range, Multi-Interval, vedere la <a href="#">Sezione 4.1.3 a pagina 57</a> per maggiori informazioni
Match Source	Off	L'incremento della bilancia totale corrisponde alle bilance sorgente
Sum Internal Resolution	Off	Se impostato su <b>Off</b> , la bilancia totale somma i pesi regolati visualizzati delle bilance sorgente; se impostato su <b>On</b> , la bilancia totale somma il peso non regolato delle bilance sorgente e applica la risoluzione interna (posizione decimale e divisioni di lettura) impostata nei parametri della bilancia totale

Tabella 4-2. Formato della bilancia



**NOTA:** le impostazioni predefinite sono per la modalità NTEP.

### 4.1.3 Split Mode

Il 1280 supporta bilance multi-range e multi-intervallo con due o tre range o intervalli. Per impostare multi-range o multi-intervallo:

1. Selezionare **Split Mode** nel menu **Scales Format**.
2. Selezionare **Off, Multi-Range** o **Multi-Interval** nel menu **Split Mode**.
3. Premere **Done**.

Parametro	Descrizione
Multi-Range	Sono disponibili due o tre range, ciascuno dei quali si estende fino alla portata massima specificata per ogni range; la divisione di lettura della bilancia cambia all'aumentare del peso applicato, ma non si ripristina a divisioni di lettura inferiori finché la bilancia non torna al centro dello zero
Multi-Interval	Suddivide la portata della bilancia in due o tre intervalli di pesatura parziale, ciascuno con diverse divisioni di lettura; gli intervalli si estendono fino alla portata massima specificata per ciascun intervallo; le divisioni di lettura cambiano con l'aumentare e il diminuire del carico

Tabella 4-3. Parametri di Split Mode

**Low Range Capacity (MRMI)** viene visualizzato non appena **Split Mode** viene impostato su **Multi-Range** o **Multi-Interval**.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Low Range Capacity (MRMI)	0	Portata Low range della bilancia in unità primarie. Questo parametro deve essere impostato prima che l'indicatore visualizzi <b>Low Range Decimal Position</b> , <b>Low Range Display Division</b> oppure <b>Mid Range Capacity (MRMI)</b>
Low Range Decimal Position	8888888	Numero di cifre decimali o zeri fissi per il low range
Low Range Display Division	1	La divisione per cui la bilancia esegue un incremento al variare del carico; questa impostazione è associata a <b>Low Range Decimal Position</b> <i>Esempio: se la posizione decimale è impostata su 88888,8 e le divisioni di lettura sono impostate su 5, l'incremento avviene per 0,5 unità.</i>
Mid Range Capacity (MRMI)	0	Portata mid range della bilancia in unità primarie; questo parametro deve essere impostato prima che l'indicatore visualizzi <b>Mid Range Decimal Position</b> o <b>Mid Range Display Division</b>
Mid Range Decimal Position	8888888	Numero di cifre decimali o zeri fissi per il mid range
Mid Range Display Division	1	La divisione per cui la bilancia esegue un incremento al variare del carico; questa impostazione è associata a <b>Mid Range Decimal Position</b> <i>Esempio: se la posizione decimale è impostata su 88888,8 e le divisioni di lettura sono impostate su 5, l'incremento avviene per 0,5 unità.</i>

Tabella 4-4. Sottomenu di Split Mode

Se si utilizzano due range:

- Low Range Capacity viene impostato per Range 1 Capacity
- Full Scale Capacity viene impostato per Range 2 Capacity

Se si utilizzano tre range:

- Low Range Capacity viene impostato per Range 1 Capacity
- Mid Range Capacity viene impostato per Range 2 Capacity
- Full Scale Capacity viene impostato per Range 3 Capacity

#### Configurazione di una bilancia multi-range o multi-intervallo

1. Selezionare **Multi-Range** o **Multi-Interval**.
2. Premere . Il parametro **Low Range Capacity (MRMI)** viene visualizzato in blu alla voce Split Mode.
3. Premere **Low Range Capacity (MRMI)** per impostare una portata low range. Impostare una portata low range è l'unico modo per accedere ai parametri **Low Range Decimal Position**, **Low Range Display Division** e **Mid Range Capacity (MRMI)**. Questi parametri vengono visualizzati in blu alla voce **Low Range Capacity (MRMI)** dopo l'impostazione di una portata low range.



**NOTA:** per visualizzare ulteriori parametri è necessario impostare una **Low Range Capacity**. **Full Scale Capacity** è il secondo o il terzo range.

4. Impostare **Low Range Decimal Position** e **Low Range Display Divisions**.
5. Impostare **Mid Range Capacity (MRMI)** se si desidera (opzionale). Una volta impostati, i parametri **Mid Range Decimal Position** e **Mid Range Display Division** vengono visualizzati in blu alla voce **Mid Range Capacity (MRMI)**.

6. Calibrare la bilancia, vedere la [Sezione 4.2](#).

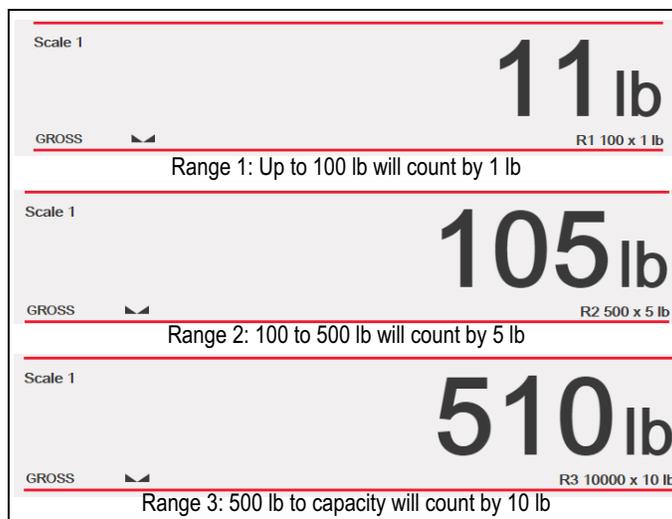


Figura 4-4. Esempio di Multi-Range

 **NOTA:** quando si utilizza Multi-Range, l'ultimo incremento raggiunto viene mantenuto fino al ritorno a zero, anche quando si scende attraverso altri range. Quando si utilizza Multi-Interval, l'incremento cambia sia in fase ascendente che discendente attraverso altri intervalli.

## 4.2 Calibrazione della bilancia

Per entrare in Scale Calibration, premere  e selezionare **Calibration**.

Parametri	Impostazioni predefinite	Descrizione
Zero Calibration Counts	8386509	Calcolati durante la calibrazione, è il numero di conteggi A/D dopo la calibrazione dello zero
Span Calibration Weight	10,000	Visualizza e modifica il valore del peso di prova; premere <b>Calibrate</b> per calibrare il <b>Span Calibration Point</b> , vedere la <a href="#">Sezione 4.2.1</a> per maggiori informazioni sulla calibrazione dello span
Span Calibration Counts	2186044	Calcolati durante la calibrazione, si tratta del conteggio A/D acquisito al peso di span/WVAL
Capacity Calibration Counts	2186044	Calcolati durante la calibrazione, si tratta del conteggio A/D a fondo scala <b>NOTA: Se la bilancia viene calibrata a fondo scala, Span Calibration Counts = Capacity Calibration Counts.</b>
Linear Point Weight 1-4	0	Valore del peso di prova per il punto di calibrazione lineare; premere <b>Calibrate</b> per calibrare il <b>Linear Calibration Point</b> o <b>Remove</b> per rimuoverlo
Linear Point Counts 1-4	0	Conteggio A/D acquisito con il peso del punto lineare

Tabella 4-5. Menu Calibration

 **NOTA:** i punti di calibrazione lineare assicurano una maggiore accuratezza della bilancia calibrando l'indicatore fino a quattro punti supplementari fra le calibrazioni dello zero e dello span.

Il pulsante  avvia una procedura di calibrazione passo-passo, vedere la [Sezione 4.2.1](#).

### 4.2.1 Calibrazione standard

Per eseguire una calibrazione standard su una bilancia procedere come segue.

1. Selezionare la bilancia da calibrare ed entrare nel menu di calibrazione.
  2. Premere .
  3. Selezionare il metodo di calibrazione. Premere .
- Per altri metodi di calibrazione vedere:

- [Sezione 4.2.2 a pagina 60](#) per la calibrazione multipunto
- [Sezione 4.2.3 a pagina 60](#) per la calibrazione dell'ultimo zero e
- [Sezione 4.2.4 a pagina 60](#) per la calibrazione dello zero temporaneo
- [Sezione 4.2.5 a pagina 61](#) per la calibrazione teorica

4. Selezionare se durante la calibrazione si utilizzano catene, ganci o altri oggetti per applicare i pesi. Premere .
5. Rimuovere tutto il peso dalla bilancia, ad eccezione delle catene e dei ganci (se utilizzati).
6. Premere . Viene visualizzato il peso corrente e **Zero Calibration Complete**.
7. Premere .
8. Inserire il peso di span per il valore dei pesi di prova utilizzati per calibrare la bilancia. Questa operazione è richiesta prima di eseguire la calibrazione dello span.

## Calibrate Scale

Enter the calibration weight for the span calibration point and place the test weights on the scale. Press Calibrate Span to capture the span calibration data.

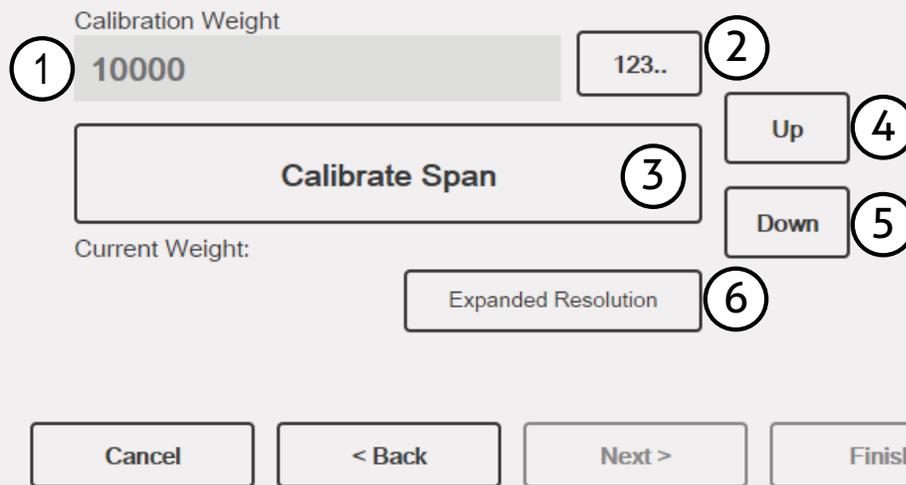


Figura 4-5. Calibrazione dello span

Numero	Descrizione
1	Finestra Calibration Weight – visualizza il valore del peso di calibrazione
2	123... – premere per inserire o modificare il valore del peso di calibrazione. Incrementi basati sulla dimensione della divisione della bilancia o sulla risoluzione ampliata
3	Calibrate Span – premere per calibrare lo span
4	Up – la calibrazione può essere regolata modificando il peso calibrato; premere <b>Up</b> per aumentare il valore del peso calibrato di una divisione di lettura; utilizzare Expanded Resolution per regolare il valore del peso calibrato di un decimo di divisione di lettura
5	Down – la calibrazione può essere regolata modificando il peso calibrato; premere <b>Down</b> per diminuire il valore del peso calibrato di una divisione di lettura; utilizzare Expanded Resolution per regolare il valore del peso calibrato di un decimo di divisione di lettura
6	Expanded Resolution – aumenta la risoluzione di un fattore 10

Tabella 4-6. Calibrazione dello span

9. Posizionare il peso di prova sulla bilancia.
10. Premere . Viene visualizzato il valore corrente del peso di span.
11. Premere . Vengono visualizzati i risultati della calibrazione.
12. Premere . Il display ritorna al menu Calibration.
13. La funzione rezero serve per rimuovere un offset di calibrazione quando si utilizzano ganci o catene per appendere i pesi di prova durante la calibrazione di zero e span. Se durante la calibrazione sono stati utilizzati ganci o catene, rimuovere questi ultimi e i pesi di prova dalla bilancia.
14. Premere .

## 4.2.2 Calibrazione multipunto

Una calibrazione multipunto viene eseguita inserendo fino a quattro punti di calibrazione aggiuntivi.

Calibrate Scale

Enter the test weights for linear calibration. Press the Calibrate button for each point to capture the calibration data.

Point	Weight	Current: 6000	
1	2000	123..	Calibration Complete
2	4000	123..	Calibration Complete
3	6000	123..	Press to Calibrate
4	0	123..	

Linear Point Calibration Complete.

Cancel

< Back

Next >

Finish

Figura 4-6. Calibrazione multipunto

Numero	Descrizione
1	123... – premere per inserire il valore del peso di prova
2	Press to Calibrate – acquisisce il valore di calibrazione per ciascun punto; disponibile solo dopo l'inserimento di un valore di peso di prova; visualizza <b>Calibration Complete</b> al termine della calibrazione

Tabella 4-7. Calibrazione multipunto

### Calibrazione multipunto

- Se in precedenza sono stati inseriti valori multipunto, questi vengono azzerati quando viene eseguita la calibrazione dello zero iniziale
- Prima di aggiungere dei punti di linearizzazione, è necessario eseguire la **calibrazione dello zero** e la **calibrazione dello span**
- I valori lineari non devono duplicare la **calibrazione dello zero**, **calibrazione dello span** o punti lineari precedenti

### 4.2.3 Calibrazione dell'ultimo zero

Prende l'ultimo zero da pulsante del sistema (dalla modalità di pesatura) e lo usa come nuovo punto di riferimento dello zero, dopo di che deve essere eseguita una nuova calibrazione dello span. Questa calibrazione non può essere eseguita quando la bilancia viene tarata per la prima volta.

La calibrazione dell'ultimo zero viene normalmente eseguita su bilance per autocarri per consentire che una verifica della bilancia diventi una calibrazione senza dover rimuovere i pesi di prova.

### 4.2.4 Calibrazione dello zero temporaneo

La calibrazione di uno zero temporaneo azzerà temporaneamente il peso visualizzato di una bilancia non vuota. Dopo la calibrazione dello span, la differenza tra lo zero temporaneo e il valore di zero precedentemente calibrato viene utilizzata come offset.

La calibrazione di uno zero temporaneo è tipicamente utilizzata sulle bilance a tramoggia per calibrare lo span senza perdere la calibrazione originale dello zero.

#### 4.2.5 Calibrazione teorica

1. Selezionare **Theoretical Calibration**. Viene visualizzata la schermata **Calibrate Zero**.

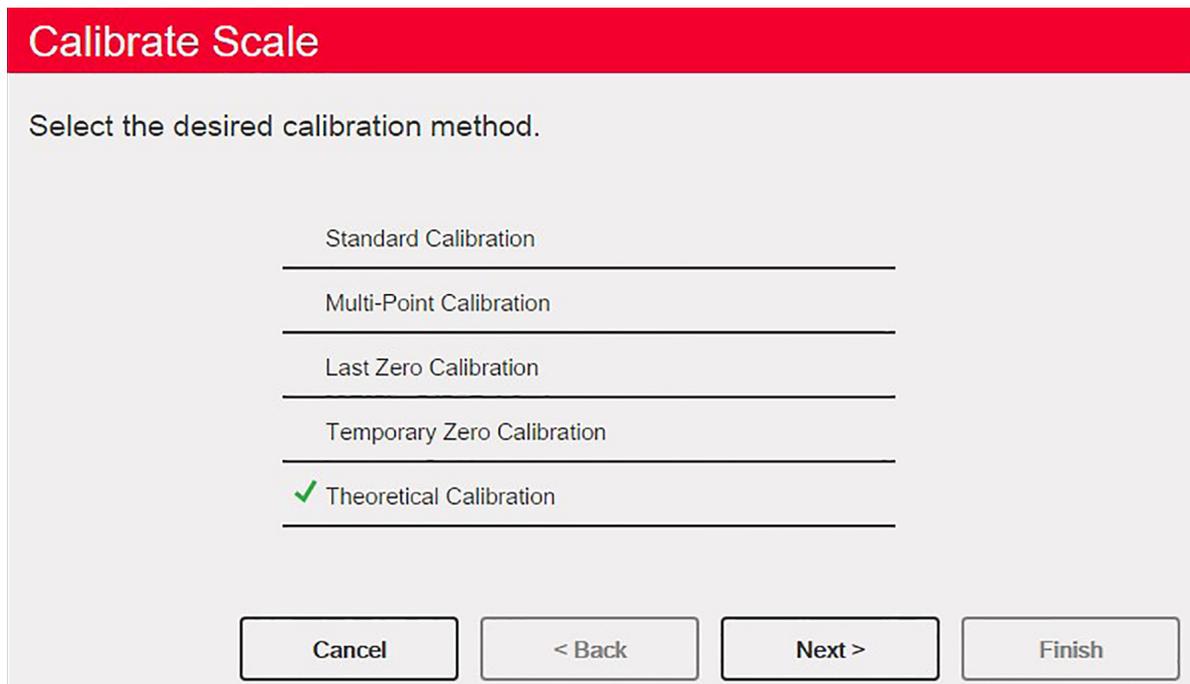


Figura 4-7. Schermata di selezione della calibrazione

2. Rimuovere tutti i pesi di prova dalla bilancia.
3. Premere . Viene visualizzato il peso corrente e **Zero Calibration Complete**.
4. Premere . Viene visualizzata la schermata **Total Load Cell Build**.



**NOTA:** *Total Load Cell Build* è la somma delle portate nominali di tutte le celle di carico della bilancia

5. Inserire la portata totale delle celle di carico in unità primarie.
6. Premere . Viene visualizzata la schermata **Average mV/V**.
7. Inserire il valore mV/V medio di tutte le celle di carico della bilancia.
8. Premere . Viene visualizzata la schermata **Calibration Results**.
9. Premere . Viene visualizzato il menu di calibrazione.

### 4.3 Filtraggio della bilancia

Il filtraggio digitale può essere utilizzato per consentire una lettura stabile della bilancia eliminando gli influssi ambientali. Nel 1280 è possibile impostare due metodi di filtraggio selezionabili: filtraggio digitale adattativo e filtraggio a tre stadi. Il filtraggio a tre stadi è l'impostazione predefinita. Inoltre, in questo menu è possibile impostare la frequenza di campionamento A/D e la costante di tempo di smorzamento.

Per accedere al filtraggio della bilancia, premere . Dal menu **Scales**, selezionare **Filtering**. Sono disponibili i seguenti parametri.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Sample Rate	30 Hz	Seleziona la frequenza di misurazione, in campioni per secondo, del convertitore analogico-digitale; la frequenza di campionamento si riferisce al numero di volte al secondo in cui il segnale analogico viene convertito in digitale; deve essere impostata per prima; una migliore stabilità si ottiene con un'impostazione di frequenza di campionamento più bassa, quindi 7,5 Hz è più stabile di 960 Hz

Tabella 4-8. Descrizioni del menu Filtering

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Digital Filter Type	Three Stage Filter	Imposta il tipo di filtro da utilizzare; vedere la <a href="#">Sezione 4.3.1 a pagina 62</a> per maggiori informazioni sul filtro digitale adattativo; vedere la <a href="#">Sezione 4.3.2 a pagina 62</a> per maggiori informazioni sul filtro a tre stadi
Damping Time Constant (secondi)	0.01	Utilizzata per il controllo del flusso per ottenere un aumento regolare del peso; pari a due terzi della differenza di variazione del peso per ogni periodo di tempo specificato

Tabella 4-8. Descrizioni del menu Filtering (Continua)

### 4.3.1 Filtro digitale adattativo

Il filtro digitale adattativo ha due parametri, il tempo di risposta e il disturbo osservato (instabilità): **Filter Sensitivity** e **Filter Threshold (divisioni di lettura)**. Questi parametri vengono visualizzati in blu dopo che **Digital Filter Type** è stato impostato su **Adaptive Digital Filter**.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Filter Sensitivity	Light	Controlla la stabilità e il tempo di risposta della bilancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heavy – Il risultato è un output più stabile ma che si assesta lentamente; piccole variazioni dei dati di peso (alcune graduazioni) sulla bilancia non sono rilevate rapidamente</li> <li>• Medium – Risposta più rapida di “Heavy” ma più stabile di “Light”</li> <li>• Light – Risposta più rapida alle piccole variazioni di peso, ma meno stabile</li> </ul>
Filter Threshold	10	Valore di soglia di interruzione del filtro digitale (in divisioni di lettura); una variazione di peso superiore alla soglia azzerà i valori filtrati; deve essere impostato al di sopra dei disturbi del sistema; se impostato a zero, il filtro è disabilitato

Tabella 4-9. Descrizioni del menu del filtro digitale adattativo

### Soglia di filtraggio

La soglia di filtraggio digitale deve essere impostata per il grado di disturbo osservato nel sistema. Questo parametro può essere impostato in un range da 0 a 99999 divisioni di lettura. Quando viene acquisito un nuovo valore di peso campionato, il filtro digitale adattativo confronta il nuovo valore con il precedente valore di uscita (filtrato). Se la differenza fra il nuovo valore e il precedente valore di uscita è maggiore del parametro **Threshold** (divisioni di lettura) il filtro digitale adattativo viene resettato. Il nuovo valore di campionamento acquisito sostituisce il valore di uscita filtrato. Se la differenza fra il nuovo valore e il precedente valore di uscita è minore del parametro **Threshold** viene calcolata una media fra i due valori utilizzando una media ponderata. La media ponderata si basa sulla differenza di tempo in cui il sistema è rimasto stabile e sul valore di sensibilità selezionato.

Il filtro può essere impostato su **Off** inserendo 0 nel parametro **Threshold**.

1. Per determinare l'impostazione iniziale della soglia, impostare prima il valore a 0.
2. In modalità di pesatura, determinare il grado di instabilità presente. Convertire questa instabilità in divisioni di lettura.  
*Esempio: se una bilancia ad alta portata (10000 x 5 lb) produce letture associate a vibrazioni fino a 50 lb, con picchi fino a 75 lb, registrare 50 lb come valore di peso soglia.*
3. Impostare la soglia sul numero di divisioni di lettura dell'instabilità.  
*Esempio: valore\_peso\_soglia / divisioni\_di\_lettura*  
*Con un valore di peso soglia di 50 lb e un valore delle divisioni di lettura di 5 lb:  $50 / 5 = 10$ . In questo esempio **Threshold** deve essere impostato a 10D.*
4. Modificare ulteriormente questo valore, insieme alla sensibilità, per ottenere i risultati desiderati. Impostare la sensibilità per la risposta desiderata alle variazioni di peso; “light” per risposte meno stabili ma più rapide, “heavy” per risposte più stabili ma più lente.

### 4.3.2 Filtro a tre stadi

Il filtro digitale a tre stadi è un semplice filtro a media mobile con tre stadi successivi. I valori assegnati a ciascuno dei tre stadi determinano il numero di letture A/D calcolate in media dallo stadio. Il valore di uscita di ogni stadio viene trasmesso allo stadio successivo a ogni aggiornamento A/D. L'effetto complessivo di filtraggio può essere espresso sommando i valori assegnati agli stadi di filtraggio e sottraendo due.

Esempio: se gli stadi del filtro sono stati impostati a 16, 4 e 4, l'effetto complessivo di filtraggio è pari a 22  $((16+4+4)-2=22)$ . Con questa configurazione, una variazione graduale dell'ingresso verrebbe visualizzata sul display in 22 campioni A/D. Impostando i filtri a 1  $((1+1+1)-2=1)$  si disabilita di fatto il filtro a tre stadi.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Filter Sensitivity	2 valori consecutivi	Specifica il numero di letture A/D consecutive che non rientrano nella soglia del filtro prima che il filtraggio venga sospeso
Filter Threshold	None	Imposta un valore di soglia, in divisioni di lettura; quando un numero di letture A/D consecutive (sensibilità del filtro) esce da questo valore di soglia (se confrontato con l'uscita del filtro), il filtraggio viene sospeso e il valore A/D viene inviato direttamente attraverso il filtro; il filtraggio viene sospeso se la soglia è impostata su <b>None</b>
Stage One Filter Value	4	Seleziona la velocità di filtraggio digitale utilizzata per ridurre gli effetti delle influenze ambientali nell'area immediatamente circostante alla bilancia; le selezioni indicano il numero di conversioni A/D per ogni aggiornamento che vengono calcolate in media per ottenere la lettura visualizzata; un numero più alto fornisce una visualizzazione più accurata minimizzando l'effetto di alcune letture rumorose, ma rallenta il tempo di risposta dell'indicatore
Stage Two Filter Value	4	
Stage Three Filter Value	4	
RattleTrap	Off	Abilita il filtro RattleTrap

Tabella 4-10. Filtro digitale a tre stadi

### Sensibilità e soglia del filtro

Il filtro digitale a tre stadi può essere utilizzato da solo per eliminare effetti di vibrazioni, ma un forte filtraggio incrementa anche il tempo di risposta. **Filter Sensitivity** e **Threshold** possono essere utilizzati per escludere temporaneamente la media di filtraggio e ottimizzare il tempo di risposta.

### Impostazione dei parametri dei filtri digitali

Adottare la procedura seguente per determinare gli effetti delle vibrazioni sulla bilancia e per ottimizzare la configurazione del filtraggio digitale.

- In modalità di configurazione, impostare i parametri del filtro digitale su 1. Impostare **Filter Threshold** su **None**. Riportare l'indicatore alla modalità di pesatura.
- Rimuovere tutto il peso dalla bilancia. Osservare il display dell'indicatore per determinare il grado di stabilità della bilancia. Registrare il peso al di sotto del quale rientrano quasi tutte le letture. Questo valore viene utilizzato per calcolare il valore del parametro **Threshold** al [Punto 4](#).  
*Esempio: se una bilancia ad alta portata (10000 x 5 lb) produce letture associate a vibrazioni fino a 50 lb, con picchi fino a 75 lb, registrare 50 lb come valore di peso soglia.*
- Impostare l'indicatore in modalità di configurazione e i parametri di **Stage Filter Value** per eliminare l'effetto delle vibrazioni sulla bilancia (lasciare **Threshold** impostato su **None**). Determinare il valore di minimo effetto per i parametri **Stage Filter Value**.
- Calcolare il valore del parametro **Threshold** convertendo il valore del peso registrato al punto 2 in divisioni di lettura:  
*Esempio: valore\_peso\_soglia / divisioni\_di\_lettura*  
*Con un valore di peso soglia di 50 lb e un valore delle divisioni di lettura di 5 lb:  $50 / 5 = 10$ . In questo esempio **Threshold** deve essere impostato a 10D.*
- Impostare il parametro **Sensitivity** a un valore sufficientemente alto da ignorare i picchi transitori. I transitori più lunghi (generalmente dovuti a frequenze di vibrazione più basse) causano un numero maggiore di letture consecutive fuori range, per questo occorre impostare il parametro **Sensitivity** a un valore superiore per contrastare i transitori a bassa frequenza. Riconfigurare secondo necessità per trovare il valore efficace più basso del parametro **Sensitivity**.

### RattleTrap

Il filtro RattleTrap utilizza un algoritmo di smorzamento delle vibrazioni per fornire automaticamente le migliori caratteristiche di filtraggio digitale. È particolarmente efficace nell'eliminare gli effetti delle vibrazioni o le interferenze meccaniche provenienti da macchinari vicini. L'uso del filtro RattleTrap può eliminare automaticamente le influenze ambientali, ma di solito aumenta il tempo di risposta rispetto al filtro digitale standard. Se RattleTrap è impostato su on, le impostazioni dei parametri di sensibilità e soglia vengono ignorate.

## 4.4 Impostazione delle bilance

Per entrare nel menu Scales Setup, premere . Dal menu **Scales**, selezionare **Setup**. Sono disponibili i seguenti parametri.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Tare Function	Both	Abilita o disabilita le tare da pulsante e da tastiera*
Motion Band (divisione di lettura)	1	Imposta il livello in cui viene rilevato il movimento della bilancia. Se il movimento non viene rilevato per il tempo in cui la bilancia è ferma o più a lungo, viene visualizzata l'icona di bilancia ferma* <ul style="list-style-type: none"> <li>Le divisioni di lettura sono comprese tra 1–100</li> <li>Se impostato a 0, l'icona di bilancia ferma è sempre attiva e operazioni come zero, stampa e tara vengono eseguite, indipendentemente dal movimento della bilancia; se impostato a 0, la bilancia non è omologata per uso legale in rapporto con terzi</li> </ul>
Overload Range	Full Scale + 2%	Determina il valore, in percentuale/divisione di lettura oltre la portata, in cui il display diventa vuoto e poi visualizza il messaggio di errore per fuori range*
Initial Zero Range (% della portata)	0	Quando l'indicatore è acceso e il valore del peso è fra il range percentuale $\pm$ specificato dallo zero calibrato, l'indicatore azzerava automaticamente il peso*
Zero Track Band (divisioni di lettura)	0	Per piccole variazioni di peso intorno allo zero, il range di tracciatura dello zero è il valore che può essere tracciato automaticamente per riportare la bilancia a zero; viene inserito in divisioni di lettura*
Zero Range (% della portata)	1.9	Il range dello zero specifica la percentuale di portata in cui la bilancia può essere azzerata*
Minimum Print Weight	0	Il peso minimo di stampa è il valore di peso che la bilancia deve superare per consentire una stampa; se impostato su zero, è disabilitato
Standstill Time (secondi)	1.0	Specifica il tempo (in secondi) per cui la bilancia non deve essere in movimento prima che sia considerata stabile*
Accumulator	Off	L'accumulo dati può essere attivato o disattivato. Se è attivato, l'accumulo avviene durante l'operazione di stampa; se è disattivato, l'accumulo non avviene.
Peak Hold	Off	Utilizzato per determinare, visualizzare e stampare il massimo valore letto durante un ciclo di pesatura; il ciclo di pesatura termina quando viene eseguito un comando di stampa (impostazione AUTO) o quando il peso di picco viene cancellato premendo <b>Zero</b> o <b>Print</b> ; premere <b>Gross/Net</b> per visualizzare i dati del peso lordo quando si utilizza la funzione Peak Hold <ul style="list-style-type: none"> <li>Off - funzione Peak Hold disattivata</li> <li>Normal - picco positivo, reset manuale; il peso netto più alto viene mantenuto in memoria fino a quando il peso non viene rimosso dalla bilancia quando si preme il tasto <b>Zero</b> o <b>Print</b></li> <li>Bi-directional - picco bidirezionale, reset manuale; uguale a Normal, ma il valore del picco può essere positivo o negativo, determinato dal valore assoluto</li> <li>Automatic positive peak, auto print, auto reset; la stampa automatica avviene quando il carico della bilancia è pari a <math>0 \pm 10</math> divisioni di lettura ed è fermo; dopo il comando di stampa, il valore di picco viene cancellato e reimpostato automaticamente</li> </ul>
Rate of Change Decimal Point	8888888	Imposta la posizione decimale per la velocità di cambiamento; il valore predefinito è 8888888 (senza punto decimale)
Rate of Change Time Unit	Seconds	Unità di tempo da utilizzare nella velocità di cambiamento
ROC Capture Window (secondi)	1.0	Tempo per il quale viene calcolata la velocità di cambiamento
Power-up Mode	Go	Quando l'indicatore è acceso, esegue un test del display, quindi entra in una fase di riscaldamento <ul style="list-style-type: none"> <li>Se durante la fase di riscaldamento non viene rilevato alcun movimento, l'indicatore entra in funzione al termine del riscaldamento</li> <li>Se viene rilevato un movimento, il timer del ritardo viene resettato e la fase di riscaldamento ripetuta</li> </ul>
Visible	On	Specifica se i dati della bilancia sono visualizzati

\*Il valore legale massimo di questi parametri varia in base alle normative locali

Tabella 4-11. Descrizioni generali delle bilance

## 4.5 Manutenzione

Per entrare nel menu **Scales Maintenance**, premere . Dal menu **Scales**, selezionare **Maintenance**. Sono disponibili i seguenti parametri.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Weighment Threshold	1000	La quantità di peso che, se superata, incrementa il numero di pesate.
Number of Weighments	0	Visualizza il numero totale di pesate (sola lettura)
Pesata massima	0	Visualizza le pesate massime consentite (sola lettura)
Date of Maximum Weighment	—	Visualizza la data della pesata massima (sola lettura)

Tabella 4-12. Menu Scales Maintenance

## 4.6 Tipo di bilancia seriale

Il tipo di bilancia seriale consente a indicatori di altre bilance di inviare dati sul peso lordo o netto al 1280 utilizzando un flusso continuo di dati attraverso una porta di comunicazione.

### 4.6.1 Uso legale in rapporto con terzi

Per una bilancia seriale per uso legale in rapporto con terzi, i dati devono contenere l'unità di misura, la modalità operativa e lo stato (oltre al peso). La configurazione di una bilancia seriale per uso legale in rapporto con terzi è molto limitata, poiché funziona in modo simile a un display remoto. Per questo motivo, non è possibile calcolare la tara o azzerare la bilancia sul 1280, ma queste operazioni devono essere effettuate sull'indicatore host.

Se il pacchetto dati di una bilancia seriale per uso legale in rapporto con terzi non contiene tutte le informazioni necessarie o se le informazioni non sono corrette, si verifica un errore.

### 4.6.2 Bilance industriali

Per le bilance industriali, l'unico dato necessario è il peso lordo. I dati possono (ma non necessariamente) includere l'unità di misura, la modalità o lo stato.

Se l'unità di misura è inclusa, può essere utilizzata per modificare l'etichetta della portata sul display del 1280. In caso contrario, il 1280 suppone sempre che si tratti di unità primarie.

Se la modalità è inclusa, la bilancia visualizza un errore se viene indicata una modalità diversa da quella lorda. Se la modalità non è inclusa, si presume che il peso sia lordo.

Se lo stato è incluso, viene ignorato, ad eccezione dell'indicatore del centro dello zero. La bilancia seriale non è in grado di determinare se la lettura si trova al centro della banda zero. Per ottenere il centro della banda zero è necessario che l'indicatore host includa l'informazione (utilizzando il token di stato) nei dati.

Sebbene il 1280 non sia in grado di azzerare una bilancia industriale seriale (l'azzeramento deve avvenire sull'indicatore host), è possibile rilevare una tara e visualizzare il peso netto risultante.



**NOTA:** utilizzando una bilancia seriale industriale è disponibile il filtro digitale. Se il filtraggio digitale è abilitato e la dimensione della divisione di lettura dei dati di peso in ingresso è maggiore della dimensione della divisione di lettura della configurazione della bilancia seriale industriale, il peso visualizzato viene incrementato della dimensione della divisione minore, a causa della natura di calcolo della media dei filtri.

### 4.6.3 Configurazione

Il 1280 supporta l'ingresso dei dati della bilancia seriale su una qualsiasi delle porte RS-232/RS-485, nonché l'Ethernet TCP/IP.

1. Nel menu **Communications**, selezionare la porta desiderata.
2. Impostare **Input Type** su **Legal for Trade** o **Industrial Serial Scale**. Impostare i restanti parametri come necessario per adattarli ai parametri dei dati seriali in ingresso.
3. Nel menu **Scales**, impostare il tipo di bilancia su **Legal for Trade Serial Scale** o **Industrial Serial Scale**.
4. Selezionare la porta di comunicazione da collegare alla bilancia selezionata. Vengono visualizzate solo le porte di comunicazione configurate come bilance seriali.
5. Impostare la portata, il punto decimale, l'incremento e le unità in modo che corrispondano ai dati in ingresso. Questo per far sì che l'etichetta della portata (sul display vicino al peso) sia corretta. Per configurare il formato effettivo dei dati, accedere alla scheda **Scales/General** e selezionare un formato di flusso (1–4).

6. Passare al menu **Formats** e selezionare **Stream Formats**.
7. Selezionare il formato (1-4) nel riquadro di sinistra per ottenere il formato di flusso corrente. È possibile selezionare uno dei formati predefiniti o creare un formato personalizzato che corrisponda al formato dei dati in ingresso. Se necessario, impostare i valori del token, vedere la [Sezione 7.2 a pagina 90](#) per maggiori informazioni sulla configurazione del formato di flusso.

Se si utilizza una bilancia seriale per uso legale in rapporto con terzi, sono disponibili ulteriori impostazioni nella scheda **Scales/General**; queste includono l'abilitazione dell'accumulo dati e della visibilità. Se si utilizza una bilancia industriale seriale, nella scheda **Scales/Filtering** sono disponibili ulteriori impostazioni generali per la funzione di tara, il sovraccarico e la determinazione del movimento, nonché le impostazioni del filtro.



**NOTA: il flusso di dati all'indicatore deve essere continuo: se il flusso viene interrotto per più di un secondo, si verifica un errore della bilancia.**

**Indipendentemente dal tipo, se i dati ricevuti non corrispondono esattamente (come definito dalla configurazione del formato di flusso), i dati vengono scartati e si verifica un errore della bilancia.**

## 5.0 Comunicazione

Il menu Communications è utilizzato per l'impostazione dei parametri di comunicazione del 1280.

Nel menu Configuration, selezionare  per entrare nel menu Communications. Una volta impostati tutti i parametri, premere  per tornare alla modalità di pesatura.

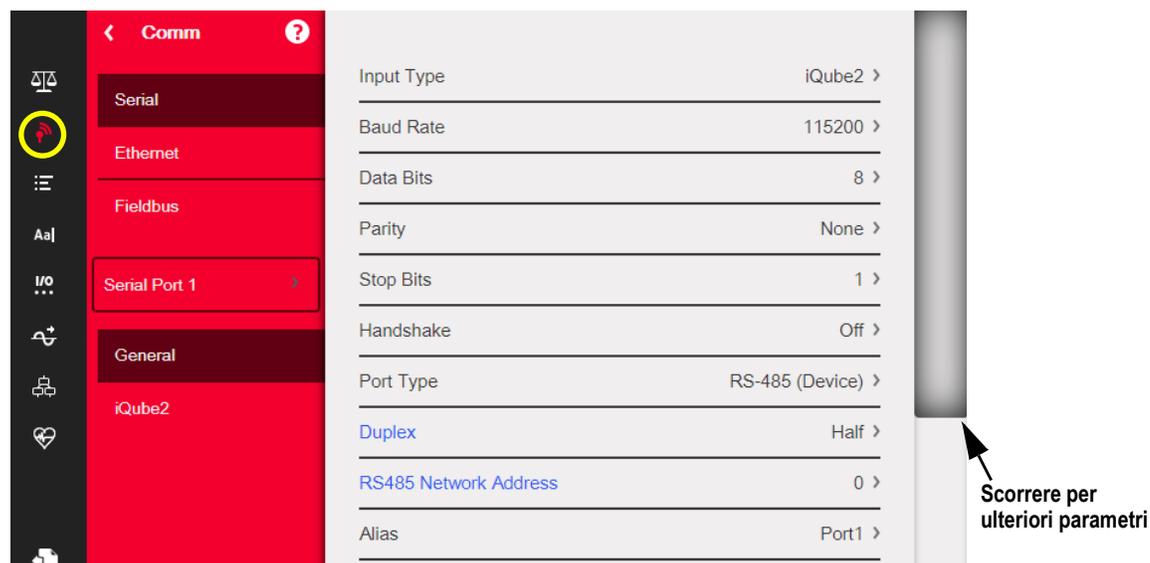


Figura 5-1. Menu Communications

Parametro	Descrizione
Serial	Per impostare i parametri Serial, vedere la <a href="#">Sezione 5.1 a pagina 68</a>
Ethernet	Per impostare i parametri Ethernet, vedere la <a href="#">Sezione 5.2 a pagina 69</a>
Fieldbus	Per impostare i parametri Fieldbus, vedere la <a href="#">Sezione 5.3 a pagina 74</a>
Selection Field	Consente di selezionare la porta o il server per le voci 1, 2 o 3
General	Parametri generali per le voci 1, 2 o 3
iQUBE <sup>2</sup>	Selezionare per accedere all'impostazione di iQUBE <sup>2</sup> , vedere la <a href="#">Sezione 5.4 a pagina 74</a>

Tabella 5-1. Parametri del menu Communications

## 5.1 Menu Serial

Il menu Serial è utilizzato per l'impostazione delle porte di comunicazione.

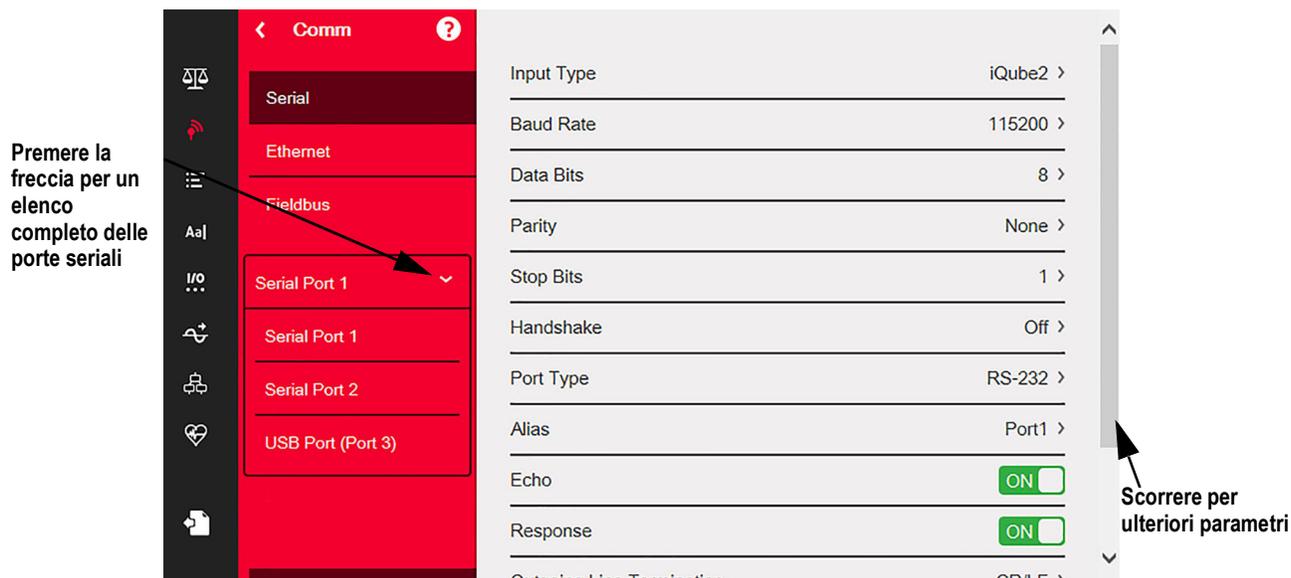


Figura 5-2. Schermata del menu Serial

1. Premere .
2. Selezionare **Serial**, per entrare nel menu **Serial**.
3. Selezionare la porta premendo la freccia dell'elenco di selezione accanto alla porta seriale. Sono disponibili i parametri nella [Tabella 5-2](#).
4. Impostare i parametri per la porta selezionata, vedere la [Tabella 5-3](#). I parametri variano a seconda della porta utilizzata.

Parametro	Descrizione
Serial Port 1	La porta di comunicazione supporta RS-232, RS-422 e RS-485 (connettore J6)
Serial Port 2	La porta di comunicazione supporta RS-232, RS-422 e RS-485 (connettore J7)
USB Port (Port 3)	Porta per dispositivi micro USB che può essere utilizzata come porta di comunicazione tramite un connettore micro USB di tipo B
Serial Port 5-16	Doppia porta seriale per scheda opzionale (se installata); supporta RS-232, RS-422 e RS-485

Tabella 5-2. Porte disponibili

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Input Type	Command Processor	Imposta il tipo di ingresso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Command Processor – utilizzato per comandi EDP e funzioni di stampa</li> <li>• Programmability – utilizzato per indirizzare l'ingresso al programma utente</li> <li>• iQUBE<sup>2</sup> – vedere il manuale iQUBE<sup>2</sup>, PN 106113</li> <li>• Legal for Trade Serial Scale – traccia il valore, la modalità, le unità e i bit di stato dei dati in ingresso</li> <li>• Industrial Serial Scale – visualizza il valore numerico e consente la personalizzazione delle funzioni di tara, cancellazione e stampa in installazioni di bilance non per uso legale in rapporto con terzi</li> </ul>
Baud Rate	115200	Seleziona la velocità di trasmissione della porta
Data Bits	8	Seleziona il numero di bit di dati trasmessi o ricevuti dalla porta
Parity	None	Imposta il bit di parità su dispari, pari o nessuno.
Stop Bits	1	Seleziona il numero di bit di stop trasmessi o ricevuti dalla porta
Handshake	Off	Specifica se si utilizzano caratteri di controllo del flusso XON/XOFF
Port Type	RS-232	Definisce il tipo di porta seriale utilizzato (RS-232, RS-485 o RS-422) <b>NOTA: se si seleziona RS-485, viene richiesto di selezionare Duplex (half o full) e l'indirizzo di rete RS-485.</b>
Alias	--	Consente di rinominare la porta seriale
Echo	On	Specifica se i caratteri ricevuti dalla porta vengono riprodotti sull'unità di invio

Tabella 5-3. Parametri delle porte seriali

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Response	On	Specifica se la porta trasmette risposte a comandi seriali
Outgoing Line Termination	CR/LF	Seleziona il carattere di terminazione dei dati inviati dalla porta
End of Line Delay (secondi)	0.0	Imposta il periodo di ritardo dalla terminazione di una linea formattata all'inizio della successiva uscita seriale formattata; intervalli accettabili di 0,0–25,5 secondi
iQUBE <sup>2</sup> Sample Rate	30 Hz	Imposta la frequenza con cui il 1280 interroga iQUBE <sup>2</sup> per i dati sul peso; è visibile solo quando il tipo di ingresso è impostato su iQUBE <sup>2</sup> .

Tabella 5-3. Parametri delle porte seriali (Continua)

## 5.2 Menu Ethernet

Il menu **Ethernet** è utilizzato per l'impostazione delle connessioni Ethernet cablate e Wi-Fi, compreso Wi-Fi Direct. Queste sono utilizzate per collegare il 1280 alle reti locali (WLAN e LAN). Informazioni sulla rete sono disponibili in modalità di pesatura premendo il simbolo Wi-Fi o nel menu **Ethernet** in modalità di configurazione.

**! IMPORTANTE:** se l'indicatore si trova su una rete dotata di alimentatori PoE (PSE), l'alimentatore (PSE) deve essere conforme a IEEE 802.af o 802.at. Qualsiasi PSE che utilizza una tecnologia passiva (sempre attiva) danneggia la porta Ethernet, perché non è progettato per funzionare come alimentatore PoE Ethernet.

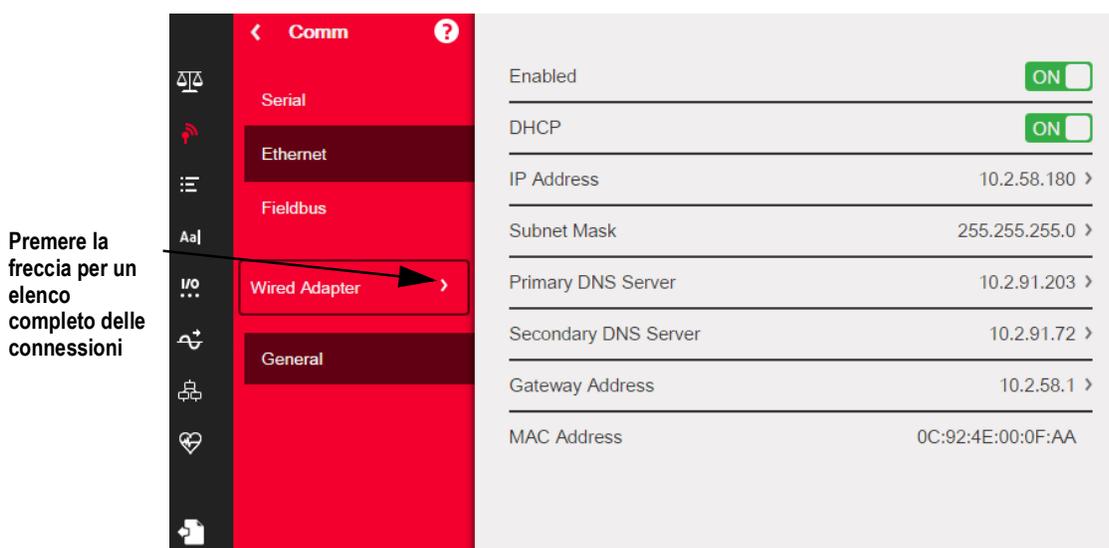


Figura 5-3. Schermata Ethernet

1. Premere .
2. Selezionare **Ethernet**.
3. Premere la freccia del campo di selezione per espandere la selezione Ethernet.
4. Selezionare l'opzione Ethernet desiderata, vedere la [Tabella 5-4](#).
5. Impostare i parametri associati al tipo di Ethernet selezionato.

Parametro	Descrizione
Wired Adapter	Impostazioni generali di Ethernet via cavo
Wi-Fi <sup>®</sup> Adapter	Impostazioni generali del Wi-Fi, Wi-Fi Direct
TCP Command Server	Impostazioni specifiche per il server di comando TCP
Stream Server	Impostazioni specifiche per il server di streaming
TCP Client 1	Impostazioni specifiche per il Client TCP #1
TCP Client 2	Impostazioni specifiche per il Client TCP #2
TCP Client 3	Impostazioni specifiche per il Client TCP #3

Tabella 5-4. Selezioni Ethernet

**NOTA:** contattare il reparto IT se non si è sicuri delle impostazioni Ethernet necessarie per una rete specifica.

### 5.2.1 Uso di un browser Internet come display remoto

Un display virtuale può essere visualizzato su un computer o un dispositivo mobile utilizzando un browser Internet che supporta HTML 5 e JavaScript, come Internet Explorer v10 e successivi, Chrome v30 e successivi o Firefox v32 e successivi. Oltre alla visualizzazione, gli elementi della tastiera virtuale possono essere attivati facendo clic su di essi nella finestra del browser.

Per utilizzare questa funzione, il 1280 e il computer/dispositivo mobile devono essere collegati alla stessa rete. Nella barra degli indirizzi del browser (URL), digitare l'indirizzo IP del 1280 utilizzando la porta TCP 3000.

*Esempio: se l'indirizzo IP del 1280 è 192.168.0.1, collegarsi a http://192.168.0.1:3000.*

### 5.2.2 Ripristino della connessione di rete

Se la connessione di rete deve essere ripristinata per qualsiasi motivo, premere . Vengono visualizzate le informazioni sulla rete disponibile.

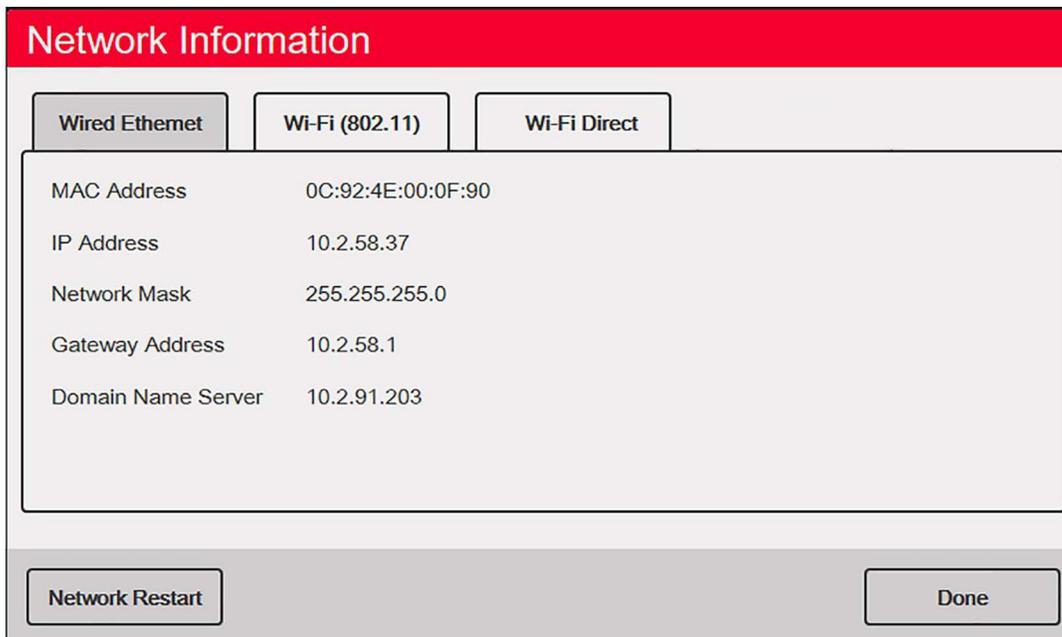


Figura 5-4. Schermata sulle opzioni per le informazioni di rete

1. Selezionare **Wired Ethernet** o la scheda **Wi-Fi**.
2. Premere **Network Restart**.
3. Viene visualizzato il prompt, **Do you want to restart all network connections?** Selezionare **Yes** o **No**.
4. Selezionando **Yes** ci si collega a una connessione di rete nota e si riavvia.

### 5.2.3 Adattatore cablato

Selezionando **Wired Adapter**, vengono visualizzati i parametri nella [Tabella 5-5](#).

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Enabled	Off	Abilita la comunicazione Ethernet via cavo – <b>Off</b> accelera il processo di avvio e il passaggio dalla modalità di configurazione alla modalità di pesatura
DHCP	On	Dynamic Host Configuration Protocol (protocollo di configurazione host dinamico): On – Assegnazione dinamica dell'indirizzo IP Off – Assegnazione statica dell'indirizzo IP
IP Address	0.0.0.0	Inserire un valore di quattro campi. L'intervallo di ciascun campo è 0-255
Subnet Mask	255.255.255.0	Specifica la maschera di sottorete
Primary DNS Server	0.0.0.0	Indirizzo IP per il server
Secondary DNS Server	0.0.0.0	Indirizzo IP per il server
Gateway Address	0.0.0.0	Gateway predefinito
MAC Address	--	Visualizza l'indirizzo MAC, in base esadecimale (solo lettura)

Tabella 5-5. Parametri Wired Adapter

## 5.2.4 Adattatore Wi-Fi

Selezionando **Wi-Fi Adapter**, vengono visualizzati i parametri nella [Tabella 5-6](#).

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Enable	Off	Abilita la comunicazione Ethernet Wi-Fi – <b>Off</b> accelera il processo di avvio e il passaggio dalla modalità di configurazione alla modalità di pesatura
Service Set ID (SSID)	--	Nome della rete locale wireless (WLAN)
Network Type	Infrastructure	Tipo di rete wireless; seleziona l'infrastruttura per le connessioni alle reti wireless
Security Type	WPA-Personal	Protocollo di sicurezza wireless
Encryption Type	TKIP	Protocollo di cifratura wireless
Security Key	--	Password di accesso alla rete locale
DHCP	On	Dynamic Host Configuration Protocol (protocollo di configurazione host dinamico): On – Assegnazione dinamica dell'indirizzo IP Off – Assegnazione statica dell'indirizzo IP
IP Address	0.0.0.0	Valore di quattro campi, l'intervallo di ciascun campo è 0-255
Subnet Mask	255.255.255.0	Specifica la maschera di sottorete
Primary DNS Server	0.0.0.0	Indirizzo IP per il server
Secondary DNS Server	0.0.0.0	Indirizzo IP per il server
Gateway Address	0.0.0.0	Gateway predefinito
MAC Address	--	Visualizza l'indirizzo MAC, in base esadecimale (solo lettura)
Wi-Fi Direct Enabled	Off	Consente la connessione wireless direttamente a un PC, telefono o tablet senza rete o punto di accesso

Tabella 5-6. Parametri Wi-Fi Adapter

## 5.2.5 Wi-Fi® Direct

Wi-Fi Direct è una funzione del Wi-Fi che consente la connessione wireless direttamente a un PC, telefono o tablet.



**NOTA:** il Wi-Fi non deve essere attivato per abilitare Wi-Fi Direct.

Se si inseriscono credenziali errate nei parametri Wi-Fi, Wi-Fi Direct non funzionerà.

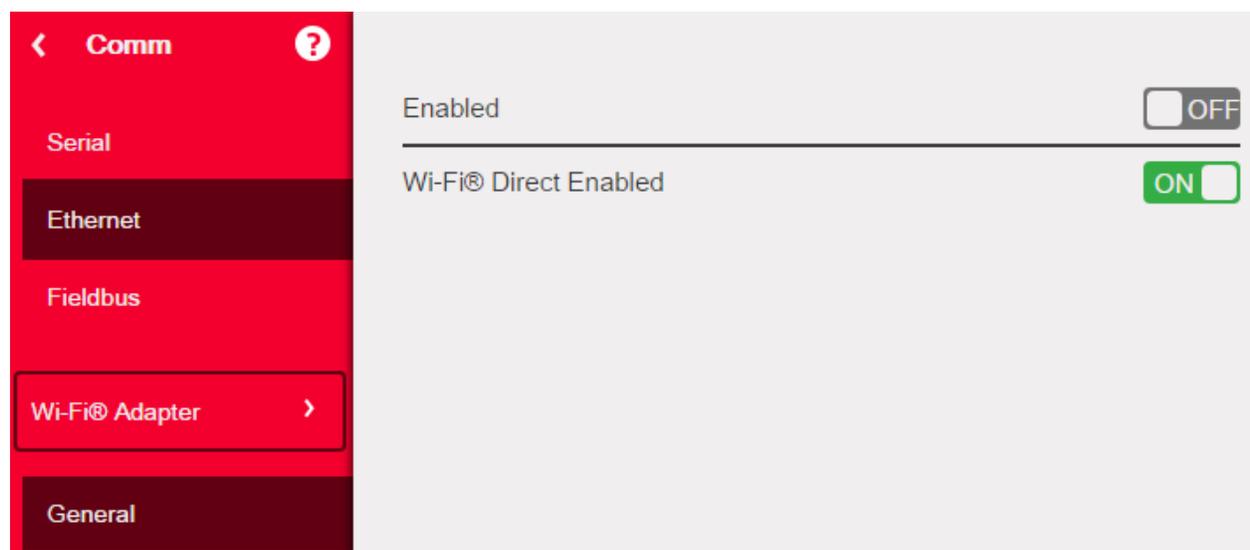


Figura 5-5. Abilitazione di Wi-Fi Direct

1. Selezionare **Ethernet**.
2. Premere la freccia del campo di selezione per espandere le opzioni Ethernet.
3. Selezionare l'opzione **Wi-Fi Adapter**.
4. Abilitare l'opzione **Wi-Fi Direct**.
5. Premere . Per alcuni secondi viene visualizzato  poi il display ritorna alla modalità di pesatura.

6. Premere . Vengono visualizzate le informazioni sulla rete disponibile.

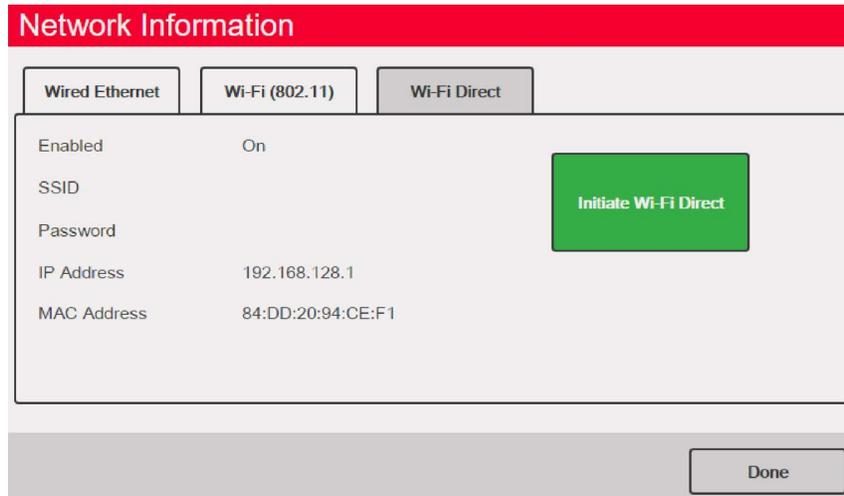


Figura 5-6. Schermata delle opzioni Wi-Fi

7. Selezionare la scheda **Wi-Fi Direct**.
8. Premere **Initiate Wi-Fi Direct**.
9. A Wi-Fi Direct vengono assegnati un SSID e una password. Annotarli perché verranno richiesti per collegarsi a un altro dispositivo.



**NOTA:** ogni volta che viene avviata una connessione Wi-Fi Direct, vengono creati un nuovo SSID e una nuova password.

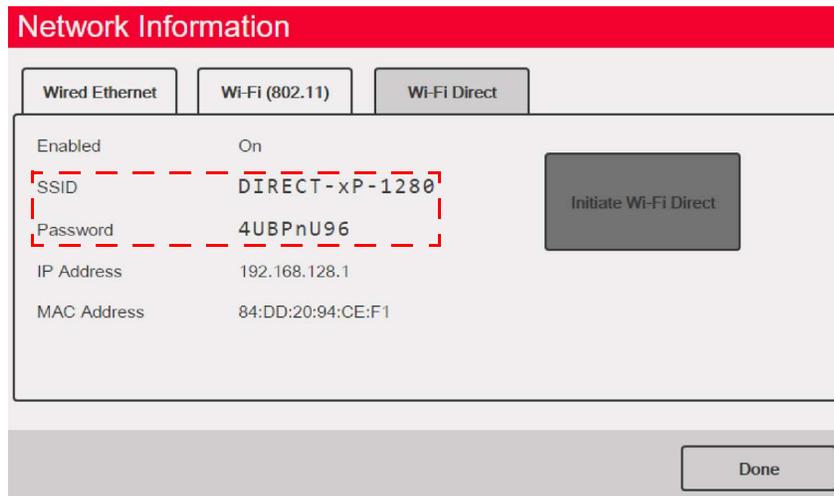


Figura 5-7. SSID e password per Wi-Fi Direct

10. Premere **Done**. Viene visualizzata la schermata di pesatura.
11. Tramite PC, cellulare o iPad/tablet, immettere le impostazioni e poi le selezioni Wi-Fi. L'SSID del 1280 dovrebbe essere visualizzato come opzione nelle selezioni Wi-Fi.
12. Selezionando l'SSID del 1280 dall'elenco, viene visualizzata una schermata che richiede la password.
13. Inserire la password di cui al [Punto 9](#).
14. Per disabilitare Wi-Fi Direct, ritornare al menu Communications/Ethernet.



**NOTA:** l'uso di Wi-Fi Direct non interrompe l'uso del Wi-Fi.

L'attivazione del Wi-Fi richiede che Wi-Fi Direct venga nuovamente avviato.

Wi-Fi direct può utilizzare tutti i tipi di connessione Ethernet (TCP Command Server, Stream Server, TCP Client 1 e 2).

## 5.2.6 TCP Command Server

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Enabled	On	Abilita/disabilita l'accesso al server TCP e la possibilità di inviare comandi EDP tramite TCP
Input Type	Command Processor	Imposta il tipo di ingresso
Server Port Number	10001	Numero porta TCP/IP
Alias	--	Consente di rinominare il server
Echo	Off	Specifica se i caratteri ricevuti dalla porta vengono riprodotti sull'unità di invio
Response	Off	Specifica se la porta trasmette risposte a comandi seriali
Outgoing Line Termination	CR/LF	Seleziona il carattere di terminazione dei dati inviati dalla porta

Tabella 5-7. Parametri di TCP Command Server

## 5.2.7 Stream Server

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Server Port Number	20001	Numero porta stream server
Alias	--	Consente di rinominare il server
Outgoing Line Termination	CR/LF	Seleziona il carattere di terminazione dei dati inviati dalla porta

Tabella 5-8. Parametri di Stream Server

## 5.2.8 TCP Client 1, 2 & 3

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Input Type	Command Processor	Imposta il tipo di ingresso
Remote Address	0.0.0.0	Indirizzo IP del server remoto in attesa della richiesta di collegamento dal 1280
Remote Port Number	10001	Numero di porta TCP del server remoto in attesa della richiesta di collegamento dal 1280
Alias	--	Consente di rinominare il client
Outgoing Line Termination	CR/LF	Seleziona il carattere di terminazione dei dati inviati dalla porta
End of Line Delay (secondi)	0.0	Imposta il periodo di ritardo, a intervalli di 0,1 secondi, dalla terminazione di una linea formattata all'inizio della successiva uscita formattata
Echo	On	Specifica se i caratteri ricevuti dalla porta vengono riprodotti sull'unità di invio
Response	On	Specifica se la porta trasmette risposte a comandi
Disconnect Time (secondi)	3 seconds	La quantità di tempo in cui una connessione attiva viene mantenuta prima di essere interrotta; impostando il valore a 0 si impedisce la disconnessione automatica
iQUBE <sup>2</sup> Sample Rate	30 Hz	Imposta la frequenza con cui il 1280 interroga iQUBE <sup>2</sup> per i dati sul peso; è visibile solo quando il tipo di ingresso è impostato su iQUBE <sup>2</sup>

Tabella 5-9. Parametri di TCP Client 1, 2 & 3

## 5.3 Menu Fieldbus

Il menu Fieldbus consente di selezionare lo slot (1-6) da utilizzare per una delle opzioni CompactComm.

1. Premere .
2. Selezionare **Fieldbus**.
3. Premere la freccia accanto al numero di slot e selezionare lo slot desiderato.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Data Swap	None	Specifica Byte, Word, entrambi o nessuno dei dati inviati e ricevuti dalla scheda Fieldbus
iRite Fieldbus Data Size (Bytes) (0=disabilitato)	0	Specifica la dimensione dei dati, in byte, che il gestore del comando iRite Fieldbus trasferisce; i valori devono essere multipli di quattro
DeviceNet Address	63	Immissione dell'indirizzo dell'opzione DeviceNet 1-64
Profibus Address	126	Immissione dell'indirizzo dell'opzione Profibus 1-126

Tabella 5-10. Descrizioni del menu Fieldbus

### Data Swap

Se i valori restituiti dal 1280 non sembrano corretti, modificare il parametro Data Swap in **Byte**, **Word** o **Both**. Questi parametri modificano l'ordine dei dati per consentire la compatibilità con il modo in cui il dispositivo gestisce i dati in memoria. L'ideale sarebbe modificare l'ordine dei dati nel dispositivo utilizzato, ma se non è possibile, l'alternativa migliore è lo scambio di dati.

## 5.4 Bilancia iQUBE<sup>2</sup>

Il 1280 può essere collegato digitalmente a più celle di carico utilizzando una o più scatole di derivazione iQUBE<sup>2</sup>. iQUBE<sup>2</sup> può essere configurato nel 1280 utilizzando la procedura guidata di impostazione disponibile nel menu Scales o attraverso il menu di impostazione disponibile nel menu Communications. Ulteriori informazioni sull'impostazione di iQUBE<sup>2</sup> sono riportate nel Manuale tecnico di iQUBE<sup>2</sup> (PN 106113).



**NOTA: le bilance iQUBE<sup>2</sup> non possono essere utilizzate con la funzione Total Scale del 1280. La somma di 2-4 bilance iQUBE<sup>2</sup> è una funzione del menu di impostazione di iQUBE<sup>2</sup>.**

## 6.0 Caratteristiche

Il menu Features consente di impostare i parametri per le voci di menu elencate nella [Tabella 6-1](#).

Nel menu Configuration, selezionare  (cerchiato in [Figura 6-1](#)) per entrare nel menu Features.

Una volta impostati tutti i parametri, selezionare  per tornare alla modalità di pesatura.

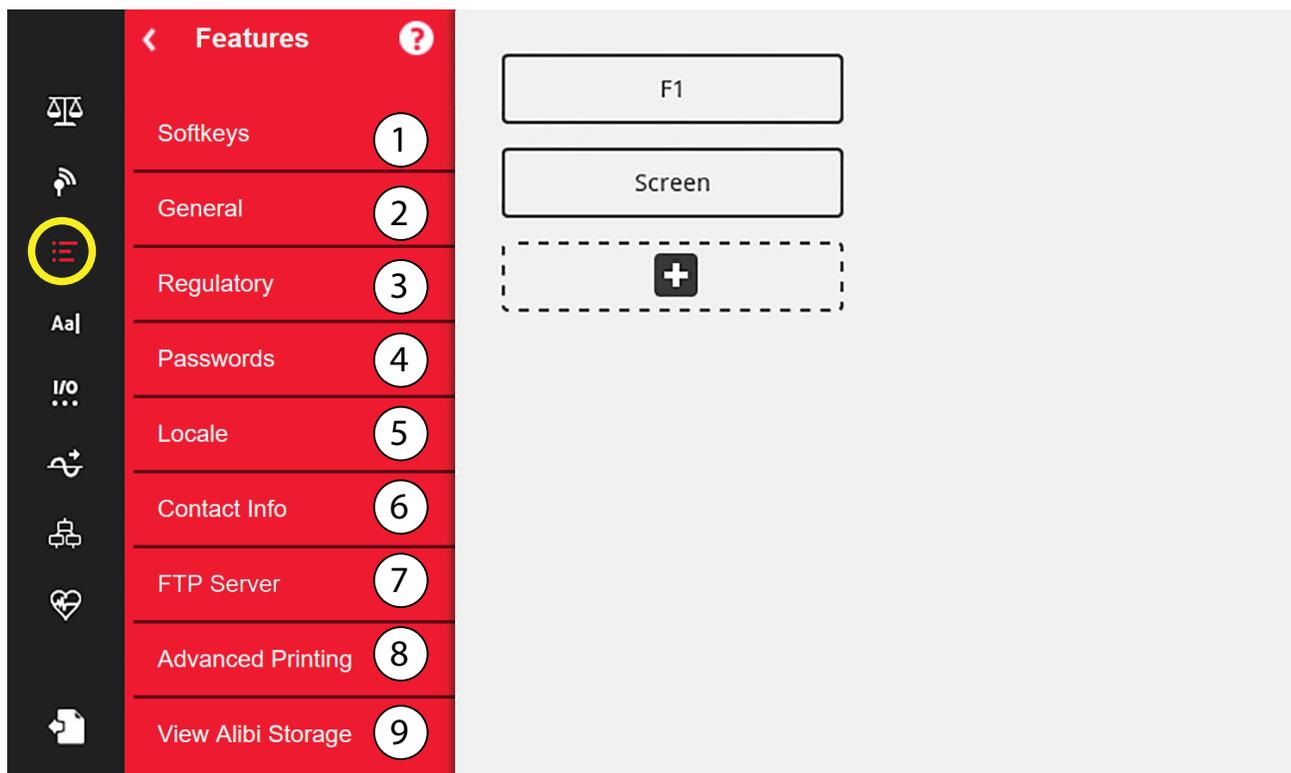


Figura 6-1. Menu Features

Numero	Parametro	Descrizione
1	Softkeys	Impostazione dei softkey, vedere la <a href="#">Sezione 6.1 a pagina 76</a>
2	General	Impostazioni generali dell'indicatore, vedere la <a href="#">Sezione 6.2 a pagina 78</a>
3	Regulatory	Consente la selezione della modalità di omologazione richiesta per la bilancia, vedere la <a href="#">Sezione 6.3 a pagina 79</a>
4	Passwords	Consente l'impostazione di password per proteggere i menu, vedere la <a href="#">Sezione 6.4 a pagina 82</a>
5	Locale	Consente l'impostazione di lingua, ora/data e formato decimale locali, vedere la <a href="#">Sezione 6.5 a pagina 82</a>
6	Contact Info	Consente di inserire le informazioni sull'azienda, vedere la <a href="#">Sezione 6.6 a pagina 83</a>
7	FTP Server	Consente di trasferire i dati da e verso il 1280 in iRite, vedere la <a href="#">Sezione 6.7 a pagina 83</a>
8	Advanced Printing	Imposta la stampa utilizzando le stampanti opzionali su rete/USB, vedere la <a href="#">Sezione 6.8 a pagina 84</a>
9	View Alibi Storage	Visualizza le transazioni passate e permette di ristampare le transazioni passate, vedere la <a href="#">Sezione 6.9 a pagina 85</a>

Tabella 6-1. Parametri del menu Features

## 6.1 Softkey

I softkey sono configurati per fornire all'operatore ulteriori funzioni per applicazioni specifiche. Quando sono abilitati, vengono visualizzati come pulsanti digitali nella parte inferiore del display in modalità di pesatura. Premere un softkey per utilizzare le funzioni assegnate.

Per entrare nel menu **Softkey**, premere  e selezionare **Softkeys**.

Quando **Auto-Populate Softkey** è impostato su on, vengono visualizzati i softkey predefiniti o gli ultimi impostati, vedere la [Sezione 6.1.2](#).

### 6.1.1 Abilitazione/disabilitazione dei softkey

1. Premere  per visualizzare l'elenco dei softkey predefiniti, vedere la [Sezione 6.1.2](#).
2. Selezionare dall'elenco dei softkey predefiniti o una delle opzioni definite dall'utente.
3. Selezionare  per abilitare il softkey o premere Cancel per uscire.

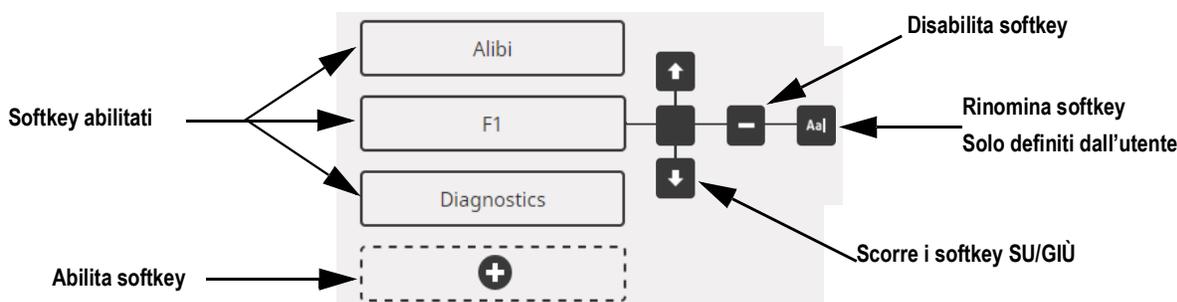


Figura 6-2. Abilitazione/disabilitazione dei softkey

### 6.1.2 Softkey predefiniti



Figura 6-3. Esempio di softkey

Softkey	Descrizione
Blank	Nessun softkey disponibile
Definiti dall'utente 1-10	È possibile creare fino a 10 softkey utilizzando una delle opzioni definite dall'utente (22 caratteri o meno disponibili)
Time/Date	Visualizza l'ora e la data correnti; permette di modificare ora e data
Display Tare	Visualizza il valore di tara al prompt di immissione
Display Accumulator	Visualizza il valore di accumulo dati, se abilitato, per la bilancia corrente
Display Rate of Change	Visualizza il valore della velocità di cambiamento, se abilitato, per la bilancia corrente
Setpoint	Visualizza un menu dei setpoint configurati; consente di visualizzare e modificare alcuni parametri dei setpoint
Batch Start	Avvia un batch dalla fase attuale se un ingresso digitale Batch Run è attivo o non definito; se un ingresso digitale Batch Run è definito e disattivato, Batch Start resetta il batch alla prima fase
Batch Stop	Arresta un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali associate; richiede l'avvio del batch per riprendere il processo
Batch Pause	Mette in pausa un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali eccetto quelle associate ai setpoint Concurrent e Timer; il processo viene interrotto fino a quando l'indicatore riceve un segnale di avvio del batch; premendo l'ingresso digitale BATSTRT, il comando seriale BATSTART, il softkey Batch Start o la funzione StartBatch (in iRite) si riprende il batch e si riattivano tutte le uscite digitali disattivate dalla pausa del batch
Batch Reset	Arresta un batch attivo e resetta la fase corrente alla prima fase di batch; tutte le uscite digitali associate ai setpoint di batch sono disattivate; se un batch viene arrestato o messo in pausa, Batch Reset resetta la fase corrente alla prima fase
Select Scale	Inserire il numero di bilancia (utilizzando il tastierino numerico) da visualizzare per le applicazioni a più bilance, quindi il softkey Select scale
Diagnostics	Apri la schermata diagnostica iQUBE <sup>2</sup>
Alibi	Consente di richiamare e ristampare le operazioni di stampa precedenti
Contrast	Regola l'intensità di retroilluminazione dello schermo

Tabella 6-2. Softkey configurabili

Softkey	Descrizione
Test	Non disponibile nella versione 1.00
Stop	Invia AuxFmt13 dalla porta configurata per visualizzare una luce rossa su una LaserLight.
Go	Invia AuxFmt12 dalla porta configurata per visualizzare una luce verde su una LaserLight.
Off	Invia AuxFmt14 dalla porta configurata per spegnere una luce LaserLight rossa/verde
Display Unit ID	Visualizza l'ID dell'unità nell'angolo in basso a sinistra dello schermo
Zero	Azzerare l'indicatore
Gross/Net	Passa dalla modalità peso lordo alla modalità peso netto
Tare	Calcola la tara della bilancia utilizzando il tastierino numerico sullo schermo
Keyed Tare	Calcola la tara della bilancia utilizzando il tastierino numerico sullo schermo
Units	Passa da unità primaria, a secondaria e terziaria
Print	Stampa il formato configurato
Aux Print	Stampa di riserva mediante immissione del numero del formato di riserva (1-20) tramite il tastierino numerico sullo schermo
Screen	Visualizza uno schermo diverso immettendo un valore (1-99) e premendo il softkey Screen
Database	Accede alla funzione di importazione ed esportazione del database dalla modalità di pesatura

Tabella 6-2. Softkey configurabili (Continua)



**NOTA:** i softkey **Zero**, **Gross/Net**, **Tare**, **Units** e **Print** sono funzionalmente equivalenti ai tasti funzione della tastiera.

Questi softkey servono principalmente per le connessioni remote tramite web browser, quando non è disponibile una tastiera fisica.

### 6.1.3 Softkey Database

Il softkey **Database** deve essere configurato per utilizzare la funzionalità di importazione/esportazione del database dalla modalità di pesatura.

Per accedere alle funzioni di importazione o esportazione del database dalla modalità di pesatura:

1. Selezionare il softkey **Database**. Il menu dei database viene visualizzato per alcuni secondi.

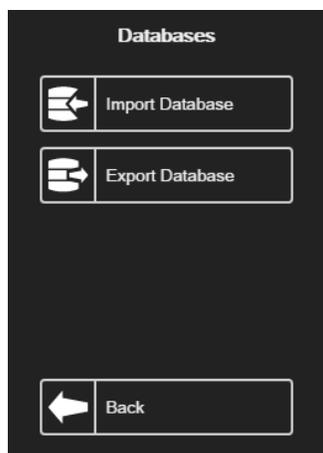


Figura 6-4. Schermata Database in modalità di pesatura

2. Selezionare **Import Database** o **Export Database**. Viene visualizzata la schermata Import/Export, vedere la [Sezione 13.3 a pagina 119](#) o [Sezione 13.5 a pagina 120](#) per completare l'importazione/esportazione del database.

### 6.1.4 Softkey LaserLight

L'utente deve configurare il softkey del 1280 per utilizzare Stop/Go, vedere la [Tabella 6-3](#) per visualizzare i comandi predefiniti nei formati di stampa.



Figura 6-5. Esempio del softkey LaserLight

Nella [Tabella 6-3](#) sono elencati i comandi per visualizzare gli elementi Stop, Go (cerchio o freccia) e Off su un LaserLight. Le informazioni di comando possono essere modificate. Il softkey è codificato per inviare l'AuxFmt associato.

Stato semaforo	AuxFmt	Comando seriale
Stop	AuxFmt13	00D03!
Cerchio verde	AuxFmt12	00D02!
Freccia verde	AuxFmt12	00D01!
Off	AuxFmt14	00D00!

Tabella 6-3. Comandi LaserLight2

## 6.2 Parametri generali

Per entrare nel menu **General**, premere  e selezionare **General**.

1. Premere il parametro da impostare.
2. Se l'impostazione richiede l'immissione di dati, viene visualizzata una tastiera. Inserire i dati e premere .

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Unit Id	1	Specifica il numero identificativo dell'unità con un valore alfanumerico (fino a otto caratteri)
Consecutive Number	0	Il valore viene incrementato dopo ogni operazione di stampa che include <CN> nel formato etichetta; quando viene ripristinato, viene impostato sul valore specificato nel parametro Consecutive Numbering Start (fino a sette caratteri)
Consecutive Number Start	0	Valore iniziale della stampa successiva quando viene resettata; l'intervallo è compreso tra 0–9999999 (fino a sette caratteri) <i>Esempio: se impostato a 0, la stampa successiva è 1. Se impostato a 47, la stampa successiva è 48.</i>
Full Keyboard Lock	Off	Blocca l'intera tastiera se attivata
Virtual Keypad Lock	Off	Se Off, la tastiera virtuale su schermo si chiude quando uno qualsiasi dei pulsanti viene attivato automaticamente; se On, la tastiera rimane visualizzata, ma può essere chiusa manualmente
Zero Enabled Keyboard Lock	Off	Blocca la tastiera, tranne il tasto zero, se attivo
Auto-Populate Softkeys	Off	Se On, in tutte le schermate vengono automaticamente visualizzati softkey nella parte inferiore dello schermo; se Off, l'utente può posizionare un widget di softkey in qualsiasi punto dello schermo
Local/Remote Server Address	127.0.0.1	Specifica l'indirizzo IP dell'indicatore remoto; per visualizzare l'indicatore locale, impostare l'indirizzo host locale 127.0.0.1; se si tratta di un'applicazione locale/remota, impostare questo parametro, solo sull'indicatore remoto, sull'indirizzo IP dell'indicatore locale per utilizzarne il display

Tabella 6-4. Menu dei parametri generali

### 6.2.1 Funzionamento locale/remoto

Il supporto locale/remoto offre una funzione equivalente all'indicatore tramite web server con accesso alla rete. Il display dell'indicatore locale viene visualizzato anche sull'unità remota e l'immissione da tastiera dall'unità remota viene trattata come l'immissione da tastiera sull'indicatore locale.

1. Collegare entrambi gli indicatori alla stessa rete Ethernet TCP/IP o Wi-Fi.
2. Cercare l'indirizzo IP dell'indicatore locale premendo il simbolo Wi-Fi in modalità di pesatura (per visualizzare la schermata Network Information), oppure cercarlo nel menu **Communications** in modalità Configuration.
3. Sull'indicatore remoto, usare il menu **Features/General** per cambiare l'indirizzo del server locale/remoto con l'indirizzo IP dell'indicatore locale.
4. In modalità di pesatura, il telecomando visualizza una copia del display dell'indicatore locale. I tasti premuti sull'indicatore remoto vengono ritrasmessi all'indicatore locale per svolgere la funzione prevista.



**NOTA:** si consiglia di utilizzare indirizzi IP statici (impostare DHCP su Off) quando si utilizza la funzione locale/remota, per evitare problemi di connessione.

Per utilizzare il display dell'indicatore, l'indirizzo del server locale/remoto deve essere impostato su 127.0.0.1. Se si immette un altro indirizzo IP, il display viene trattato come remoto.

Se si preme l'interruttore di configurazione sull'indicatore remoto, il menu di configurazione remota viene visualizzato solo su quest'ultimo. Se si preme l'interruttore di configurazione sull'indicatore locale, il menu di configurazione locale viene visualizzato su entrambi gli indicatori.

Se l'indicatore locale si spegne, il display dell'indicatore remoto è vuoto o presenta dei trattini per il peso.

L'indicatore remoto consente solo la visualizzazione locale e la pressione del tasto di ritorno/della tastiera virtuale. I dati relativi al peso non sono disponibili sull'indicatore remoto per funzioni quali la stampa, lo streaming di dati seriali o i setpoint.

### Uso di un browser Internet come display remoto

Un display virtuale può essere visualizzato su un computer o un dispositivo mobile utilizzando un browser Internet che supporta HTML 5 e JavaScript, come Internet Explorer v10 e successivi, Chrome v30 e successivi o Firefox v32 e successivi. Oltre alla visualizzazione, gli elementi della tastiera virtuale possono essere attivati facendo clic su di essi nella finestra del browser.

Per utilizzare questa funzione, il 1280 e il computer/dispositivo mobile devono essere collegati alla stessa rete. Nella barra degli indirizzi del browser (URL), digitare l'indirizzo IP del 1280 utilizzando la porta TCP 3000.

Esempio: se l'indirizzo IP del 1280 è 192.168.0.1, collegarsi a <http://192.168.0.1:3000> con il browser.

## 6.3 Modalità di omologazione

Specifica l'ente di omologazione avente giurisdizione sul sito della bilancia. Gli enti di omologazione regolano le procedure di metrologia legale per le prestazioni delle bilance di ogni paese.

La selezione effettuata per questo parametro influisce sulla funzione dei tasti **Tare** e **Zero**. Le funzioni dei tasti **Tare** e **Zero** sono configurabili anche quando la modalità **Regulatory** è impostata su Industrial, per consentire operazioni che potrebbero non essere contemplate specificamente dalle selezioni generali di omologazione.

1. Premere  e poi **Regulatory**.
2. Premere **Regulatory Mode**. Viene visualizzato il menu delle opzioni.
3. Selezionare la modalità richiesta.
4. Premere .

Parametro	Descrizione
National Type Evaluation Program (NTEP)	L'NTEP è un ente di omologazione che serve la maggior parte degli Stati Uniti
International Organization of Legal Metrology (OIML)	L'OIML è un'organizzazione intergovernativa globale che pubblica raccomandazioni di metrologia legale per gli enti di omologazione dei suoi membri
Measurement Canada	Measurement Canada è un ente di omologazione che opera in Canada
Industrial Mode	Industrial Mode è utilizzata per le applicazioni non di pesatura legale in rapporto con terzi, vedere la <a href="#">Tabella 6-8 a pagina 81</a>
None	Non è stata scelta una modalità di omologazione

Tabella 6-5. Menu delle opzioni della modalità di omologazione

## Parametri disponibili in tutte le modalità di omologazione

Parametri	Impostazioni predefinite	Descrizione
Alibi Storage	Off	Consente di richiamare e ristampare le operazioni di stampa precedenti se abilitato
Gravity Compensation	Off	Le bilance devono essere ricalibrate dopo essere passate da Off a On; specificando la latitudine e l'altitudine dei siti di calibrazione e della bilancia si ottiene la compensazione degli effetti gravitazionali; per calibrare con la compensazione della gravità, è necessario impostare la latitudine e l'altitudine di origine e la latitudine e l'altitudine di destinazione
Origin Latitude	45	Latitudine di origine del sito della bilancia in gradi, intervallo 0-90 (disponibile solo con Gravity Compensation impostata su on)
Origin Elevation (metri)	345	Altitudine di origine del sito della bilancia in metri, intervallo -9999-9999 (disponibile solo con Gravity Compensation impostata su on)
Destination Latitude	45	Latitudine di destinazione del sito della bilancia in gradi, intervallo 0-90 (disponibile solo con Gravity Compensation impostata su on)
Destination Elevation (metri)	345	Altitudine di destinazione del sito della bilancia in metri, intervallo -9999-9999 (disponibile solo con Gravity Compensation impostata su on)
Monorail Mode	Off	Permette una maggiore precisione dei valori di tara preimpostati (da tastiera) rispetto alla dimensione della divisione di lettura nelle applicazioni Monorail
Enable Screen Saver	Off	Abilita la funzionalità di screen saver; lo screen saver può essere attivato da Screen Saver Weight Threshold o Screen Saver Activation Time; quando lo screen saver è attivato, la retroilluminazione si abbassa al 10%
Screen Saver Weight Threshold	0	Lo screen saver si attiva quando il peso scende al di sotto del valore di Screen Saver Weight Threshold (disponibile solo quando Enable Screen Saver è impostato su on)
Screen Saver Activation Time	30	Tempo di attesa in cui si attiva lo screen saver (disponibile solo quando Enable Screen Saver è impostato su on)

Tabella 6-6. Parametri della modalità di omologazione – Tutte le modalità

La [Tabella 6-7](#) descrive la funzione di **TARE** e **ZERO** per le modalità di omologazione NTEP, CANADA, OIML e NONE.

Valore del parametro di omologazione	Peso sulla bilancia	Tara nel sistema	Funzione tasto pannello frontale	
			Tare	Zero
NTEP	Zero o negativo	No	Nessuna azione	Zero
		Sì	Cancella tara	
	Positivo	No	Tara	
		Sì	Tara	
OIML	Zero o negativo	No	Nessuna azione	Zero
		Sì	Cancella tara	Zero e Cancella tara
	Positivo	No	Tara	Zero
		Sì	Tara	Zero e Cancella tara se il peso rientra in ZRANGE; nessuna azione se il peso è al di fuori di ZRANGE
Measurement Canada	Zero o negativo	No	Nessuna azione	Zero
		Sì	Cancella tara	
	Positivo	No	Tara	
		Sì	Nessuna azione	
Industrial Mode	Vedere la <a href="#">Tabella 6-8 a pagina 81</a> .			
NONE	Zero o negativo	No	Tara	Zero
		Sì	Cancella tara	
	Positivo	No	Tara	
		Sì	Cancella tara	

Tabella 6-7. Funzioni dei tasti Tare/Zero per le impostazioni dei parametri di omologazione

## Parametri di Industrial Mode

Industrial Mode fornisce un set di sottoparametri per consentire la personalizzazione delle funzioni di tara, cancellazione e stampa in installazioni di bilance non per uso legale in rapporto con terzi.

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Audit Agency	NTEP	Definisce il modo in cui i dati dell'Audit Trail vengono visualizzati/stampati, a seconda dei requisiti dei vari enti di omologazione
Weight Source for Print	Synchronized to Display	Sincronizzato con il valore visualizzato o con il valore interno della bilancia
Allow Tare in Display Hold	Off	Tara semiautomatica (da pulsante) che può essere rilevata durante il congelamento del display
Allow Print in Display Hold	Off	È possibile eseguire una stampa su richiesta durante il congelamento del display
Remove Tare on Zero	Off	La tara viene rimossa se si esegue un azzeramento semiautomatico (da pulsante) sulla bilancia
Always Allow Keyed Tare	On	Le tare preimpostate (da tastiera) sono consentite a qualsiasi peso, non solo a zero lordo
Multiple Tare Action	Replace	Definisce l'azione risultante se si tenta una tara semiautomatica (da pulsante) mentre è già presente una tara per la bilancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Replace</b> - sostituisce la tara corrente con quella nuova</li> <li>• <b>Remove</b> - cancella la tara corrente</li> <li>• <b>No Action</b> - rifiuta il tentativo di nuova tara (la tara corrente deve essere cancellata prima di poterne acquisire una nuova)</li> </ul>
Allow Negative Tare	Off	Consente di effettuare una tara semiautomatica (da pulsante) a un peso lordo negativo, con conseguente tara negativa
Allow CLR key to clear tare/accumulator	On	Consente di cancellare la tara o l'accumulo dati con il tasto <b>Clear</b> mentre la tara o l'accumulo dati sono visualizzati
Clear Source Scales Individually	Off	Consente di cancellare i valori di tara dalle singole bilance sorgenti quando è coinvolta una bilancia totale
Allow Total Scale to Display Negative	Off	Consente alla bilancia totale di visualizzare un valore negativo, altrimenti la bilancia totale visualizza un errore ogni volta che una qualsiasi bilancia sorgente visualizza un valore negativo
Allow Print in Motion	Off	Consente di eseguire una stampa su richiesta mentre la bilancia è in movimento
Allow PT to Keyed Tare Print	Off	Le lettere <b>PT</b> vengono visualizzate sull'output di stampa se il valore della tara è una tara preimpostata o da tastiera
Zero Base for Overload	Calibrated Zero	Utilizzato per determinare il punto in cui la bilancia visualizza un sovraccarico, o (zero calibrato + portata + sovraccarico impostato) o (zero corrente rilevato + portata + sovraccarico impostato)
Use Fine Push-Button Tare	Off	Quando si effettua una tara semiautomatica (da pulsante), utilizza conteggi interni anziché il valore arrotondato visualizzato
Use Fine Keyed Tare	Off	Quando si immette una tara preimpostata o da tastiera, utilizza il valore esatto immesso invece di arrotondare il valore alla divisione di lettura corrente
Tare in Motion	Off	Consente una tara semiautomatica (da pulsante) mentre la bilancia è in movimento
Zero in Motion	Off	Consente uno zero semiautomatico (da pulsante) mentre la bilancia è in movimento
Underload Limit (divisioni di lettura)	9999999	Definisce il numero di divisioni di lettura al di sotto dello zero lordo che viene visualizzato prima che la bilancia visualizzi una condizione di sottocarico
Allow Manual Clear Tare	On	Consente di cancellare manualmente il valore della tara con qualsiasi peso lordo
Auto-Zero Tracking on Net Zero	Off	Consente di regolare automaticamente lo zero della bilancia, all'interno del range dello zero specificato, per tracciare una visualizzazione dello zero netto

Tabella 6-8. Parametri di Industrial Mode

## 6.4 Password

È possibile impostare password per proteggere i menu Configuration, Setpoint e Calibration.

1. Assicurarsi che il ponticello Audit (JP1) sia in posizione **On** per attivare le password, vedere la [Figura 3-3 a pagina 51](#).
2. Premere  e poi **Passwords**.
3. Selezionare **Configuration**, **Setpoints** o **Calibration**. Viene visualizzata la tastiera.
4. Inserire la password e poi premere .

Parametri	Parametro
Configuration Password	Consente di accedere ai parametri di configurazione senza dover premere il pulsante di configurazione
Setpoints Password	Consente di accedere ai parametri di abilitazione e ai valori dei setpoint senza dover premere il pulsante di configurazione
Calibration Password	Consente di accedere ai parametri di calibrazione senza dover premere il pulsante di configurazione

Tabella 6-9. Menu Passwords

## 6.5 Locale

Selezionare questo parametro per impostare la lingua desiderata, i formati di data e ora e il formato decimale.

1. Premere  e poi **Locale**.
2. Premere il parametro da impostare.
3. Selezionare l'impostazione desiderata.
4. Premere .

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Default Weigh Mode Language	English	Seleziona una delle 16 lingue disponibili per la modalità di pesatura dell'indicatore, vedere la <a href="#">Sezione</a> ; l'indicatore deve essere riavviato per rendere effettiva la modifica
Date Format	MMDDYYYY	Selezionare uno dei quattro formati disponibili: MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
Date Separator	Slash (/)	Selezionare uno dei tre separatori della data disponibili, Slash (/), Dash (-), Semi-colon (:)
Time Format	12 Hour	Selezionare il formato di 12 o 24 ore
Time Separator	Colon (:)	Selezionare Colon (:), o Comma (,) come separatore dell'ora
Decimal Format	Dot (.)	Selezionare Dot (.) o Comma (,) come formato per i decimali
Time/Date Change Restriction	Off	Restituisce lo stato corrente, funziona solo in modalità di impostazione; ON/OFF

Tabella 6-10. Menu dei parametri Locale

### Lingue predefinite della modalità di pesatura

Per la modalità di pesatura dell'indicatore sono disponibili 16 lingue.

- Inglese
- Spagnolo
- Francese
- Portoghese
- Italiano
- Tedesco
- Olandese
- Danese
- Svedese
- Russo
- Ucraino
- Ebraico
- Arabo
- Tailandese
- Cinese
- Turco

## 6.6 Informazioni di contatto

Accedere al menu Contact Info per impostare le informazioni sulla società.

1. Premere , selezionare **Contact Info**.
2. Premere il parametro da impostare. Viene visualizzata una tastiera.
3. Inserire le informazioni e premere .
4. Ripetere le operazioni al [Punto 1](#) e [Punto 2](#) fino ad inserire tutti i dati desiderati.

Parametro	Descrizione
Company Name	Inserire il nome dell'azienda (fino a 30 caratteri)
Address Line 1-3	Inserire l'indirizzo, sono disponibili tre righe (fino a 30 caratteri per riga)
Contact Name 1-3	Inserire fino a tre nomi di contatti (fino a 20 caratteri per contatto)
Contact Phone 1-3	Inserire fino a tre numeri telefonici di contatto (fino a 20 caratteri per numero telefonico)
Email Address	Inserire un indirizzo e-mail (fino a 30 caratteri)
Next Calibration Date	Specificare la data della prossima calibrazione
Last Calibration Date	Specificare la data dell'ultima calibrazione

Tabella 6-11. Parametri di Contact Info

## 6.7 Server FTP

### 6.7.1 Impostazione della password del server FTP

Procedere come segue per impostare una password per un server FTP:

 **NOTA:** il nome utente FTP è "ftpuser".

1. Premere , selezionare **FTP Server**.
2. Impostare **FTP Server Access Enabled** su **On** o **Off**.
3. Premere **FTP Server Password** per impostare una password per il server FTP. Il nome utente è "ftpuser". Il nome utente non può essere modificato.

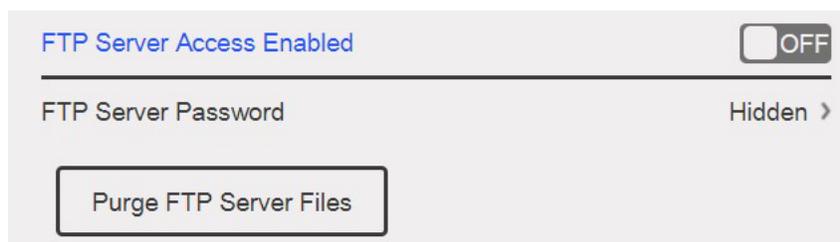


Figura 6-6. Menu FTP Server

 **NOTA:** affinché il server FTP possa funzionare è necessario impostare la password FTP. Una password vuota non è valida. Premere **Purge FTP Server Files** per eliminare tutti i file della directory "files" del server FTP in una volta sola. I file possono essere rimossi uno alla volta con il comando FTP "delete <nome file>".

## 6.7.2 Inizializzazione del server FTP

Il server FTP viene avviato e arrestato tramite le API di iRite. Per ulteriori informazioni sull'uso delle API iRite, consultare il Manuale di programmazione iRite PN67888. Una volta avviato il server FTP, è possibile accedere alla sua directory e ai suoi file dall'esterno utilizzando vari strumenti automatici o manuali.

1. Avviare il server FTP utilizzando il comando API StartFTPServer tramite iRite.
2. Accedere alla directory FTP tramite lo strumento FTP desiderato. Adattare le seguenti informazioni in base al metodo di collegamento:
  - Prompt di comando ftp <indirizzo ip del 1280>
  - Prompt nome ftpuser
  - Prompt password <password creata alla [Sezione 6.7.1 a pagina 83](#)>
  - Prompt ftp file cd - posizione dei dati memorizzati nel 1280
  - Prompt ftp dir - visualizza il contenuto della directory



•La directory (cd) deve essere cambiata nella directory denominata "files" quando si è connessi. Questa cartella contiene i dati e non può essere modificata. All'interno di 'files' è possibile creare le sottodirectory che si ritengono necessarie.

3. Inviare e ricevere dati nella directory "files" utilizzando i comandi put e get o lo strumento FTP desiderato.
4. Interrompere la connessione FTP utilizzando il comando API StopFTPServer tramite iRite.



**NOTA:** entrando in modalità di impostazione/configurazione si arresta il server FTP. Il programma iRite deve riavviare il server FTP quando si torna in modalità di impostazione/configurazione

## 6.8 Stampa avanzata

Consente di stampare da fonti di rete/USB o utilizzando iRite.



**NOTA:** ora è supportata l'abilitazione simultanea della stampa USB e avanzata, utile se si utilizzano sia stampanti locali che di rete.

Figura 6-7. Menu di impostazione della stampante avanzata

1. Premere **Setup Printer** per accedere alla configurazione guidata della stampante.
2. Selezionare il produttore della stampante dall'elenco. Utilizzare la barra di scorrimento per visualizzare tutte le selezioni. Una volta selezionato il produttore, premere **Next >**.
3. Utilizzando la stessa procedura di cui al [Punto 2](#), selezionare il modello della stampante.
4. Selezionare il tipo di connessione da utilizzare per il collegamento alla stampante, rete o USB.
5. Se si utilizza una connessione di rete, inserire l'**URL** di rete.



**NOTA:** il 1280 supporta la stampa diretta e il protocollo di stampa Internet per stampare direttamente su una stampante. Esempi di URL: `socket://<indirizzo IP della stampante>:9100 ipp://<indirizzo IP della stampante>:631`.

6. Premere **Next >** per completare l'impostazione. Viene visualizzato **Printer successful installed**.

## 6.9 Visualizzazione dell'archivio Alibi

Consente di richiamare e ristampare le operazioni di stampa precedenti. È possibile memorizzare circa 500.000 record in Alibi.



**NOTA:** impostare *Alibi Storage* su *On* entrando nel menu *Regulatory in Features*, vedere la [Sezione a pagina 80](#).

L'archiviazione esterna ad Alibi non è supportata.

1. Premere  e poi **View Alibi Storage**.
2. Utilizzare le frecce per scorrere fino alla pagina contenente il record richiesto. In alternativa, inserire l'intervallo di date per la ricerca del record.
3. Premere il record desiderato per selezionarlo.
4. Per stampare il record selezionato, premere **Reprint**.
5. Ripetere le operazioni al [Punto 2](#) fino al [Punto 4](#) per stampare tutti i record richiesti.
6. Una volta stampati tutti i record richiesti, premere .

Una stringa di stampa su richiesta viene salvata nella memoria di Alibi e le viene assegnato un numero ID. Il token <AN> per il numero identificativo di Alibi deve essere aggiunto alle stringhe di stampa come riferimento.

I dati memorizzati nel record dipendono dal formato dell'etichetta, vedere la [Sezione 7.0 a pagina 86](#) per formattare un'etichetta contenente i token per peso, data e ora, numero della bilancia, ID Alibi.

Per eliminare il 50% dei dati più vecchi nell'archivio Alibi, premere **Purge Oldest**. Ogni volta che si preme **Purge Oldest**, l'archivio Alibi si riduce del 50% fino a quando non ci sono più record.

### Checksum

La stringa di stampa viene memorizzata con un checksum per garantire l'integrità dei dati. Il checksum viene calcolato quando la pesata viene memorizzata nell'archivio Alibi. Quando i dati vengono recuperati, il checksum viene ricalcolato e confrontato con il valore memorizzato. Se i valori corrispondono, i dati vengono trasmessi. Se i valori non corrispondono, il 1280 visualizza **Invalid Record**.

Il checksum è solo per uso interno e non è recuperabile.

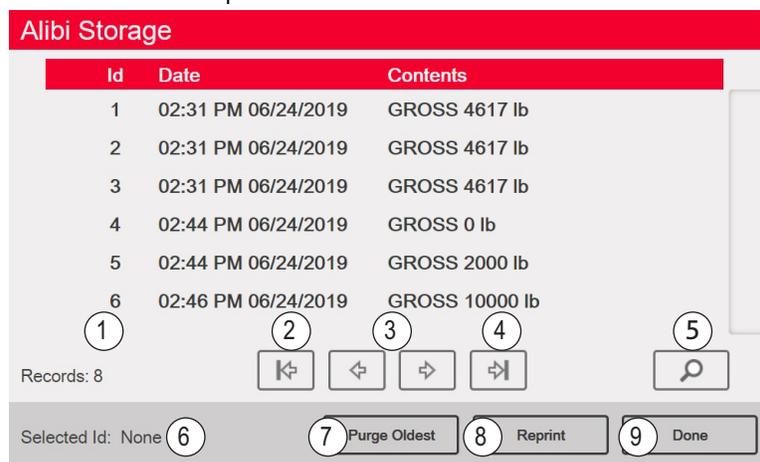


Figura 6-8. Schermata Alibi Storage

Numero	Descrizione
1	Record – totale dei record memorizzati
2	A inizio pagina
3	A sinistra o a destra
4	A fine pagina
5	Ricerca per data
6	Id selezionato per il record corrente
7	Elimina il 50% dei record più vecchi
8	Ristampa il record corrente
9	Done – premere per tornare al menu precedente

Tabella 6-12. Alibi Storage

## 7.0 Formati

Il menu Format consente di impostare i formati di stampa e di flusso.

Nel menu Configuration, selezionare **Aa|** (cerchiato in [Figura 7-1](#)) per entrare nel menu Formats.

Una volta impostati tutti i parametri, selezionare  per tornare alla modalità di pesatura.

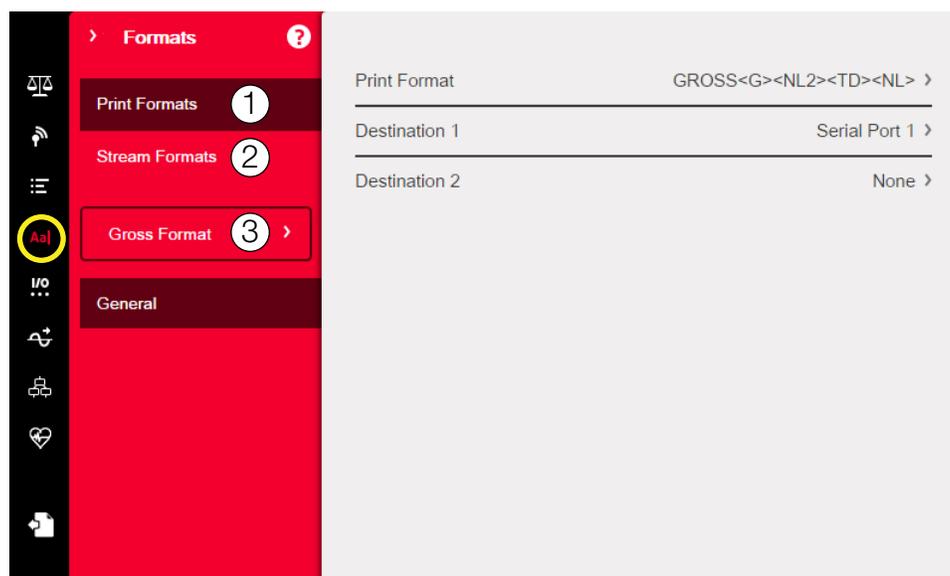


Figura 7-1. Menu Formats

Numero	Parametro	Descrizione
1	Print Formats	Si usa per impostare l'output di stampa quando si preme il tasto Print, viene ricevuto un comando KPRINT o quando si eseguono le operazioni di push-print del setpoint o di pesatura in entrata/uscita del camion, vedere la <a href="#">Sezione 7.1 a pagina 87</a>
2	Stream Formats	Il 1280 supporta quattro formati di flusso dei dati configurabili (Stream Format 1-4). Ogni formato di flusso può essere impostato su uno dei formati preconfigurati o può essere creato un formato personalizzato, vedere la <a href="#">Tabella 7-5 a pagina 90</a> .
3	Selection Field	Consente di selezionare i formati di stampa o di flusso

Tabella 7-1. Parametri del menu Formats

## 7.1 Formato di stampa

Il formato di stampa utilizzato per una determinata operazione di stampa dipende dalla configurazione dell'indicatore e dall'operazione eseguita. Ogni formato di stampa può essere personalizzato affinché comprenda fino a 1000 caratteri di informazioni, come la denominazione sociale e l'indirizzo dell'azienda, sulle etichette stampate.

Per personalizzare i formati di stampa, utilizzare l'utility di configurazione Revolution, i comandi seriali o il pannello frontale dell'indicatore.

1. Premere **Aa|** poi selezionare **Print Format**.



Figura 7-2. Selezione del formato

2. Premere la freccia del campo di selezione per selezionare il formato di stampa da configurare. Le impostazioni correnti per il formato vengono visualizzate a destra.
3. Premere il formato da modificare. Viene visualizzato l'editor di formato, vedere la [Tabella 7-4 a pagina 88](#) per un elenco dei token di stampa che sono sempre racchiusi tra < >. I caratteri non racchiusi tra < > sono stampati come visualizzati.
4. Premere **Done** al termine della modifica.
5. Impostare i parametri di destinazione della porta di comunicazione necessari, vedere la [Sezione 7.1.2 a pagina 88](#).

### 7.1.1 Formati di stampa predefiniti

Sono i formati utilizzati quando la configurazione dell'indicatore viene resettata.

Formato di stampa	Formato predefinito
Gross Format	GROSS<G><NL2><TD><NL>
Net Format	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL>
Setpoint Format	<SCV><SP><SPM><NL>
Header 1	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2>
Header 2	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2>
Accumulator Format	ACCUM <A><NL><DA> <T><NL>
Alert Format	<COMP><NL><COAR1><NL><COAR2><NL><COAR3><NL><CONM1><COPH1><NL><CONM2> <COPH2><NL><CONM3> <COPH3><NL><COML><NL><ERR><NL>
Audit Trail Format	--
Auxiliary Format 1-20	GROSS<G><NL2><TD><NL> <b>NOTA: AuxFmt12, AuxFmt13 e AuxFmt14 sono specificati solo per LaserLight.</b>

Tabella 7-2. Formati di stampa predefiniti

### 7.1.2 Porte di destinazione del formato di stampa

Un formato di stampa può essere configurato per trasmettere simultaneamente i suoi dati su due porte di comunicazione.

1. Premere **Destination 1** e selezionare la porta di comunicazione da utilizzare.
2. Ripetere per **Destination 2** (opzionale).

Opzione del menu	Descrizione
None	Questa destinazione (1 o 2) non consente il trasferimento dei dati del formato di stampa
Basic USB Printer	Supporta solo una singola stampante che utilizza esclusivamente caratteri ASCII
Advanced Printer	Supporta un'ampia gamma di stampanti commerciali e lingue
Email	Trasmette il formato di stampa per e-mail (vedere la <a href="#">Sezione 11.3 a pagina 112</a> per informazioni sull'impostazione)
Serial Port 1	Invia i dati del formato di stampa tramite RS-232, RS-422 e RS-485 su J6 (vedere la <a href="#">Sezione 5.1 a pagina 68</a> per informazioni sull'impostazione)
Serial Port 2	Invia i dati del formato di stampa tramite RS-232, RS-422 e RS-485 su J7 (vedere la <a href="#">Sezione 5.1 a pagina 68</a> per informazioni sull'impostazione)
TCP Client 1	Trasmette i dati del formato di stampa tramite TCP (vedere la <a href="#">Sezione 5.2.8 a pagina 73</a> per informazioni sull'impostazione)
TCP Client 2	Trasmette i dati del formato di stampa tramite TCP (vedere la <a href="#">Sezione 5.2.8 a pagina 73</a> per informazioni sull'impostazione)
TCP Client 3	Trasmette i dati del formato di stampa tramite TCP (vedere la <a href="#">Sezione 5.2.8 a pagina 73</a> per informazioni sull'impostazione)
Serial Ports 5-16	Quando è installata la scheda opzionale, le porte 5-16 inviano i dati del formato di stampa tramite RS-232, RS-422 e RS-485 (vedere la <a href="#">Sezione 5.1 a pagina 68</a> per informazioni sull'impostazione)

Tabella 7-3. Opzioni di destinazione

### 7.1.3 Token di formattazione di stampa

Token	Descrizione	Formati di etichette supportati
<i>Token dei dati di peso generali</i>		
<G>	Peso lordo, bilancia attuale	SPFMT, GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMTxx, ALERT
<G#n>	Peso lordo, bilancia <i>n</i>	
<N>	Peso netto, bilancia attuale	
<N#n>	Peso netto, bilancia <i>n</i>	
<T>	Tara, bilancia attuale	
<T#n>	Tara, bilancia <i>n</i>	
<S>	Numero bilancia attuale	
<p><b>NOTA: i pesi lordo, netto e di tara possono essere stampati in qualsiasi unità di peso configurata aggiungendo i seguenti modificatori ai token dei pesi lordo, netto e di tara: /P (unità primarie), /D (unità visualizzate), /S (unità secondarie) o /T (unità terziarie). Se non è specificata, il sistema sceglie l'unità attualmente visualizzata (/D).</b></p> <p><i>Esempio: per formattare un'etichetta che mostri il peso netto per la Bilancia 3 in unità secondarie, utilizzare il token seguente: &lt;N#3/S&gt;</i></p> <p><b>NOTA: le stringhe di peso formattate contengono un campo di peso di 9 cifre (compreso il segno e il punto decimale, senza zero iniziali), seguite da uno spazio e da un identificatore delle unità a 2 cifre. La lunghezza totale del campo con l'identificatore delle unità è di 12 caratteri.</b></p>		
<i>Token di accumulo dati</i>		
<A>	Peso accumulato, bilancia attuale; stampa fino a 15 cifre	GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMTxx
<A#n>	Peso accumulato, bilancia <i>n</i>	
<AA>	Accumulo medio, bilancia attuale	
<AA#n>	Accumulo medio, bilancia <i>n</i>	
<AC>	Numero di accumuli, bilancia attuale	
<AC#n>	Numero di accumuli, bilancia <i>n</i>	
<AT>	Ora dell'ultimo accumulo dati, bilancia attuale	
<AT#n>	Ora dell'ultimo accumulo dati, bilancia <i>n</i>	
<AD>	Data dell'ultimo accumulo dati, bilancia attuale	
<AD#n>	Data dell'ultimo accumulo dati, bilancia <i>n</i>	

Tabella 7-4. Token di formattazione di stampa

Token	Descrizione	Formati di etichette supportati
<i>Token dei setpoint</i>		
<SCV>	Valore di setpoint catturato	SPFMT
<SN>	Numero di setpoint	
<SNA>	Nome setpoint	
<SPM>	Modalità setpoint (etichetta lordo o netto)	
<SPV>	Valore di preact del setpoint	
<STV>	Valore obiettivo del setpoint	
<i>Token di auditing</i>		
<CD>	Data ultima calibrazione	Tutti
<NOC>	Numero di calibrazioni	
<NOW>	Numero di pesate dall'ultima calibrazione	
<b>NOTA: la data dell'ultima calibrazione (&lt;CD&gt;) e il numero di calibrazioni (&lt;NOC&gt;) vengono aggiornate ogni volta che viene eseguita una calibrazione su una qualsiasi bilancia. Il numero di pesate (token &lt;NOW&gt;) viene incrementato ogni volta che il peso della bilancia supera il 10% della portata della bilancia. La bilancia deve tornare al peso lordo o allo zero netto prima che il valore possa essere incrementato di nuovo.</b>		
<i>Token di formattazione e generali</i>		
<nnn>	Carattere ASCII (nnn = valore decimale del carattere ASCII); utilizzato per inserire caratteri di controllo (STX per esempio) nel flusso di stampa	Tutti
<TI>	Ora	
<DA>	Data	
<TD>	Ora e data	
<UID>	Numero ID dell'unità (fino a 8 caratteri alfanumerici)	
<CN>	Numero progressivo (fino a 7 cifre)	
<H1>	Inserire il formato di intestazione 1 (HDRFMT1), vedere la <a href="#">Tabella 7-2 a pagina 87</a>	
<H2>	Inserire il formato di intestazione 2 (HDRFMT2), vedere la <a href="#">Tabella 7-2 a pagina 87</a>	
<CR>	Carattere di ritorno a inizio riga	
<LF>	Carattere di avanzamento riga	
<NLnn>	Nuova linea (nn = numero di caratteri di terminazione (<CR/LF> o <CR>))*	
<SPnn>	Spazio (nn = numero di spazi)*	
<SU>	Commuta il formato dei dati di peso (formattati/non formattati)	
<b>NOTA: Se nn non è specificato, il sistema suppone sia 1. Il valore deve rientrare nel range 1–99.</b>		
<i>Token dipendenti dal programma utente</i>		
<USnn>	Inserire la stringa di testo di stampa utente (dal programma utente, SetPrintText API)	Tutti
<EVx>	Richiamare il gestore di stampa programma utente x (PrintFmtx)	AUXFMTx
<AN>	Consente di aggiungere un numero di etichetta Alibi	Tutti
<i>Token del formato di avviso</i>		
<COMP>	Nome dell'azienda (fino a 30 caratteri)	Tutti
<COAR1>	Indirizzo dell'azienda di contatto, righe 1–3 (fino a 30 caratteri)	
<COAR2>		
<COAR3>		
<CONM1>	Nomi dei contatti (fino a 20 caratteri)	
<CONM2>		
<CONM3>		
<COPH1>	Numeri di telefono di contatto (fino a 20 caratteri)	
<COPH2>		
<COPH3>		
<COML>	Indirizzo e-mail di contatto (fino a 30 caratteri)	
<ERR>	Messaggio di errore di avviso (generato dal sistema)	ALERT

Tabella 7-4. Token di formattazione di stampa (Continua)

## 7.2 Menu Stream Format

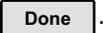
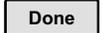
I quattro formati di flusso possono essere inviati ciascuno da una o più porte di comunicazione dell'indicatore.

Parametri	Impostazioni predefinite	Descrizione
Output Stream Type	Off	Selezionare Legal for Trade (i dati di flusso vengono aggiornati alla frequenza di aggiornamento del display), Industrial (i dati di flusso vengono aggiornati alla frequenza di campionamento della bilancia) o Off (disabilita il formato di flusso); selezionando Legal for Trade o Industrial, vengono visualizzati i parametri Stream Source e Stream Destinations
Stream Source	None	La bilancia da cui vengono presi i dati di peso
Stream Destinations	None	Definisce le porte di comunicazione alle quali i dati di flusso vengono inviati (è possibile selezionarne più di una)
Stream Format	RLWS/Condec	Specifica il formato del frame di flusso; selezionare uno dei formati predefiniti disponibili, oppure personalizzare e utilizzare il parametro Custom Format per costruire un frame di flusso; se si seleziona Custom, vengono visualizzati i seguenti parametri (in blu)
Custom Format	<2><P><W7.> <U><M><S>	Utilizzato per definire un formato di frame di flusso personalizzato, se il parametro del formato di flusso è impostato su Custom
Gross Token	G	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Mode Token quando è in modalità Gross (fino a otto caratteri)
Tare Token	T	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Mode Token quando è in modalità Tare (fino a otto caratteri)
Net Token	N	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Mode Token quando è in modalità Net (fino a otto caratteri)
Positive Token	Space	Da un elenco, selezionare il carattere che viene inviato nel frame di dati per il Polarity Token quando si visualizza un peso positivo; l'impostazione predefinita è uno spazio vuoto
Negative Token	Minus	Definisce il carattere che viene inviato nel frame di dati per il Polarity Token quando si visualizza un peso negativo
Primary Token	L	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Units Token quando si visualizzano unità primarie (fino a otto caratteri)
Secondary Token	K	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Units Token quando si visualizzano unità secondarie (fino a otto caratteri)
Tertiary Token	K	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Units Token quando si visualizzano unità terziarie (fino a otto caratteri)
Zero Token	Z	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Status Token quando il peso è al centro dello zero (fino a due caratteri)
Motion Token	M	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Status Token quando il peso è in movimento (fino a due caratteri)
Range Token	O	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Status Token quando il peso è fuori range (fino a due caratteri)
OK Token	[spazio vuoto]	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Status Token quando il peso è OK (o in nessuno degli altri stati) (fino a due caratteri); il valore predefinito è uno spazio vuoto
Invalid Token	I	Definisce cosa viene inviato nel frame di dati per il Status Token quando il peso non è valido (fino a due caratteri)

Tabella 7-5. Parametri del menu Stream Format

### Formato di flusso

Per impostare i formati di flusso utilizzando il pannello frontale dell'indicatore:

1. Premere  poi selezionare **Stream Format**, vedere la [Figura 7-1 a pagina 86](#).
2. Premere  per selezionare il formato da configurare.
3. Premere **Output Stream Type** per impostare Industrial o Legal for Trade.
4. Premere .
5. Premere **Stream Source** per impostare una delle otto bilance per il formato.
6. Premere **Stream Format** per selezionare il formato da utilizzare e premere .
7. Se è stato selezionato **Custom Format** al [Punto 6](#), premere **Custom Format**. Viene visualizzata la tastiera **Custom Format**. I token di flusso sono elencati in [Tabella 7-6 a pagina 91](#). Premere .
8. Premere **Stream Destinations** per indicare dove effettuare lo streaming.
9. Premere .
10. Impostare i valori per i token di flusso necessari, vedere la [Tabella 7-5](#).

## 7.2.1 Token di formato di flusso

Identificatore formato	Definito da	Descrizione
<P[G   N   T]>	STRM.POS#n STRM.NEG#n	Polarità – Specifica la polarità positiva o negativa del peso corrente o specificato (Gross/Net/Tare) (Lordo/Netto/Tara) sulla bilancia sorgente. Valori possibili sono SPACE, NONE, + (per STR.POS#n) o – (per STR.NEG#n)
<U[P   S   T]>	STRM.PRI#n STRM.SEC#n STRM.TER#n	Unità – Specifica le unità primarie, secondarie o terziarie per il peso corrente o specificato collocato sulla bilancia sorgente
<M[G   N   T]>	STRM.GROSS#n STRM.NET#n STRM.TARE#n	Modalità – Specifica il peso lordo, netto o di tara per il peso corrente o specificato collocato sulla bilancia sorgente
<S>	STRM.MOTION#n STRM.RANGE#n STRM.OK#n STRM.INVALID#n STRM.ZERO#n	Stato della bilancia sorgente – Valori predefiniti e significati di ogni stato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• STR.MOTION#n M In movimento</li> <li>• STR.RANGE#n O Fuori range</li> <li>• STR.OK#n &lt;space&gt; OK</li> <li>• STR.INVALID#n I Non valido</li> <li>• STR.ZERO#n Z COZ</li> </ul>
<B [-]n,...>	Vedere le descrizioni sotto	Campi dei bit. Sequenza degli specificatori dei bit dei campi con virgola di separazione; devono essere esattamente 8 bit; il segno meno ([-]) inverte il bit
B0	--	Sempre 0
B1	--	Sempre 1
B2	Configurazione	=1 se parità pari
B3	Dinamico	=1 se MODE=NET
B4	Dinamico	=1 se COZ
B5	Dinamico	=1 se ferma
B6	Dinamico	=1 se lordo negativo
B7	Dinamico	=1 se fuori range
B8	Dinamico	=1 se secondarie/terziarie
B9	Dinamico	=1 se tara in sistema
B10	Dinamico	=1 se tara da tastiera
B11	Dinamico	=00 se MODE=GROSS =01 se MODE=NET =10 se MODE=TARE =11 (non utilizzato)
B12	Dinamico	=00 se UNITS=PRIMARY =01 se UNITS=SECONDARY =10 se UNITS=TERTIARY =11 (non utilizzato)
B13	Configurazione	=00 (non utilizzato) =01 se il DSPDIV corrente=1 =10 se il DSPDIV corrente=2 =11 se il DSPDIV corrente=5
B14	Configurazione	=00 (non utilizzato) =01 se il DSPDIV primarie=1 =10 se il DSPDIV primarie=2 =11 se il DSPDIV primarie=5
B15	Configurazione	=00 (non utilizzato) =01 se il DSPDIV secondarie=1 =10 se il DSPDIV secondarie=2 =11 se il DSPDIV secondarie=5
B16	Configurazione	=00 (non utilizzato) =01 se il DSPDIV terziarie=1 =10 se il DSPDIV terziarie=2 =11 se il DSPDIV terziarie=5

Tabella 7-6. Token di formato di flusso

Identificatore formato	Definito da	Descrizione
B17	Configurazione	=000 se il DECPNT corrente=8888800 =001 se il DECPNT corrente=8888880 =010 se il DECPNT corrente=8888888 =011 se il DECPNT corrente=888888.8 =100 se il DECPNT corrente=88888.88 =101 se il DECPNT corrente=8888.888 =110 se il DECPNT corrente=888.8888 =111 se il DECPNT corrente=88.88888
B18	Configurazione	=000 se il DECPNT primarie=8888800 =001 se il DECPNT primarie=8888880 =010 se il DECPNT primarie=8888888 =011 se il DECPNT primarie=888888.8 =100 se il DECPNT primarie=88888.88 =101 se il DECPNT primarie=8888.888 =110 se il DECPNT primarie=888.8888 =111 se il DECPNT primarie=88.88888
B19	Configurazione	=000 se il DECPNT secondarie=8888800 =001 se il DECPNT secondarie=8888880 =010 se il DECPNT secondarie=8888888 =011 se il DECPNT secondarie=888888.8 =100 se il DECPNT secondarie=88888.88 =101 se il DECPNT secondarie=8888.888 =110 se il DECPNT secondarie=888.8888 =111 se il DECPNT secondarie=88.88888
B20	Configurazione	=000 se il DECPNT terziarie=8888800 =001 se il DECPNT terziarie=8888880 =010 se il DECPNT terziarie=8888888 =011 se il DECPNT terziarie=888888.8 =100 se il DECPNT terziarie=88888.88 =101 se il DECPNT terziarie=8888.888 =110 se il DECPNT terziarie=888.8888 =111 se il DECPNT terziarie=88.88888
<wspec [-] [0] digit[.].digit>	Peso sulla bilancia	Il peso sulla bilancia sorgente. <b>wspec</b> è definito come segue: <b>wspec</b> indica se il peso correntemente visualizzato (W, w) è lordo (G, g), netto (N, n) o tara (T, t); le lettere maiuscole specificano i valori di peso giustificati a destra; le lettere minuscole sono per i valori di peso giustificati a sinistra I suffissi opzionali /P, /S o /T possono essere aggiunti prima del delimitatore finale (>) per specificare la lettura del peso in unità primarie (/P), secondarie (/S) o terziarie (/T) [-] Inserire un segno meno (-) per includere il segno dei valori negativi [0] Inserire uno zero (0) per visualizzare gli zeri iniziali cifra[.].cifra] La prima cifra indica la larghezza del campo in caratteri; il punto decimale indica unicamente un decimale a virgola mobile; il punto decimale seguito da una cifra indica un decimale fisso con n cifre alla destra del decimale; due decimali consecutivi inviano il punto decimale anche se cade alla fine del campo di peso trasmesso
<CR>	--	Ritorno a inizio riga
<LF>	--	Line feed (Avanzamento riga)

Tabella 7-6. Token di formato di flusso (Continua)

## 8.0 I/O digitali

Gli ingressi digitali possono essere impostati per fornire funzioni dell'indicatore, tra cui tutte le funzioni della tastiera. Gli ingressi digitali sono attivi in bassa tensione (0 VDC) e inattivi in alta tensione (5 VDC).

Le uscite digitali sono generalmente utilizzate per controllare i relè che comandano altre apparecchiature. Le uscite sono progettate per la corrente di sink e non per la corrente di source di commutazione. Normalmente ogni uscita è un circuito a collettore aperto, in grado di assorbire una corrente di sink di 20 mA quando è attiva. Le uscite digitali sono utilizzate per modificare lo stato di un relè quando l'uscita digitale è attiva (bassa tensione, 0 VDC) rispetto a un'alimentazione di 5 VDC.

Nel menu Configuration selezionare l'icona **Digital I/O**  (cerchiata nella [Figura 8-1](#)) per entrare nel menu **Digital I/O**.

Una volta impostati tutti i parametri, selezionare  per tornare alla modalità di pesatura.

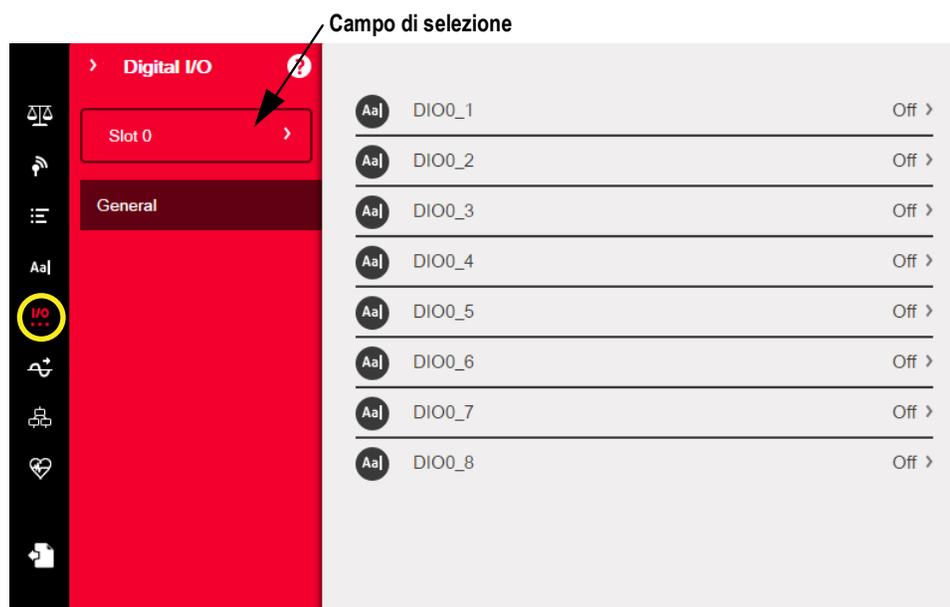


Figura 8-1. Menu Digital I/O

Il menu Digital I/O è usato per assegnare funzioni a ingressi e uscite digitali.

Slot 0 – otto bit I/O disponibili sulla scheda CPU (connettore J1).

Slot 1-6 – per ogni scheda di espansione I/O digitali, se installata, sono disponibili fino a 24 bit I/O.

1. Se si utilizza una scheda I/O digitale opzionale, premere Slot 0 per selezionare lo slot contenente la scheda.



**NOTA: lo slot 0 è sempre disponibile.**

2. Selezionare l'I/O digitale desiderato dall'elenco visualizzato. Vengono visualizzate le seguenti funzioni.

Funzione	Descrizione
Off	Indica che il bit non è configurato
Output	Assegna il bit come uscita digitale per l'uso del setpoint o del programma iRite
Input	Assegna il bit come ingresso digitale utilizzato per i setpoint dell'ingresso digitale
Programmability	Assegna il bit come ingresso digitale utilizzato per generare un evento del programma iRite
Zero	Ha la stessa funzione del tasto Zero sul pannello frontale
Gross/Net	Ha la stessa funzione del tasto Gross/Net sul pannello frontale
Tare	Ha la stessa funzione del tasto Tare sul pannello frontale
Units	Ha la stessa funzione del tasto Units sul pannello frontale
Print	Ha la stessa funzione del tasto Print sul pannello frontale
Accumulate	Aggiunge il peso corrente della bilancia all'accumulo dati, se abilitato
Clear Accumulator	Cancella il valore di accumulo dati per la bilancia corrente, se abilitato
Setpoint	Ha la stessa funzione del softkey Setpoint
Time/Date	Ha la stessa funzione del softkey Time/Date
Display Tare	Visualizza la tara corrente della bilancia, stessa funzione del softkey Display Tare
Clear Key	Ha la stessa funzione del tasto Clear sul pannello frontale
Cancel Key	Ha la stessa funzione del softkey Cancel
Numeric Keys 0-9	Ha la stessa funzione dei tasti numerici sul pannello frontale
Decimal Point Key	Ha la stessa funzione del tasto Decimal Point sul pannello frontale
Enter Key	Ha la stessa funzione del tasto Enter sul pannello frontale
Navigate Up	Ha la stessa funzione del tasto Up Arrow sul pannello frontale
Navigate Down	Ha la stessa funzione del tasto Down Arrow sul pannello frontale
Navigate Left	Ha la stessa funzione del tasto Left Arrow sul pannello frontale
Navigate Right	Ha la stessa funzione del tasto Right Arrow sul pannello frontale
Keyboard Lock	Blocca la tastiera sul pannello frontale quando l'ingresso è attivo
Hold	Mantiene la visualizzazione del peso corrente della bilancia quando questo ingresso è attivo
Batch Run	Batch Run deve essere mantenuto attivo per l'avvio o l'esecuzione di un batch; se viene reso inattivo durante l'esecuzione di un batch, il batch si arresta e rimane nella fase corrente; se non viene definito, un batch si avvia ogni volta che viene premuto il softkey Batch Start, viene attivato l'ingresso digitale Batch Start o viene ricevuto un comando seriale Batch Start
Batch Start	Avvia un batch dalla fase attuale se un ingresso digitale Batch Run è attivo o non definito; se un ingresso digitale Batch Run è definito e disattivato, Batch Start resetta il batch alla prima fase
Batch Pause	Mette in pausa un batch mentre l'ingresso è mantenuto attivo e disattiva tutte le uscite digitali, tranne quelle associate ai setpoint Concurrent e Timer; l'elaborazione viene sospesa finché l'ingresso Batch Pause non viene reso inattivo
Batch Reset	Arresta un batch attivo e resetta la fase corrente alla prima fase di batch; tutte le uscite digitali associate ai setpoint di batch sono disattivate; se un batch viene arrestato o messo in pausa, Batch Reset resetta la fase corrente alla prima fase
Batch Stop	Arresta un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali associate; richiede l'avvio del batch per riprendere il processo
Clear Consecutive Number	Riporta la numerazione consecutiva al valore specificato in Consecutive Number Start
Gross	Imposta la visualizzazione del peso lordo sulla bilancia corrente
Net	Imposta la visualizzazione del peso netto sulla bilancia corrente
Primary Units	Imposta la visualizzazione in unità primarie sulla bilancia corrente
Secondary Units	Imposta la visualizzazione in unità secondarie sulla bilancia corrente
Tertiary Units	Imposta la visualizzazione in unità terziarie sulla bilancia corrente
Clear Tare	Cancella il valore di tara per la bilancia corrente
Pulse Input	Consente di contare gli impulsi utilizzando un'applicazione iRite personalizzata; la frequenza massima di ingresso degli impulsi è di 5 kHz <i>Esempio: misurare l'acqua immessa in un serbatoio.</i>

Tabella 8-1. Tipi di I/O digitali

## 9.0 Uscita analogica

Il menu Analog Output viene utilizzato solo se è installata la scheda di uscita analogica opzionale. Se non è installata, il menu è visibile ma non funzionale. Se l'opzione di uscita analogica è installata, configurare tutte le altre funzioni dell'indicatore e calibrarlo prima di configurare l'uscita analogica.

Nel menu Configuration, selezionare  (cerchiato in Figura 9-1) per entrare nel menu Analog Output.

Una volta che tutte le impostazioni sono corrette, selezionare  per tornare alla modalità di pesatura.

Le uscite analogiche effettive sono identificate da un numero, sia utilizzando schede di uscita analogica singola che schede di uscita analogica doppia. Per ogni slot è possibile applicare due numeri ID di uscita.

*Esempio: l'uscita nello slot 1 canale 2 è il numero 2.*

Selezionare il numero di uscita analogica da configurare.

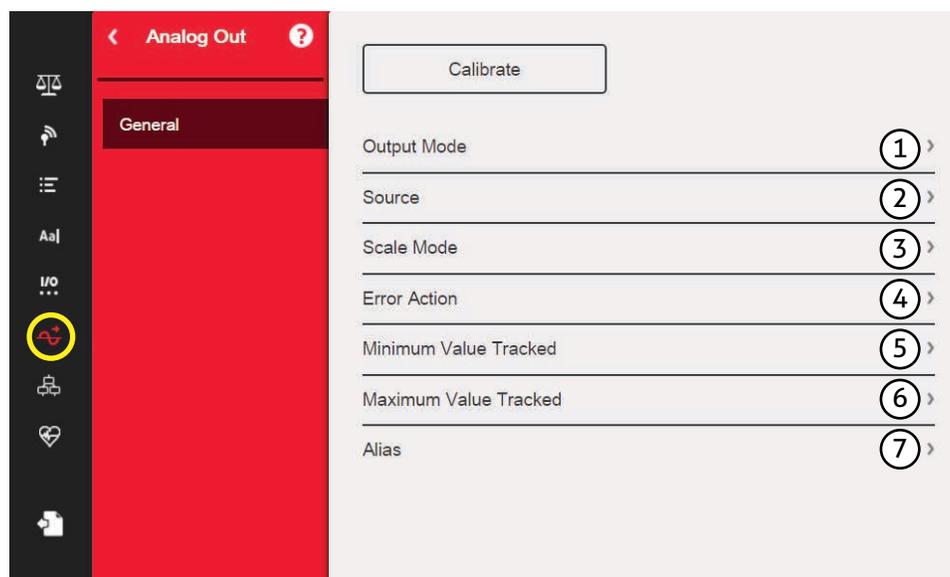


Figura 9-1. Schermata del menu Analog Output

Numero	Parametro	Descrizione
1	Output Mode	Specifica la tensione o la corrente monitorata dall'uscita analogica; selezionare: <b>0-10 V</b> (predefinito), 4-20 mA, 0-20 mA
2	Source	Scale 1-8 specifica la bilancia monitorata dall'uscita analogica; Programmability indica che l'uscita analogica è sotto il controllo del programma iRite; selezionare la bilancia: <b>1</b> (predefinito)
3	Scale Mode	Specifica i dati di peso, lordo o netto, monitorati dall'uscita analogica quando il parametro Source è assegnato a una bilancia; selezionare: <b>Gross</b> (predefinito), Net
4	Error Action	Specifica come l'uscita analogica risponde a condizioni di errore del sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full Scale</b> (predefinito) – Imposta il fondo scala (10 V o 20 mA)</li> <li>• <b>Hold</b> – Mantiene il valore corrente</li> <li>• <b>Zero Scale</b> – Imposta a zero (0 V, 0 mA o 4 mA)</li> </ul>
5	Minimum Value Tracked	Specifica il peso minimo monitorato dall'uscita analogica; impostare un valore: -9999999-9999999, <b>0</b> (predefinito)
6	Maximum Value Tracked	Specifica il peso massimo monitorato dall'uscita analogica; impostare un valore: -9999999-9999999, <b>10,000</b> (predefinito)
7	Alias	Inserire un nome alias per l'uscita analogica

Tabella 9-1. Parametri del menu Analog Output

### Calibrazione dell'uscita analogica

La seguente procedura di calibrazione richiede un multimetro per misurare la tensione o la corrente in uscita dal modulo di uscita analogica.



**NOTA:** *l'uscita analogica deve essere calibrata dopo che l'indicatore è stato configurato e calibrato.*

1. Selezionare il numero di uscita analogica.
2. Collegare il multimetro al connettore J1 per calibrare il canale 1 della scheda di uscita analogica. Collegare a J2 per il canale 2 della scheda di uscita analogica doppia.
  - Per l'uscita di tensione, collegare i cavi del voltmetro ai pin 3 (+) e 4 (-)
  - Per l'uscita di corrente, collegare i cavi dell'amperometro ai pin 1 (+) e 2 (-)
3. Selezionare **Calibrate**.
4. Selezionare la modalità di uscita desiderata.
5. Selezionare **Next**.
6. Selezionare **123...** e inserire la lettura dei milliampere o della tensione osservata. La calibrazione minima avviene a 0,5 V per un'uscita 0–10 V e a 1 mA per un'uscita 0–20 mA.
7. Premere .
8. Premere **Calibrate Minimum**.
9. Premere **Next**.
10. Premere **Set to Maximum**.
11. Selezionare **123...** e inserire la lettura dei milliampere o della tensione osservata.
12. Premere .
13. Premere **Calibrate Maximum**.
14. Premere **Next**.
15. Premere **Set to Minimum** e **Set to Maximum** per controllare i risultati di calibrazione.
16. Ripetere le operazioni dal [Punto 6](#) al [Punto 15](#) fino a quando i risultati di calibrazione saranno soddisfacenti.
17. Premere **Finish**. Il display ritorna al menu **Analog Output**.
18. Premere **Save and Exit** per salvare i parametri di calibrazione.

## 10.0 Setpoint

L'indicatore 1280 presenta 100 setpoint configurabili per il controllo delle funzioni dell'indicatore e delle apparecchiature esterne. I setpoint possono essere configurati per eseguire azioni o funzioni in base alle condizioni dei parametri specificate.

I parametri associati ai vari tipi di setpoint possono essere configurati per:

- eseguire funzioni come stampa, tara o accumulo dati
- modificare lo stato di un'uscita digitale
- prendere decisioni condizionali

Nel menu Configuration, selezionare  (cerchiato in [Figura 10-1](#)) per entrare nel menu **Setpoints**.

Una volta che tutte le impostazioni sono corrette, selezionare  per tornare alla modalità di pesatura.

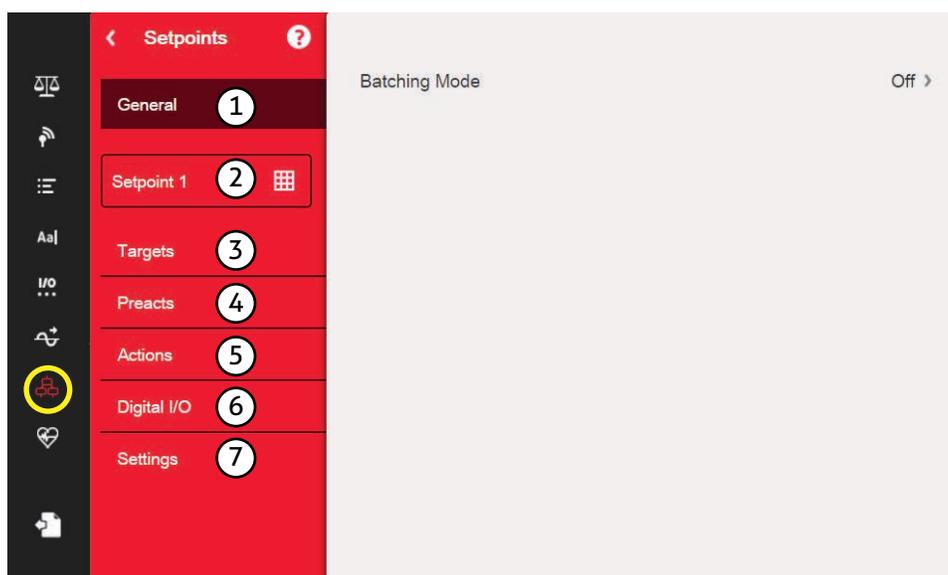


Figura 10-1. Menu Setpoints

Numero	Descrizione
1	General – selezionare <b>Automatic Restart</b> o <b>Manual Restart</b> per consentire l'esecuzione di una sequenza di batch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manual</b> richiede un segnale Batch Start (un ingresso digitale Batch Start, il comando seriale BATSTART, il softkey Batch Start o la funzione StartBatch in un programma iRite) prima di poter eseguire la sequenza di batch</li> <li>• <b>Automatic</b> consente il riavvio automatico della sequenza di batch una volta iniziata</li> </ul>
2	Setpoint # – selezionare Setpoint Kind, vedere la <a href="#">Sezione 10.1 a pagina 98</a> per configurare i parametri disponibili per il tipo di setpoint selezionato
3	Targets – imposta il valore in cui si attiva il setpoint, vedere la <a href="#">Tabella 10-3 a pagina 105</a>
4	Preacts – seleziona i parametri che consentono di soddisfare un setpoint prima che raggiunga il suo valore obiettivo; ciò tiene conto del materiale in sospensione, vedere la <a href="#">Tabella 10-4 a pagina 106</a>
5	Actions – seleziona le funzioni che vengono eseguite quando il setpoint è soddisfatto, vedere la <a href="#">Tabella 10-5 a pagina 106</a>
6	Digital I/O – seleziona un'uscita digitale che è controllata dal setpoint, vedere la <a href="#">Tabella 10-6 a pagina 106</a>
7	Settings – seleziona la modalità del setpoint (batch o esecuzione libera); se abilitata, è accessibile tramite softkey, per definire un nome e un prompt opzionale, vedere la <a href="#">Tabella 10-7 a pagina 106</a>

Tabella 10-1. Parametri del menu Setpoints

## 10.1 Selezione del setpoint per la configurazione

1. Premere **Setpoint 1** per selezionare il setpoint (1–100) per il quale è necessario modificare il valore obiettivo.
2. Premere il numero rosso del setpoint nella tabella (utilizzare le frecce per scorrere i setpoint).

Press the Setpoint Number to Edit.						DONE
SETPPOINT	KIND	VALUE	I/O	TRIP	BATCH	
1 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF	
2 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF	
3 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF	
4 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF	
5 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF	

Figura 10-2. Visualizzazione della selezione dei setpoint

3. Premere . Viene visualizzato SETPPT2  
Off  .
4. Premere  per selezionare **Setpoint Kind**, vedere la [Tabella 10-2](#).
5. Premere  per rinominare il setpoint. Viene visualizzata una tastiera.
6. Inserire il nome desiderato e premere .
7. Premere **Value** per visualizzare il tastierino numerico, se necessario.
8. Inserire il nuovo valore obiettivo e premere .
9. Configurare il setpoint utilizzando i menu nella [Sezione 10.2 a pagina 100](#).

 **NOTA:** i valori dei setpoint possono essere configurati in modalità di pesatura, vedere la [Sezione 1.12 a pagina 13](#).

Parametro	Descrizione	Batch	Continuo
Off	Setpoint disattivato/ignorato	--	--
Gross	Esegue funzioni basate sul peso lordo; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso lordo positivo	X	X
Net	Esegue funzioni basate sul peso netto; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso netto positivo	X	X
Negative Gross	Peso lordo negativo; esegue funzioni basate sul peso lordo; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso lordo negativo	X	X
Negative Net	Peso netto negativo; esegue funzioni basate sul peso netto; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso netto negativo	X	X
Accumulate	Confronta il valore del setpoint con l'accumulo dati della bilancia sorgente; il setpoint dell'accumulo dati è soddisfatto quando il valore dell'accumulo dati della bilancia sorgente soddisfa il valore e le condizioni del setpoint dell'accumulo dati	X	X
Positive Relative	Esegue funzioni basate su un valore specificato al di sopra di un setpoint di riferimento, utilizzando la stessa modalità di peso del setpoint di riferimento	X	X
Negative Relative	Esegue funzioni basate su un valore specificato al di sotto di un setpoint di riferimento, utilizzando la stessa modalità di peso del setpoint di riferimento	X	X
Percent Relative	Esegue funzioni basate su una determinata percentuale del valore obiettivo di un setpoint di riferimento, utilizzando la stessa modalità di pesatura del setpoint di riferimento; il valore obiettivo effettivo del setpoint relativo percentuale viene calcolato come percentuale del valore obiettivo del setpoint di riferimento	X	X
Pause	Mette in pausa la sequenza di batch a tempo indeterminato; per continuare il processo di batch deve essere avviato un segnale di Batch Start	X	--

Tabella 10-2. Tipi di setpoint

Parametro	Descrizione	Batch	Continuo
Delay	Ritarda la sequenza di batch per un tempo specificato; la durata del ritardo (in decimi di secondo) è specificata nel parametro Value	X	--
Wait Standstill	Sospende la sequenza di batch fino alla stabilizzazione della bilancia	X	--
Counter	Specifica il numero di sequenze di batch consecutive da eseguire; i setpoint del contatore dovrebbero essere impostati all'inizio di una routine di batch	X	--
Auto-Jog	<p>Controlla automaticamente il setpoint precedente in base al peso per verificare che il valore del peso del setpoint sia soddisfatto in condizione di stabilità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se il setpoint precedente non è soddisfatto in condizioni di stabilità, il setpoint <b>AUTOJOG</b> attiva l'uscita digitale del setpoint precedente basato sul peso per un periodo di tempo, specificato nel parametro Value (in decimi di secondo)</li> <li>Il processo AUTOJOG si ripete finché il precedente setpoint basato sul peso non viene soddisfatto quando la bilancia è stabile</li> </ul> <p><b>NOTA: l'uscita digitale AUTOJOG è normalmente utilizzata per indicare che è in corso un'operazione di AUTOJOG.</b>  <b>AUTOJOG utilizza l'uscita digitale del precedente setpoint basato sul peso e non dovrebbe essere assegnato alla stessa uscita digitale del relativo setpoint basato sul peso.</b></p>	X	--
Center of Zero	<p>Verifica una condizione di centro dello zero del peso lordo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'uscita digitale associata a questo tipo di setpoint è attivata quando la bilancia di riferimento è al centro dello zero</li> <li>Per questo setpoint non è richiesto alcun valore</li> </ul>	--	X
In-Motion	<p>Verifica una condizione di movimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'uscita digitale associata a questo setpoint è attivata quando la bilancia non è ferma</li> <li>Per questo setpoint non è richiesto alcun valore</li> </ul>	--	X
In-Range	<p>Verifica la condizione di rispetto del range di valori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'uscita digitale associata a questo setpoint è attivata quando la bilancia è nel range di portata</li> <li>Per questo setpoint non è richiesto alcun valore</li> </ul>	--	X
Batch in Process	<p>Segnale di processo batch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'uscita digitale associata a questo setpoint è attivata quando la sequenza di batch è in corso</li> <li>Per questo setpoint non è richiesto alcun valore</li> </ul>	--	X
Timer	<p>Traccia l'avanzamento di una sequenza di batch sulla base di un timer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il valore del timer, in decimi di secondo, determina la durata di tempo consentita tra i setpoint iniziale e finale</li> <li>I parametri Start ed End sono usati per specificare il setpoint iniziale e finale</li> <li>Se il setpoint finale non viene raggiunto prima dello scadere del tempo, l'uscita digitale associata a questo setpoint viene attivata</li> </ul>	--	X
Concurrent	<p>Permette ad un'uscita digitale di rimanere attiva su una porzione specifica della sequenza di batch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo 1 (VALUE=0):</b> l'uscita digitale associata a questo setpoint diventa attiva quando il setpoint Start diventa la fase di batch corrente e rimane attiva fino a quando il setpoint End diventa la fase di batch corrente;</li> <li><b>Tipo 2 (VALUE &gt; 0):</b> se per il parametro Value viene specificato un valore diverso da zero (il valore rappresenta il timer) in decimi di secondo, per questo setpoint; l'uscita digitale associata a questo setpoint diventa attiva quando il setpoint Start diventa la fase di batch corrente e rimane attiva fino alla scadenza del timer</li> </ul>	--	X
Digital Input	<p>Richiede che un gruppo specifico di ingressi digitali sia in uno stato di bassa tensione (0 VDC) per soddisfare il setpoint;</p> <p>l'uscita digitale associata a questo setpoint viene mantenuta in uno stato di bassa tensione (0 VDC) finché gli ingressi selezionati per la maschera di ingresso digitale non si trovano tutti in uno stato di bassa tensione</p>	X	X
Time of Day	Esegue le funzioni quando l'ora dell'orologio interno dell'indicatore corrisponde all'ora specificata del setpoint	X	X
Always	Questo setpoint è sempre soddisfatto; è normalmente utilizzato per fornire un punto finale per le routine di batch di diramazione vero/falso	X	--
Never	<p>Questo setpoint non è mai soddisfatto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzato per diramarsi verso un setpoint designato nelle routine di batch di diramazione vero/falso in cui il batch non continua attraverso la normale sequenza di setpoint di batch</li> </ul>	X	--
Digital Input Count	Conta gli impulsi ricevuti in uno specifico ingresso digitale	X	X

Tabella 10-2. Tipi di setpoint (Continua)

## 10.2 Configurazione dei setpoint

Per i tipi di setpoint è possibile configurare diversi parametri. Le tabelle seguenti illustrano i parametri disponibili in base al tipo di setpoint selezionato.

### Gross/Net/Negative Gross/Negative Net

Target						
Value	Source	Trip				
Enter Value	Scale 1-8	Higher/Lower	Inband/Outband			
		Hysteresis	Band Value			
Preact						
Preact	Off	On	Learn	Flow		
		Preact Value	Preact Value	Preact Value		
			Preact Adjust	Preact Adjust		
			Preact Stability	Preact Stability		
			Preact Count	Preact Count		
Actions						
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare	
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF	
ON	ON	ON	On	On	ON	
			Quiet	Wait Standstill		
Digital I/O						
Sense	Slot					
Normal	None					
Invert	Slot 1-6					
Settings						
Batch	Access	Enable	Alias	Prompt		
OFF	On	OFF	Enter	Enter		
ON	Off	ON	Value	Value		
	Branch	Hide				

Figura 10-3. Parametri dei setpoint Gross/Net/Negative Gross/Negative Net

**Accumulate**

Target					
Value	Source	Trip			
Enter Value	Scale 1-8	Higher/Lower	Inband/Outband		
		<a href="#">Hysteresis</a>	<a href="#">Band Value</a>		
Preact					
No parameters to be set.					
Actions					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
Digital I/O					
Sense	Slot				
Normal	None				
Invert	Slot 1-6				
Settings					
Batch	Access	Enable	Alias	Prompt	
OFF	On	OFF	Enter	Enter	
ON	Off	ON	Value	Value	
	<a href="#">Branch</a>	Hide			

Figura 10-4. Parametri del setpoint Accumulate

**Positive Relative/Negative Relative/Percent Relative**

Target					
Value	Source	Trip		Relative Setpoint Number	
Enter Value	Scale 1-8	Higher or Lower	Inband or Outband	Enter Value	
		<a href="#">Hysteresis</a>	<a href="#">Band Value</a>		
Preact					
Off	On	Learn	Flow		
	<a href="#">Preact Value</a>	<a href="#">Preact Value</a>	<a href="#">Preact Value</a>		
	<a href="#">Preact Adjust</a>	<a href="#">Preact Adjust</a>	<a href="#">Preact Adjust</a>		
	<a href="#">Preact Stability</a>	<a href="#">Preact Stability</a>	<a href="#">Preact Stability</a>		
	<a href="#">Preact Count</a>	<a href="#">Preact Count</a>	<a href="#">Preact Count</a>		
Actions					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
Digital I/O					
Sense	Slot				
Normal	None				
Invert	Slot 1-6				
Settings					
Batch	Access	Enable	Alias	Prompt	
OFF	On	OFF	Enter	Enter	
ON	Off	ON	Value	Value	
	<a href="#">Branch</a>	Hide			

Figura 10-5. Parametri dei setpoint Positive Relative/Negative Relative/Percent Relative

### Pause

<b>Target</b>		
No parameters to be set.		
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
No parameters to be set.		
<b>Digital I/O</b>		
Sense	Slot	
Normal	None	
Invert	Slot 1-6	
<b>Settings</b>		
Access	Alias	Prompt
On	Enter	Enter
Off	Value	Value
Hide		

### Delay

<b>Target</b>				
Value	Source			
Enter	Scale 1-8			
Value				
<b>Preact</b>				
No parameters to be set.				
<b>Actions</b>				
Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	On	On	ON
		Quiet	Wait Standstill	
<b>Digital I/O</b>				
Sense	Slot			
Normal	None			
Invert	Slot 1-6			
<b>Settings</b>				
Access	Alias	Prompt		
On	Enter	Enter		
Off	Value	Value		
Hide				

Figura 10-6. Parametri dei setpoint Pause e Delay

### Wait Standstill

<b>Target</b>					
Source	Scale 1-8				
<b>Preact</b>					
No parameters to be set.					
<b>Actions</b>					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
<b>Digital I/O</b>					
Sense	Slot				
Normal	None				
Invert	Slot 1-6				
<b>Settings</b>					
Access	Alias	Prompt			
On	Enter	Enter			
Off	Value	Value			
Hide					

### Counter

<b>Target</b>			
Value	Enter Value		
<b>Preact</b>			
No parameters to be set.			
<b>Actions</b>			
No parameters to be set.			
<b>Digital I/O</b>			
Sense	Slot		
Normal	None		
Invert	Slot 1-6		
<b>Settings</b>			
Branch	Access	Alias	Prompt
Enter	On	Enter	Enter
Value	Off	Value	Value
	Hide		

Figura 10-7. Parametri dei setpoint Wait Standstill e Counter

## Auto-Jog

<b>Target</b>		
Source		
Scale 1-8		
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.
OFF	OFF	Off
ON	ON	On
		Quiet
Push Print		Push Tare
Off		OFF
On		ON
Wait Standstill		
<b>Digital I/O</b>		
Sense		Slot
Normal		None
Invert		Slot 1-6
<b>Settings</b>		
Access	Alias	Prompt
On	Enter	Enter
Off	Value	Value
Hide		

## Center Of Zero/In-Motion/In-Range

<b>Target</b>	
Source	
Scale 1-8	
<b>Preact</b>	
No parameters to be set.	
<b>Actions</b>	
No parameters to be set.	
<b>Digital I/O</b>	
Sense	
Normal	Slot
Invert	None
	Slot 1-6
<b>Settings</b>	
Access	
On	
Off	
Hide	

Figura 10-8. Parametri dei setpoint Auto-Jog e Center of Zero/In-Motion/In-Range

## Batch in Process

<b>Target</b>	
No parameters to be set.	
<b>Preact</b>	
No parameters to be set.	
<b>Actions</b>	
No parameters to be set.	
<b>Digital I/O</b>	
Sense	
Normal	Slot
Invert	None
	Slot 1-6
<b>Settings</b>	
Access	
On	
Off	
Hide	

## Timer, Concurrent

<b>Target</b>		
Value		
Start Setpoint Number		
End Setpoint Number		
Enter	Enter	Enter
Value	Value	Value
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
No parameters to be set.		
<b>Digital I/O</b>		
Sense		Slot
Normal		None
Invert		Slot 1-6
<b>Settings</b>		
Access		
On		
Off		
Hide		

Figura 10-9. Parametri dei setpoint Batch in Process e Timer/Concurrent

### Digital Input

<b>Target</b>					
Digital Input Slot		Mask			
Enter Value		Enter Value			
<b>Preact</b>					
No parameters to be set.					
<b>Actions</b>					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
<b>Digital I/O</b>					
Sense		Slot			
Normal		None			
Invert		Slot 1-6			
<b>Settings</b>					
Batch		Access	Alias	Prompt	
OFF		On	Enter	Enter	
ON		Off	Value	Value	
	Branch	Hide			

Figura 10-10. Parametri del setpoint Digital Input

### Time of Day

<b>Target</b>		
Time (HHMM)	Duration (HHMMSS)	Source
Enter Value	Enter Value	Scale 1-8
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.
OFF	OFF	Off
ON	ON	On
		Quiet
		Wait Standstill
<b>Digital I/O</b>		
Sense		Slot
Normal		None
Invert		Slot 1-6
<b>Settings</b>		
Batch	Access	Alias
OFF	On	Enter
ON	Off	Value
	Hide	Value

### Always, Never

<b>Target</b>
No parameters to be set.
<b>Preact</b>
No parameters to be set.
<b>Actions</b>
No parameters to be set.
<b>Digital I/O</b>
No parameters to be set.
<b>Settings</b>
Branch (Never only)
Enter Value
No parameters to be set (Always only).

Figura 10-11. Parametri dei setpoint Time of Day e Always/Never

## Digital Input Count

Target			
Digital Input Slot	Mask	Value	Pre-Count
Enter Slot	Enter Value	Enter Value	Enter Value
Preact			
No parameters to be set.			
Actions			
No parameters to be set.			
Digital I/O			
Sense	Slot		
Normal	None		
Invert	Slot 1-6		
Settings			
Batch	Access	Alias	Prompt
OFF	On	Enter	Enter
ON	Off	Value	Value
	Hide		

Figura 10-12. Parametri del setpoint Digital Input Count

## 10.2.1 Obiettivi

Parametro	Descrizione
Value	Valore del setpoint; impostare un valore: <b>0</b> (predefinito): <ul style="list-style-type: none"> <li>Basato sul peso – specifica il valore di peso obiettivo, 0–9999999</li> <li>Basato sul tempo – specifica il tempo in intervalli di 0,1 secondi, range 0–65535</li> <li>Contatore – specifica il numero di batch consecutivi da eseguire, range 0–65535</li> </ul>
Source	Selezionare Scale 1–8; <b>Scale 1</b> (predefinito)
Trip	Specifica se il setpoint è soddisfatto quando il peso è superiore o inferiore al valore del setpoint, all'interno di un range stabilito intorno al valore o al di fuori del range. In una sequenza di batch con: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Trip = Higher</b> (predefinito) – l'uscita digitale associata è attiva fino al superamento del valore del setpoint</li> <li><b>Trip = Lower</b> – l'uscita è attiva fino a quando il peso scende al di sotto del valore del setpoint</li> <li><b>Trip = Inband</b> – il setpoint è soddisfatto quando il peso rientra all'interno di un range stabilito intorno al valore</li> <li><b>Trip = Outband</b> – il setpoint è soddisfatto quando il peso è al di fuori di un range stabilito intorno al valore, escludendo il valore</li> </ul>
Hysteresis	Quando <b>Trip</b> è impostato su <b>Higher/Lower</b> , specifica un range intorno al valore del setpoint che deve essere superato prima che il setpoint, una volta disattivato, si possa attivare di nuovo; impostare un valore: <b>0</b> (predefinito)
Band Value	Quando <b>Trip</b> è impostato su <b>Inband/Outband</b> , specifica un peso uguale a metà l'ampiezza del range. Il range stabilito intorno al valore di setpoint è <b>Value ± Band Value</b> ; impostare un valore: <b>0</b> (predefinito)
Relative Setpoint Number	Per setpoint relativi, specifica il numero del setpoint relativo. Impostare un valore: <b>0</b> (predefinito); il peso obiettivo per questo setpoint viene determinato come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>setpoint Positive Relative – il valore del setpoint relativo più il valore del setpoint Positive Relative</li> <li>setpoint Negative Relative – il valore del setpoint relativo meno il valore del setpoint Negative Relative</li> <li>setpoint Percent Relative – la percentuale (specificata nel parametro Value del setpoint Percent Relative) del valore obiettivo del setpoint relativo</li> </ul>
Digital Input Slot	Elenca tutti gli slot I/O digitali disponibili; specifica il numero di slot della scheda I/O digitale a cui fa riferimento il parametro Digital Input Slot. inserire il numero di slot: <b>Slot 0</b> (predefinito)
Mask	I bit di ingresso digitale che sono associati a un ingresso digitale o a un setpoint Digital Input Count; tutti gli ingressi digitali definiti devono essere attivi affinché il setpoint sia soddisfatto; impostare un valore: <b>0</b> (predefinito)
Pre-Count	Valore a partire dal quale il setpoint Digital Input Counter inizia ad aumentare; impostare un valore: <b>0</b> (predefinito)
Start Setpoint Number	Specifica il numero del setpoint iniziale (quando si attivano i setpoint Timer o Concurrent); non specificare il numero di inizio del setpoint Timer o Concurrent, inizia quando comincia il setpoint iniziale; impostare un valore: <b>1</b> (predefinito)
End Setpoint Number	Specifica il numero del setpoint finale (quando si disattivano i setpoint Timer o Concurrent); non specificare il numero finale del setpoint Timer o Concurrent, termina quando comincia il setpoint finale; impostare un valore: <b>1</b> (predefinito)
Time	Specifica l'ora del giorno in cui il setpoint si attiva; imposta ore e minuti – HHMM; impostare un valore: <b>0000</b> (predefinito)
Duration	Specifica la durata di cambio di stato dell'uscita digitale associata a questo setpoint; tutte le altre operazioni associate a questo setpoint (stampa, tara o accumulo dati) sono eseguite al termine della durata specificata; impostare il formato della durata – HHMMSS; impostare un valore: <b>000000</b> (predefinito)

Tabella 10-3. Parametri obiettivo

## 10.2.2 Preact

Parametro	Descrizione
Preact	Preact aiuta a compensare il materiale in caduta libera per garantire il raggiungimento degli obiettivi; impostare: <b>Off</b> (predefinito), Learn, Flow o On
Preact Value	Specifica il valore di preazione per i setpoint con Preact Type impostato su On, Learn o Flow; a seconda dell'impostazione Trip specificata per il setpoint, viene regolato verso l'alto o verso il basso dal valore Preact Adjust; impostare un valore: l'intervallo è compreso tra $\pm 0-999999$ , <b>0</b> (predefinito)
Preact Adjust (%)	Per i setpoint con Preact Type impostato su Learn, Preact Adjust specifica la percentuale di correzione dell'errore applicata a Preact; impostare un valore: l'intervallo è compreso tra 0.0-100.0%, <b>0.0%</b> (predefinito)
Preact Stability (secondi)	Per i setpoint con Preact Type impostato su Learn, Preact Stability specifica il tempo di attesa (0,1 secondi) della stabilizzazione prima di regolare il valore Preact; impostando questo parametro su un valore maggiore di zero si disattiva il processo di apprendimento se la bilancia non si ferma entro l'intervallo specificato; impostare un valore: l'intervallo è compreso tra 0-65535, <b>0.0</b> (predefinito)
Preact Count	Per i setpoint con Preact Type impostato su Learn, Preact Count specifica il numero di batch prima del ricalcolo del valore Preact; impostare un valore: l'intervallo è compreso tra 1-65535, <b>1</b> (predefinito); il valore predefinito (1) ricalcola il valore Preact dopo ogni ciclo di batch

Tabella 10-4. Parametri Preact

## 10.2.3 Azioni

Parametro	Impostazioni predefinite	Descrizione
Alarm	Off	<b>Alarm</b> viene visualizzato sul display principale mentre il setpoint è attivo (setpoint di batch) o mentre il setpoint non è attivato (setpoint continui). Impostazioni: <b>Off</b> (predefinito) o On
Clear Accumulator	Off	Cancella l'accumulo dati quando il setpoint è soddisfatto. Impostazioni: <b>Off</b> (predefinito) o On
Clear Tare	Off	Cancella la tara quando il setpoint è soddisfatto. Impostazioni: <b>Off</b> (predefinito) o On
Push Accumulate	Off	<b>On</b> aggiorna l'accumulo dati ed esegue una stampa quando il setpoint è soddisfatto. <b>Quiet</b> aggiorna l'accumulo dati senza stampa; impostazioni: <b>Off</b> (predefinito), On o Quiet <b>NOTA: Push Accumulate utilizza il formato di stampa dell'accumulo dati; vedere la Sezione 7.1.1 a pagina 87</b>
Push Print	Off	<b>On</b> esegue una stampa quando il setpoint è soddisfatto; <b>Wait Standstill</b> attende l'assenza di movimento per stampare, una volta soddisfatto il setpoint; impostazioni: <b>Off</b> (predefinito), On o Wait Standstill <b>NOTA: Push Print utilizza il formato di stampa setpoint; vedere la Sezione 7.1.1 a pagina 87</b>
Push Tare	Off	Esegue un'operazione di acquisizione della tara quando il setpoint è soddisfatto. Impostazioni: <b>Off</b> (predefinito) o On <b>NOTA: Push Tare acquisisce la tara indipendentemente dal valore specificato per il parametro Regulatory nel menu Feature, vedere la Sezione 6.3 a pagina 79</b>

Tabella 10-5. Parametri delle azioni

## 10.2.4 I/O digitali

Parametro	Descrizione
Sense	Specifica se l'uscita digitale attiva è a bassa tensione, <b>Normal</b> (predefinito), High o Invert
Slot	Numero di slot da cui sono letti gli ingressi digitali; selezionare gli slot 1-8, <b>None</b> (predefinito)
Digital Output	L'I/O digitale associato al setpoint, dopo la selezione di uno slot; <b>0</b> (predefinito)

Tabella 10-6. Parametri degli I/O digitali

## 10.2.5 Impostazioni

Parametro	Descrizione
Batch	Specifica se il setpoint viene utilizzato come setpoint di batch o continuo; selezionare: <b>Off</b> (continuo predefinito), On (batch)
Branch	Se Batch è impostato su on, specifica il numero di setpoint a cui la sequenza di batch deve diramarsi se il setpoint corrente non viene soddisfatto al momento della valutazione iniziale; il valore speciale di zero indica che non viene eseguita alcuna diramazione; inserire il numero di setpoint o <b>0</b> (predefinito)
Access	Specifica l'accesso consentito ai parametri di setpoint premendo il softkey <b>Setpoint</b> in modalità di pesatura; selezionare: <b>On</b> (predefinito), Off (i valori possono essere visualizzati ma non modificati), Hide (valori non visualizzati)
Enable	Attiva o disattiva il setpoint; <b>On</b> (predefinito) o Off
Alias	Inserire un nome per il setpoint
Prompt	Messaggio o prompt alfanumerico che può essere visualizzato in un widget di etichetta

Tabella 10-7. Parametri delle impostazioni

## 10.3 Operazioni di batch

I softkey possono essere configurati per consentire all'operatore di controllare le operazioni batch dal pannello frontale del 1280, oppure possono essere configurati utilizzando <Prodfont>Revolution III, i comandi seriali o il menu **Features**, vedere la [Sezione 6.1 a pagina 76](#).

<b>Setpoint</b>	Visualizza o modifica i setpoint assegnati.
<b>Batch Start</b>	Avvia un batch dalla fase attuale se un ingresso digitale Batch Run è attivo o non definito. Se un ingresso digitale Batch Run è definito e disattivato, Batch Start resetta il batch alla prima fase.
<b>Batch Pause</b>	Mette in pausa un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali eccetto quelle associate ai setpoint Concurrent e Timer. Il processo viene interrotto fino a quando l'indicatore riceve un segnale di avvio del batch. Premendo l'ingresso digitale <b>Batch Start</b> , il comando seriale, <b>BATSTART</b> , il softkey <b>Batch Start</b> o la funzione <b>StartBatch</b> (in iRite) si riprende il batch e si riattivano tutte le uscite digitali disattivate da <b>Batch Pause</b> .
<b>Batch Reset</b>	Arresta un batch attivo e resetta la fase corrente alla prima fase di batch. Tutte le uscite digitali associate ai setpoint di batch sono disattivate. Se un batch viene arrestato o messo in pausa, Batch Reset resetta la fase corrente alla prima fase.
<b>Batch Stop</b>	Arresta un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali associate. Richiede l'avvio del batch per riprendere il processo.



**AVVERTENZA:** per evitare lesioni personali e danni alle apparecchiature, le interruzioni basate su software devono sempre essere integrate da interruttori di arresto di emergenza e altri dispositivi di sicurezza necessari per l'applicazione.

### Interruttore di batch

L'opzione dell'interruttore di batch (PN 19369) viene fornita come unità completa in una scatola in polimero rinforzato con fibra di vetro (FRP), con targhetta con legenda, arresto di emergenza e un interruttore a tre vie di funzionamento/avviamento/arresto.

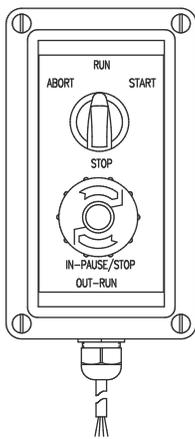


Figura 10-13. Interruttore di batch

Entrambi gli interruttori sono collegati al terminale degli I/O digitali dell'indicatore come mostrato nella [Figura 10-14 a pagina 108](#).

Una volta che i cavi e gli interruttori sono stati collegati all'indicatore, utilizzare l'interruttore di configurazione per impostare l'indicatore in modalità di configurazione. Usare il menu **DIG I/O** per configurare le funzioni di ingresso e uscita digitali, vedere la [Sezione 8.0 a pagina 93](#).

Al termine della configurazione, uscire dalla modalità di configurazione. Inizializzare il batch ruotando l'interruttore a tre vie su **Abort**, quindi sbloccare il pulsante **Stop** (il pulsante **Stop** deve essere in posizione **Out** per consentire l'esecuzione del processo di batch). L'interruttore di batch è ora pronto all'uso.



**AVVERTENZA:** se nessun ingresso digitale è assegnato a Batch Run, il processo di batch si svolge come se Batch Run fosse sempre attivo; il batch inizia quando l'interruttore a tre vie viene portato su Run, ma il pulsante Stop non funziona.

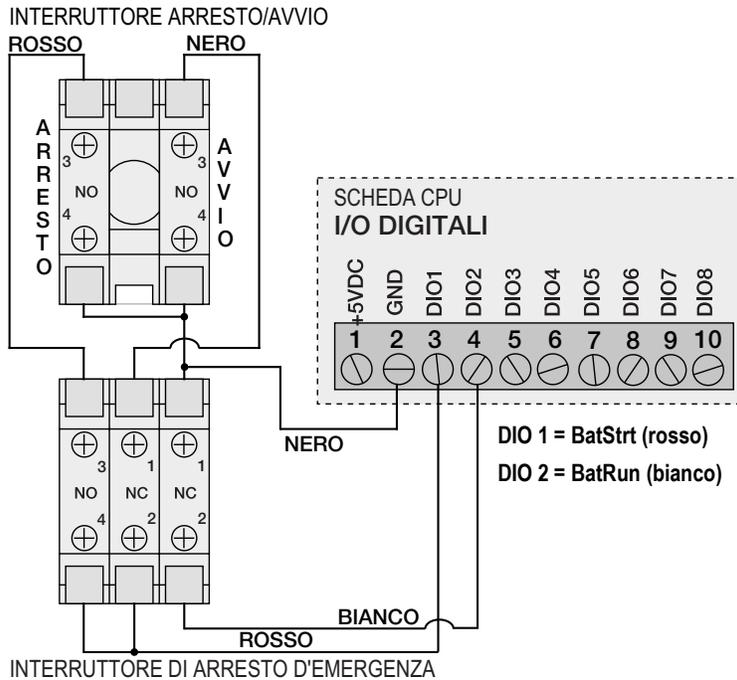


Figura 10-14. Esempio di schema di cablaggio dell'interruttore di batch

Arresto d'emergenza	Avvio/ Arresto	Descrizione
Chiuso	Chiuso	Avvia il batch (utilizzato anche come riavvio)
Chiuso	Aperto	--
Aperto	Chiuso	Arresta il batch
Aperto	Aperto	Mette in pausa il batch

Tabella 10-8. Processo dell'interruttore di batch

Per iniziare un processo di batch, ruotare temporaneamente l'interruttore a tre vie su **Start**. Se il pulsante **Stop** viene premuto durante il processo di batch, il processo si arresta e il pulsante si blocca in posizione **In**.

L'interruttore **Start** viene ignorato mentre il pulsante **Stop** è bloccato in posizione **In**. Il pulsante **Stop** deve essere ruotato in senso antiorario per venire sbloccato, quindi rilasciato in posizione **Out** per abilitare l'interruttore a tre vie.

Per riavviare un batch interrotto dal punto di arresto:

1. Sbloccare il pulsante **Stop** (posizione **Out**).
2. Ruotare l'interruttore a tre vie su **Start**.

Per riavviare un batch interrotto dalla prima fase di batch:

1. Premere il pulsante **Stop**.
2. Ruotare l'interruttore a tre vie su **Abort**.
3. Sbloccare il pulsante **Stop** (posizione **Out**).
4. Ruotare l'interruttore a tre vie su **Start**.

Per arrestare un batch interrotto:

1. Premere il pulsante **Stop**.
2. Ruotare l'interruttore a tre vie su **Abort**.
3. Sbloccare il pulsante STOP (posizione OUT). Ora è possibile avviare un nuovo batch.



**NOTA:** utilizzare questa procedura (o il comando seriale **BATRESET**) per inizializzare la nuova routine di batch in seguito a qualsiasi modifica della configurazione del setpoint.

## 11.0 Diagnostica

Nel menu Configuration selezionare l'icona **Diagnostics**  (cerchiata nella [Figura 11-1](#)) per entrare nel menu Diagnostics.

Una volta che tutte le impostazioni sono corrette, selezionare  per tornare alla modalità di pesatura.

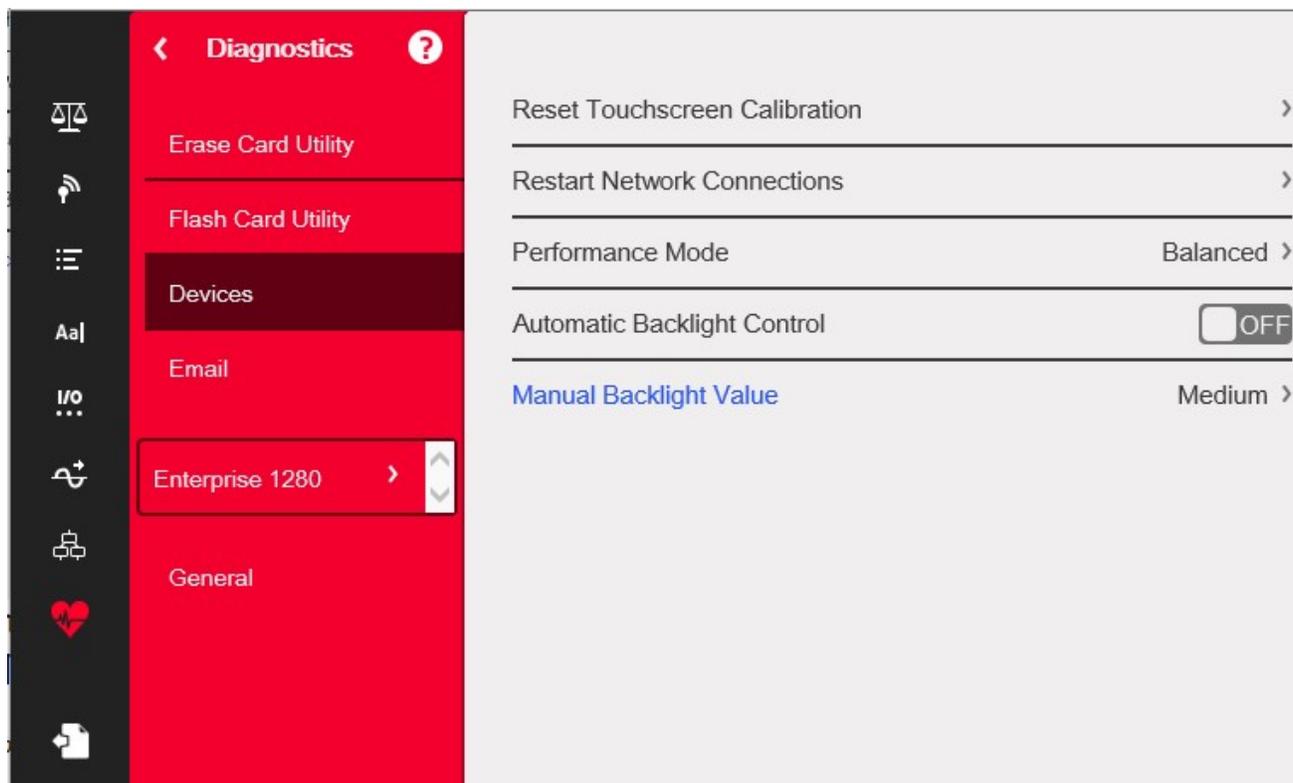


Figura 11-1. Menu Diagnostics

### 11.1 Aggiornamento del firmware della scheda della bilancia

Procedere come segue per aggiornare il firmware della scheda della bilancia:

 **IMPORTANTE:** se questa procedura non viene seguita come descritto di seguito, compresi i cicli di accensione e spegnimento, la scheda della bilancia potrebbe danneggiarsi e dover essere sostituita.

*Per il re-flash della scheda della bilancia è necessario un cavo USB con connessione di tipo A a un'estremità e connessione micro all'altra. Assicurarsi che il cavo sia disponibile; una volta cancellato il firmware esistente, non è possibile recuperarlo.*

1. Entrare nel menu Diagnostics.
2. Premere **Erase Card Utility**, quindi selezionare lo slot contenente la scheda della bilancia da cancellare.
3. Premere **Erase Card**. Un LED rosso lampeggiante sulla scheda indica che il firmware esistente è stato cancellato e che la scheda è pronta per essere aggiornata con un nuovo firmware.
4. Spegnerne il 1280.
5. Rimuovere la scheda della bilancia dal 1280.
6. Utilizzando un cavo USB (con connessione di tipo A a un'estremità e connessione micro all'altra), collegare la scheda della bilancia alla scheda CPU del 1280.
7. Accendere il 1280.
8. Nel menu Configuration selezionare l'icona **Diagnostics** per  entrare nel menu Diagnostics.
9. Premere **Flash Card Utility** e selezionare il firmware da aggiornare.

10. Premere **Flash Card**. Un LED verde lampeggiante sulla scheda indica che è stata aggiornata con un nuovo firmware. Per completare il processo sono necessari alcuni secondi.
11. Una volta visualizzata la conferma di operazione riuscita, spegnere il 1280.



**IMPORTANTE:** se il 1280 non viene spento in questo momento, la scheda della bilancia potrebbe danneggiarsi e dover essere sostituita.

*Il 1280 deve essere spento prima di aggiornare un'altra scheda della bilancia.*

12. Reinstallare la scheda della bilancia e accendere il 1280.

## 11.2 Dispositivi

Il menu Devices consente la ricalibrazione del touch screen e l'impostazione della modalità Performance.

Parametro	Descrizione
Reset Touchscreen Calibration	Selezionare <b>Yes</b> per abilitare il reset della calibrazione del touchscreen al successivo riavvio dell'indicatore, vedere la <a href="#">Sezione</a>
Restart Network Connections	Selezionare <b>Yes</b> per riavviare tutte le connessioni di rete all'uscita dalla configurazione
Performance Mode	Selezionare <b>Balanced Mode</b> per prestazioni ottimizzate del sistema in generale; l'interfaccia utente sarà più reattiva; impostazione predefinita Selezionare <b>Fast Control</b> per dare la priorità a prestazioni del sistema basate su SmartCard e I/O; questo potrebbe rendere l'interfaccia utente meno reattiva. <b>NOTA: Quando si passa da una modalità all'altra, l'indicatore si riaccende</b>
Automatic Backlight Control	Selezionare <b>On</b> per attivare il controllo automatico della retroilluminazione; se impostato su Off, viene visualizzato il parametro Manual Backlight Value, che consente di impostare manualmente un valore di luce basso, medio o alto

Tabella 11-1. Menu Devices

### Calibrazione del touchscreen



**NOTA:** la calibrazione del touchscreen è necessaria dopo un aggiornamento del firmware, oppure seguire le indicazioni riportate di seguito se l'angolo di visione richiede una nuova calibrazione.

1. Premere **Reset Touchscreen Calibration**.
2. Premere **Yes** per calibrare il touchscreen al successivo riavvio dell'indicatore.

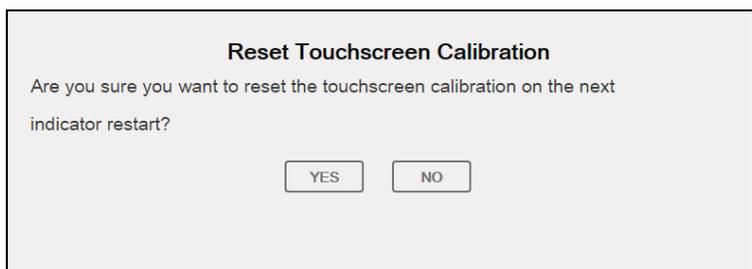


Figura 11-2. Prompt di reset della calibrazione del touchscreen

3. Premere **Yes** per riavviare l'indicatore. Viene eseguito il test dell'indicatore. Al completamento del 50%, viene visualizzata l'utility di calibrazione.



Figura 11-3. Prompt di riavvio dell'indicatore

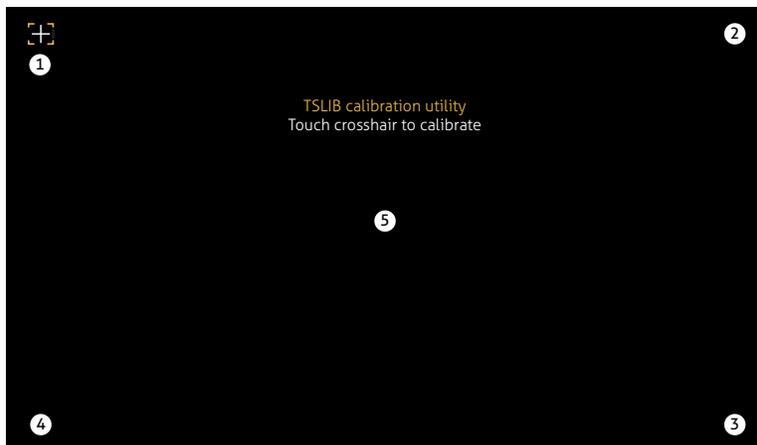


Figura 11-4. Visualizzazione della utility di calibrazione

4. Toccare ogni crocino (cinque in totale) con un pennino o un oggetto simile quando richiesto. Una volta toccato il crocino centrale, lasciare che il test dell'indicatore continui fino alla visualizzazione del menu principale.



**IMPORTANTE:** la calibrazione del touchscreen deve essere molto precisa. Si consiglia di utilizzare un pennino o un oggetto simile per toccare ciascun crocino e ottenere la massima precisione. Non utilizzare il dito per calibrare la tastiera virtuale.



**NOTA:** se lo schermo diventa inutilizzabile o non è possibile accedere al menu Devices, premere il pulsante di configurazione. Digitare il codice 9171 sul tastierino numerico e premere Clear. Spegner e riaccendere l'indicatore e seguire la procedura descritta sopra. Lo schermo non risponde fino a quando non viene ripristinata l'alimentazione. In alternativa, l'utente può inviare un comando seriale REMOVE.TSCAL al 1280 per richiedere la ricalibrazione del touch screen dopo lo spegnimento e la riaccensione successivi.

## 11.3 Email

Le stringhe di dati del formato di stampa possono essere inviate via e-mail dall'indicatore 1280 direttamente a un account e-mail specificato. L'opzione Email è utilizzata in un programma iRite (vedere il manuale iRite PN67888) o è impostata nel menu Print Formatting (vedere la [Sezione 7.1 a pagina 87](#)). Se abilitato, l'indicatore 1280 invia un'e-mail all'indirizzo specificato quando un formato di stampa ha la destinazione di stampa impostata sull'e-mail. Le informazioni sul formato di stampa sono incluse nel corpo dell'e-mail. L'opzione Email può essere configurata per l'invio di qualunque formato di stampa con qualsiasi istanza che attivi la stampa del 1280.

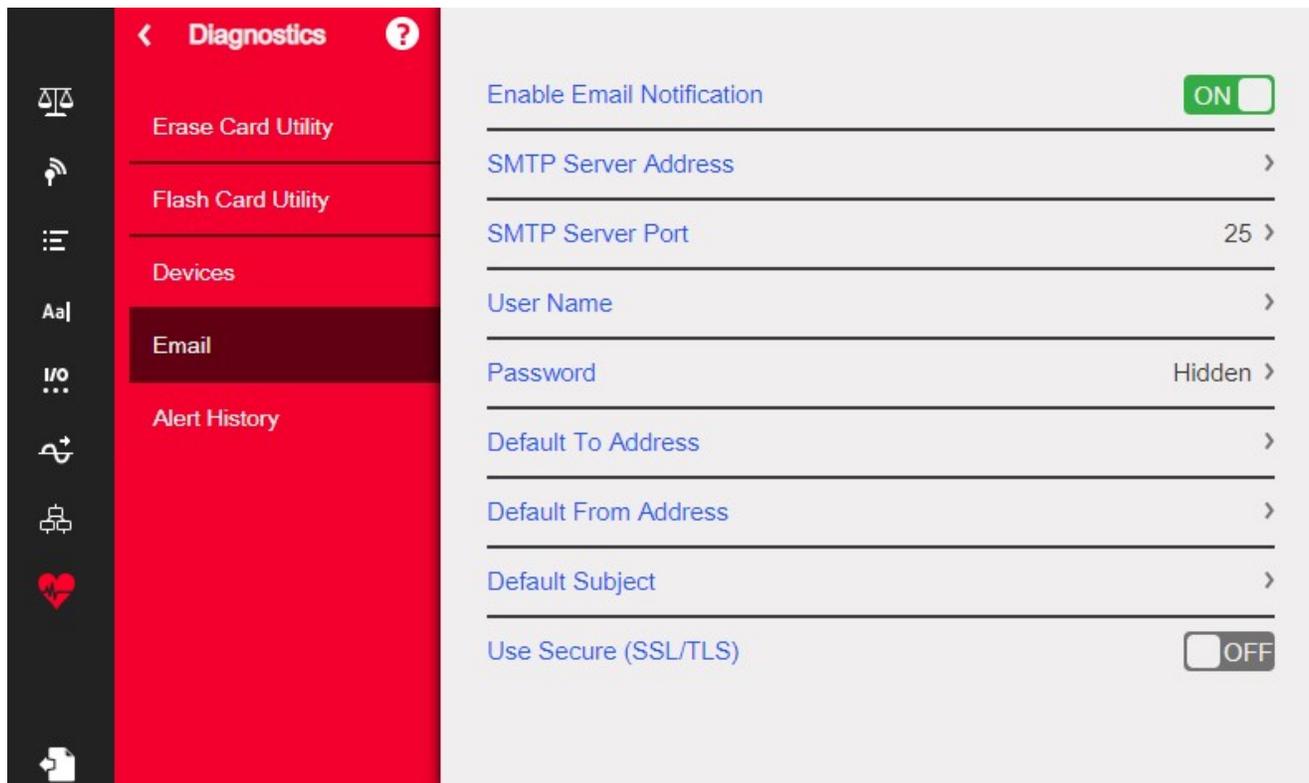


Figura 11-5. Menu Email



**NOTA:** la rete deve essere abilitata, con cavo o WiFi.

La destinazione di stampa deve essere configurata per la posta elettronica.

Contattare l'amministratore del sistema per le impostazioni del server e-mail. Le impostazioni saranno diverse per ogni località e rete.

Assicurarsi che la data e l'ora impostate nel 1280 siano aggiornate. Vedere la [Tabella 1-1 a pagina 3](#) per impostare data e ora.

Alcuni server e-mail possono utilizzare il fuso orario UTC. Ciò può comportare discrepanze di data e ora.

Parametro	Descrizione
Enable Email Notification	Selezionare <b>ON</b> per consentire l'invio di e-mail dall'indicatore
Server Address	Indirizzo del server di posta elettronica SMTP da utilizzare per l'invio delle e-mail <b>NOTA: L'indirizzo non include il protocollo web; esempio di indirizzo: smtp.exampleemailclient.com</b>
Server Port	Porta utilizzata per la connessione al server SMTP di cui sopra
User Name	Nome utente dell'account di posta elettronica sul server SMTP di cui sopra
Password	Password dell'utente di cui sopra
Default To Address	Indirizzo del destinatario utilizzato per l'invio delle e-mail
Default From Address	Indirizzo di invio utilizzato per l'invio delle e-mail
Default Subject	Oggetto utilizzato per l'invio dell'e-mail
Use Secure (SSL/TLS)	Selezionare <b>ON</b> se il server e-mail è configurato per l'accesso sicuro

Tabella 11-2. Parametri del menu Email

## Impostazione di Email

Affinché la posta elettronica funzioni correttamente, è necessario configurare correttamente tre impostazioni distinte nei seguenti menu.

-  **Communications > Ethernet** deve essere impostato su **Wired** o **Wi-Fi** e deve avere accesso a un server e-mail funzionante. (Vedere la [Sezione 5.2 a pagina 69](#))
-  **Format > Print Formats > Destination** deve essere impostato su **Email**. (Vedere la [Sezione 7.1.2 a pagina 88](#))



**NOTA: l'e-mail può essere impostata come destinazione per qualsiasi formato di stampa.**

-  **Diagnostics > Email** deve essere configurato con le informazioni del server e-mail per autenticare il percorso email. (Vedere la [Sezione 11.3 a pagina 112](#))



**Le impostazioni saranno diverse per ogni località e rete. Tutte le impostazioni devono seguire i protocolli locali. Per la configurazione di tutte le impostazioni, consultare l'amministratore del sistema e il client di posta elettronica.**

**L'assistenza tecnica di Rice Lake Weighing System non è in grado di configurare la posta elettronica senza i parametri specifici dell'amministratore del sistema SMTP.**

## 12.0 Schede opzionali

Il 1280 può ospitare fino a sei schede opzionali. Le schede opzionali possono essere installate in uno qualsiasi dei sei slot opzionali disponibili. Le schede non possono essere installate o rimosse quando l'indicatore è alimentato (le schede non possono essere sostituite a sistema avviato).



**Prestare sempre attenzione quando si maneggiano dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD).**



**Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche (ESD), osservare le precauzioni per evitare scosse o danni causati da scariche elettrostatiche.**



**La noncuranza delle seguenti avvertenze potrebbe causare lesioni personali gravi o mortali.**

\* **Indossare un cinturino da polso per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro dell'indicatore.**

\* **Le operazioni che richiedono interventi all'interno dell'indicatore devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.**

Le informazioni dettagliate su ciascuna scheda opzionale non sono contenute nel presente manuale, ma in un'appendice allegata a ciascuna scheda. I numeri delle parti del kit di schede opzionali del 1280 disponibili e i corrispondenti numeri dell'appendice sono i seguenti:

Schede opzionali	N. parte kit	N. parte appendice
Scheda bilancia a un canale	164085	164652
Scheda bilancia a due canali	164683	164653
Scheda I/O digitali a 24 canali	164684	164654
Scheda di comunicazione seriale a due canali	164685	164655
Scheda di uscita analogica a un canale	165366	164656
Scheda di uscita analogica a due canali	164686	
Scheda di ingresso analogica a due canali	164687	164657
Scheda relè a 4 canali	164689	164659
Interfaccia EtherNet/IP™	165792	156861
Interfaccia DeviceNet®	165793	156783
Interfaccia Profinet®	165794	156781
Interfaccia Profibus DP®	165795	156784
Interfaccia Modbus/TCP®	165796	156782

Tabella 12-1. Schede opzionali disponibili



**Il firmware della scheda Fieldbus 1280 è stato aggiornato per integrare il supporto del gestore fieldbus iRite.**

**Solo per il protocollo Modbus, consente di cambiare i comandi in continui e il byte-swap.**

### 12.1 Comando seriale Hardware

Il comando seriale **HARDWARE** può essere utilizzato per verificare che le schede opzionali installate siano riconosciute dal sistema.

Il comando **HARDWARE** restituisce una stringa di codici del tipo di scheda che rappresentano le schede che il sistema riconosce come installate negli slot 1-6. Il formato della stringa restituita è xx, xx, xx, xx, xx, xx dove xx è uno dei seguenti codici:

- FF = Nessuna scheda installata
- 10 = Scheda bilancia a un canale
- 11 = Scheda bilancia a due canali
- 20 = Scheda I/O digitali
- 55 = Scheda relè
- 61 = Scheda di comunicazione seriale
- 99 = Scheda di uscita analogica a un canale
- 90 = Scheda di uscita analogica a due canali
- B1 = Scheda di ingresso analogica a due canali
- AA = Scheda bus di campo (con qualsiasi modulo)

## 12.2 Firmware della scheda opzionale

Il comando seriale OPTVERSION#s, dove s è il numero dello slot, può essere utilizzato per ottenere la versione del firmware installato sulle schede opzionali. Se il comando restituisce NO CARD, significa che non c'è una scheda installata o che la scheda installata nello slot specificato non è riconosciuta dal sistema. In alternativa, un comando DUMPVERSIONS restituisce le versioni di tutte le schede opzionali installate.

## 13.0 Importazione/Esportazione

La utility Revolution offre una serie di funzioni per supportare configurazione, calibrazione, personalizzazione e backup del software dell'indicatore 1280. Revolution supporta la configurazione dell'hardware e del software, la formattazione di etichette e flusso e la gestione del database.

### Requisiti hardware e software

- Requisiti minimi di sistema: 166 MHz, compatibile x86, con 32 MB di RAM (64 MB per NT4/2000/XP), 40 MB di spazio su disco
- Sistema raccomandato: 233 MHz, compatibile con x86 o superiore, con 64 MB di RAM, 300 MB di spazio su disco

Revolution funziona sulla maggior parte dei sistemi operativi Windows®, compresi Windows Vista SP2, Windows 7 SP1, Windows 8.1 e Windows 10 (sono supportate le architetture a 32 e 64 bit).

I requisiti di sistema per l'esecuzione di Revolution sono i seguenti:

- 1 GHz CPU (x86 32 bit o x86 64 bit)
- 512 MB di RAM
- 850 MB di spazio su disco (32 bit) o 2 GB di spazio su disco (64 bit)

I file che possono essere importati ed esportati da/verso l'indicatore 1280 includono:

- **Configurazione** – file con estensione .rev che sono impostazioni di configurazione della bilancia, comunicazione, setpoint, formato di stampa, schemi di database o widget visualizzati, creati nel software di configurazione Revolution
- **Programmi iRite** – estensione .cod che è una versione compilata di un file di codice sorgente (estensione .src); iRite è solo per importazione
- **Database** – file con estensione .db che sono i record di dati effettivi che possono popolare uno schema di database

### Definizioni

**Esportazione** – estrazione di informazioni dal 1280 in un file system e salvataggio in uno dei due tipi di file.

**Importazione** – invio di informazioni al 1280 da un file system precedentemente salvato.

## 13.1 Importazione della configurazione

**! IMPORTANTE:** *l'importazione di una configurazione sovrascrive la configurazione esistente.*

Esistono diversi modi per caricare un file Revolution sul 1280:

- Dal file system integrato (applicazioni incluse)
- Salvare il file .rev su un'unità flash e importarlo nel 1280 dalla porta USB
- Salvare il file .rev su una scheda micro SD e importarlo nel 1280 dallo slot della scheda micro SD
- Collegarsi al 1280 da un PC con Revolution aperto e collegato a una qualsiasi porta COM (USB, Ethernet o seriale), vedere la [Sezione 13.7 a pagina 121](#)

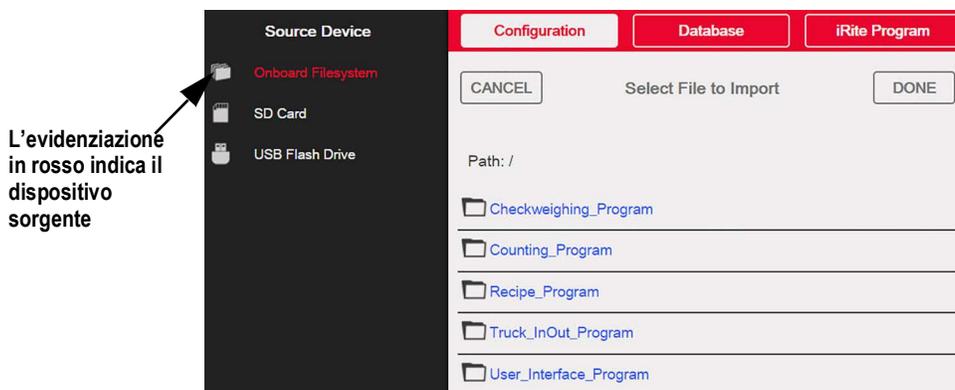


Figura 13-1. Importazione della configurazione

**NOTA:** *la schermata di importazione della configurazione è identica sia che si importi da un file system integrato, da una scheda micro SD o da un'unità flash. L'unica differenza è che il dispositivo sorgente è evidenziato in rosso sul lato sinistro dello schermo. Per un esempio, vedere la [Figura 13-1](#), in cui un file viene importato da un file system integrato.*

### 13.1.1 Importazione della configurazione iRite integrata

1. Premere  per entrare nel menu Configuration.
2. Premere **Import from File**. Viene visualizzata la schermata di importazione, vedere la [Figura 13-1 a pagina 116](#). Caricare entrambi i file .rev e .cod per utilizzare i programmi applicativi integrati.
3. Selezionare **Onboard Filesystem**.
4. Selezionare il file di configurazione.
5. Selezionare uno dei programmi.
6. Premere  per importare.
7. Premere .

### 13.1.2 Importazione dei file di Revolution da un'unità flash o da una scheda micro SD

1. Salvare il file di Revolution nell'unità flash o nella scheda micro SD.
2. Inserire l'unità flash in una delle porte USB dell'indicatore o la scheda micro SD nell'apposito slot del 1280.
3. Premere  per entrare nel menu Configuration.
4. Selezionare **Import from File**. Viene visualizzata la schermata di importazione, vedere la [Figura 13-1 a pagina 116](#).

 **IMPORTANTE:** *l'importazione di una configurazione sovrascrive la configurazione esistente.*

5. Selezionare **Flash Drive** o **SD Card** (a seconda di quale viene utilizzata) per leggere il file system e visualizzare le cartelle disponibili.
6. Selezionare **Configuration** per filtrare i file .rev memorizzati sull'unità flash.
7. Passare alla cartella e poi al file .rev. Premere .
8. Le impostazioni del file di Revolution vengono ora scaricate sul 1280. Premere .

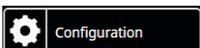
## 13.2 Importazione dei programmi iRite™

Esistono diversi modi per caricare un programma utente **iRite** nel 1280.

Tuttavia, non c'è modo di caricare/esportare un programma utente **iRite** per prevenire le frodi.

- Importare una delle quattro applicazioni **iRite** integrate (ingresso/uscita camion, controllo peso, dosaggio ricette o conteggio) memorizzate nel 1280
- Importare il programma **iRite** (.cod file) memorizzato in un'unità flash
- Importare il programma **iRite** memorizzato su una scheda micro SD
- Inviare i file di configurazione **iRite** al 1280 da un PC con Revolution aperto e collegato a una qualsiasi porta COM (USB, Ethernet o seriale), vedere la [Sezione 13.7 a pagina 121](#)

### 13.2.1 Importazione di programmi iRite integrati

1. Premere  per entrare nel menu Configuration.
2. Premere **Import from File**. Viene visualizzata la schermata di importazione, vedere la [Figura 13-1 a pagina 116](#).
3. Selezionare **Onboard Filesystem**.
4. Selezionare **iRite Program**.
5. Selezionare uno dei programmi.
6. Premere  per importare.
7. Premere .

### 13.2.2 Importazione di iRite da un'unità flash o da una scheda micro SD

1. Salvare il file di iRite nell'unità flash o nella scheda micro SD.
2. Premere  per entrare nel menu Configuration.
3. Premere **Import from File**. Viene visualizzata la schermata di importazione, vedere la [Figura 13-1 a pagina 116](#).
4. Selezionare **Flash Drive** o **SD Card** a sinistra sul display.
5. Selezionare **iRite Program** in alto sul display.
6. Passare alla cartella in cui è archiviato il file .cod desiderato e selezionarlo.
7. Premere  per importare.
8. Premere .

### 13.2.3 Invio della configurazione da Revolution al dispositivo

 **NOTA:** se si seleziona la rete RS-485 o TCT/IP come modalità di comunicazione predefinita, prima di tentare la connessione al 1280 viene visualizzato un prompt per la selezione dell'indirizzo, vedere la [Sezione 13.7 a pagina 121](#) per istruzioni di connessione a Revolution.

1. Premere l'icona **Connect** nella barra degli strumenti, vedere la [Sezione 13.7 a pagina 121](#). Se è necessario modificare le impostazioni di comunicazione, selezionare Options nel menu Tools.
2. Premere  sull'indicatore.
3. In Revolution, nel **menu Communications**, selezionare **Send Configuration to Device**. Viene visualizzata una finestra di menu.

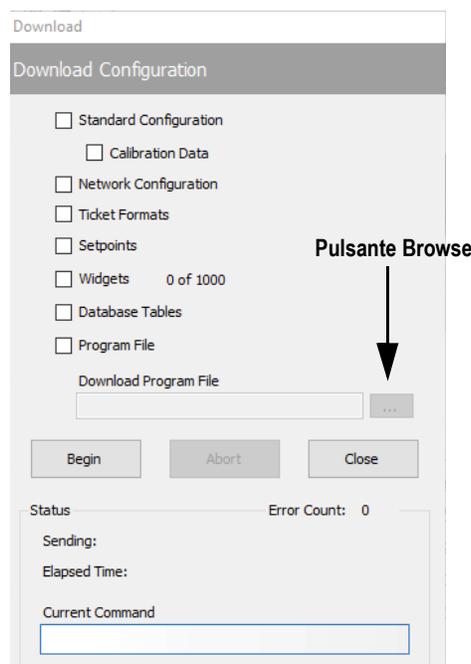


Figura 13-2. Importazione della configurazione

4. Contrassegnare le caselle di spunta corrispondenti alle sezioni da scaricare.
5. Se il programma iRite deve essere scaricato, premere il pulsante **Browse** per richiamare il file system del PC. In caso contrario, passare al [Punto 7](#).
6. Passare al file .cod salvato. Il percorso selezionato dovrebbe essere visualizzato nella casella di testo bianca.
7. Premere **Begin** e attendere il completamento del download. Le impostazioni del file Revolution sono ora caricate nel 1280.
8. Premere .

### 13.3 Importazione dei dati del database

Per caricare rapidamente molti record di dati (dati di operazioni, dati di prodotti o clienti) è possibile caricare tutte le righe nello schema del database 1280 in una sola volta. Lo schema del database fa parte della configurazione e deve essere scaricato prima dell'invio dei dati. Esistono tre modi per importare i dati.

- Scaricare un file .db salvato o esportato in precedenza e memorizzato su un'unità flash
- Scaricare un file .db salvato o esportato in precedenza e memorizzato su una scheda micro SD
- Collegarsi al 1280 da un PC con Revolution aperto e collegato a una qualsiasi porta COM (USB, Ethernet o seriale)

#### 13.3.1 Importazione di database da un'unità flash o da una scheda micro SD

1. Inserire nel 1280 un'unità flash o una scheda micro SD con un file .db salvato (un file di testo con un'estensione speciale, che è stato precedentemente esportato come file delimitato da pipe).
2. Premere  **Configuration** per entrare nel menu Configuration.
3. Premere **Import from File**.
4. Selezionare **Flash Drive** o **SD Card**.
5. Selezionare **Database** in alto sul display.
6. Passare alla cartella in cui è archiviato il file .db desiderato e selezionarlo.
7. Premere  per importare.
8. Premere .

#### 13.3.2 Scaricare i database sul 1280

1. Aprire il file Revolution con gli schemi di database desiderati (precedentemente scaricati).
2. Premere l'icona **Connect** nella barra degli strumenti. Se è necessario modificare le impostazioni di comunicazione, selezionare **Options** nel menu **Tools**.
3. Passare al **Database Editor** in Revolution e selezionare il nome del database (al centro) da popolare.
4. Viene visualizzata una griglia con tante colonne quanti sono i campi e tante righe quanti sono i record. Le opzioni per popolare questa griglia sono:
  - Importare nel Database Editor un file .db precedentemente salvato sul PC premendo sull'icona **Import**
  - Digitare tutti i dati nel Database Editor
5. Fare clic sull'icona **Download**.

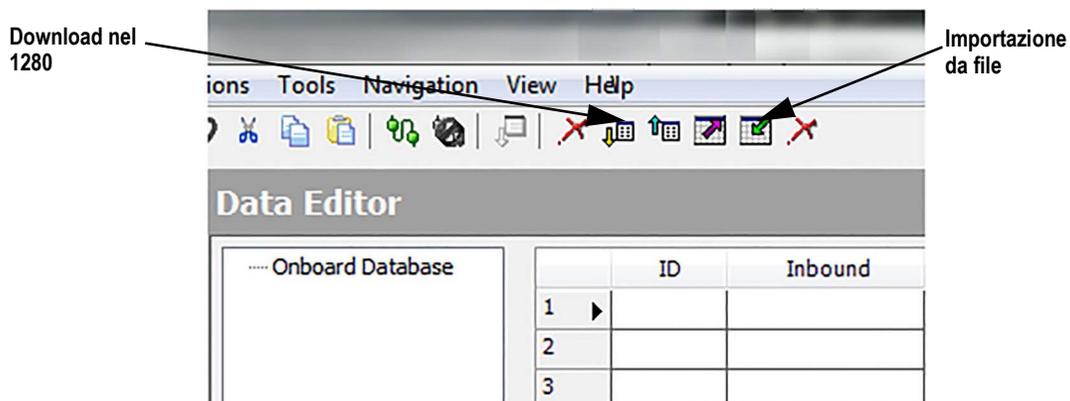


Figura 13-3. Comandi Database in Revolution

I dati in Data Editor vengono inviati uno alla volta al 1280. Questi dati vengono aggiunti a tutti i dati esistenti nel 1280.

## 13.4 Esportazione della configurazione

È importante salvare una copia del file per creare una versione di backup della configurazione. Esistono tre modi per farlo.

- Caricare la configurazione da salvare come file .rev su un'unità flash
- Caricare la configurazione da salvare come file .rev su una scheda micro SD
- Acquisire la configurazione dal 1280 utilizzando un PC con Revolution aperto e collegato a una qualsiasi porta COM (USB, Ethernet o seriale)



**NOTA:** Le modifiche ai parametri di configurazione (effettuate nella stessa sessione di configurazione) devono essere salvate prima di esportare la configurazione.

### 13.4.1 Esportazione sull'unità flash o sulla scheda micro SD

1. Inserire l'unità flash o la scheda micro SD nell'indicatore.
2. Premere  per entrare nel menu Configuration.
3. Premere **Export to File**. Viene visualizzata la schermata Export.
4. Selezionare **Flash Drive** o **SD Card**, per leggere il file system e visualizzare le cartelle.
5. Selezionare **Configuration** per indicare che la configurazione deve essere salvata come file .rev.
6. Passare alla cartella in cui si intende salvare il file. Premere .

### 13.4.2 Trasferire la configurazione dal dispositivo a Revolution

1. Aprire il software Revolution sul PC.
2. Premere l'icona **Connect** nella barra degli strumenti, vedere la [Sezione 13.7 a pagina 121](#).
3. Premere  sull'indicatore.
4. Selezionare **Communications** e poi **Get Configuration from Device**. Viene visualizzata una finestra di menu.
5. Passare alla cartella del PC in cui si intende salvare il file di configurazione.

## 13.5 Esportazione dei dati del database

Per conservare una versione di backup dei database (dati delle operazioni, dati dei prodotti o dei clienti) è importante salvare una copia del file del database. Esistono tre modi per farlo.

- Caricare il database da salvare come file .db su un'unità flash
- Caricare il database da salvare come file .db su una scheda micro SD
- Collegarsi al 1280 da un PC con Revolution aperto e collegato a una qualsiasi porta COM (USB, Ethernet o seriale)

### 13.5.1 Esportazione del database sull'unità flash o sulla scheda micro SD

1. Una volta che i dati sono stati salvati sul 1280 (tramite iRite in modalità di funzionamento o dopo un precedente download di dati), inserire una chiavetta o una scheda micro SD nell'indicatore.
2. Premere  per entrare nel menu Configuration.
3. Premere **Export to File**.
4. Selezionare **Flash Drive** o **SD Card**, per leggere il file system e visualizzare le cartelle disponibili.
5. Selezionare **Database** per salvare i dati del database in un file .db delimitato da pipe.
6. Passare alla cartella in cui si intende salvare il file .db.
7. Premere  per selezionare ed esportare.

### 13.5.2 Salvare i database dal 1280 a un PC

1. Aprire Revolution sul PC.
2. Aprire il file .rev specifico con lo schema di database specificato usato nel 1280.
3. Premere l'icona Connect nella barra degli strumenti, vedere la [Sezione 13.7](#).
4. Passare al **Database Editor** in Revolution e fare clic sul nome del database (al centro) da popolare.
5. Viene visualizzata una griglia con tante colonne quanti sono i campi e tante righe quanti sono i record.
6. Fare clic sull'icona **Upload**.
7. I dati visualizzati in Data Editor non vengono salvati. Per salvare il database sul PC, fare clic sull'icona **Export**.
8. Viene visualizzata la finestra del file system, chiedendo dove salvare il file sul PC e come nominarlo.

## 13.6 Esportazione del registro diagnostico

Viene generato un rapporto di registro degli errori iQUBE<sup>2</sup> che può essere inviato al dispositivo host. Procedere come segue per esportare il registro degli errori.

1. Una volta che i dati sono stati salvati sul 1280 (tramite iRite in modalità di funzionamento o dopo un precedente download di dati), inserire una chiavetta o una scheda micro SD nell'indicatore.
2. Premere  per entrare nel menu Configuration.
3. Premere **Export to File**.
4. Selezionare **Flash Drive o SD Card**, per leggere il file system e visualizzare le cartelle disponibili.
5. Selezionare **Database** per salvare i dati del database in un file di registro .txt.
6. Passare alla cartella in cui si intende salvare il file .db.
7. Premere  per selezionare ed esportare.

## 13.7 Collegamento all'indicatore da Revolution

1. Collegare il PC a una qualsiasi delle porte COM del 1280 (USB, Ethernet o seriale).
2. Aprire Revolution sul PC.
3. Premere  per entrare nel menu Configuration.
4. Fare clic sull'icona **Connect** nella barra degli strumenti. Revolution cerca di stabilire la comunicazione con l'indicatore.

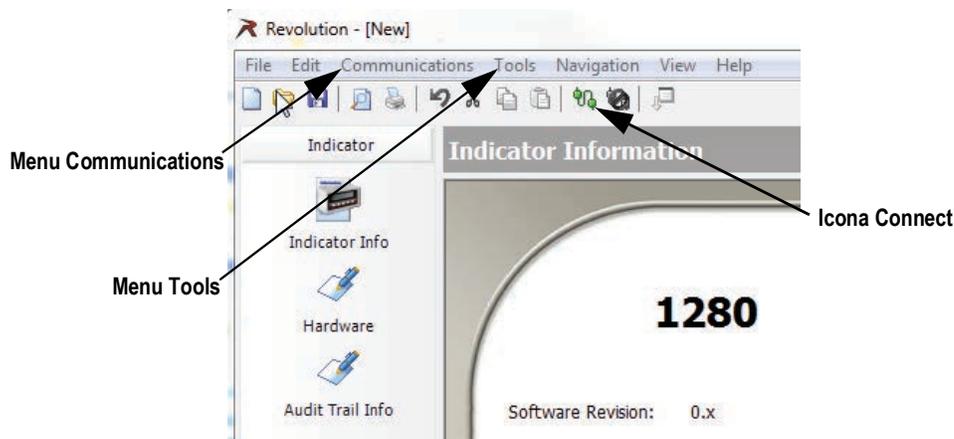


Figura 13-4. Connessione al computer

- Se è necessario modificare le impostazioni di comunicazione, selezionare **Options...** nel menu Tools.

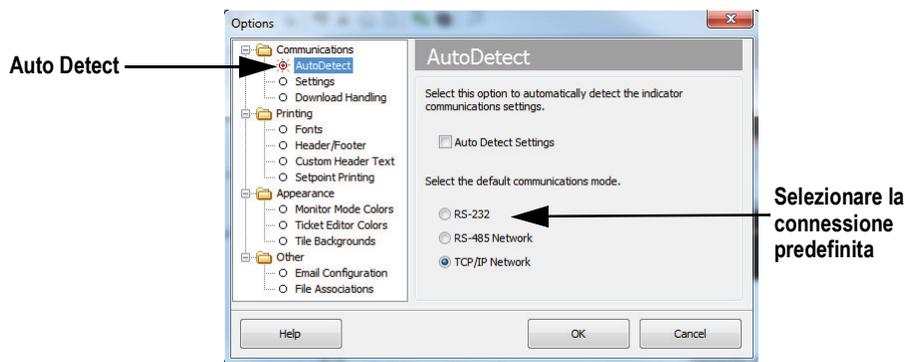


Figura 13-5. Impostazione del tipo di connessione

- Da **AutoDetect**, selezionare il tipo di connessione da eseguire.



**NOTA:** se si utilizza RS-232, è necessario selezionare una porta dalla schermata delle impostazioni; tuttavia, baud, parità e bit di dati sono selezionabili solo se la casella di spunta **Auto Detect Settings** rimane deselezionata nella schermata **AutoDetect**.

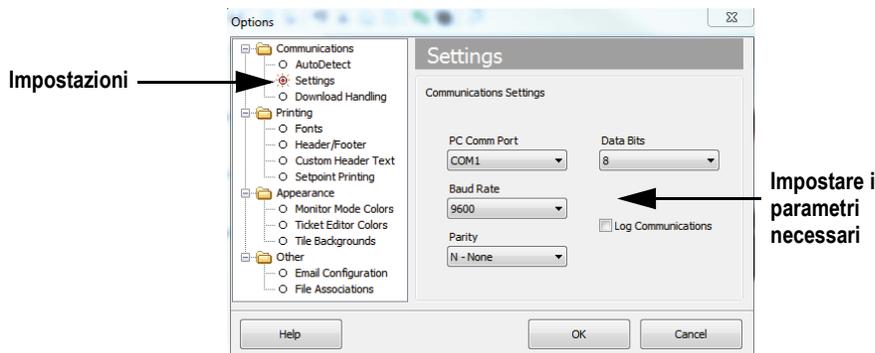


Figura 13-6. Impostazione dei parametri di comunicazione

- Impostare i parametri di comunicazione necessari

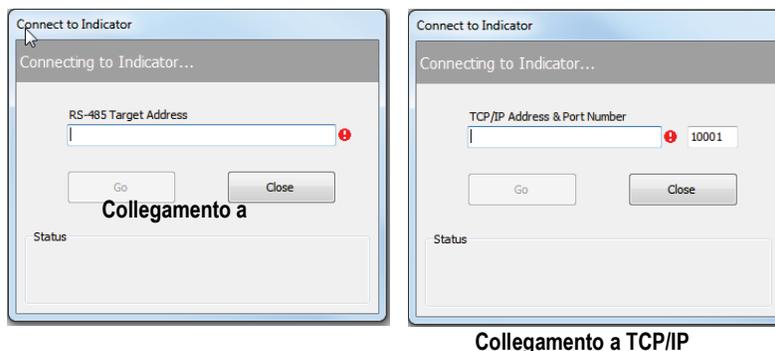


Figura 13-7. Schermate di collegamento

- Per il collegamento a RS-485 o TCP/IP è necessario un indirizzo.

## 13.8 Caricamento di nuovo firmware

L'ultima versione del firmware del 1280 è disponibile alla pagina [www.ricelake.com/1280](http://www.ricelake.com/1280).

**! IMPORTANTE:** prima di caricare il nuovo firmware, salvare la configurazione e/o i database esistenti seguendo le istruzioni riportate in questa sezione. L'aggiornamento del firmware ripristina la configurazione di fabbrica.

- \* Assicurarsi che l'unità sia alimentata in modo stabile durante il processo di aggiornamento dell'immagine del firmware.
- \* Non staccare l'alimentazione durante il processo di aggiornamento. L'unità potrebbe danneggiarsi e smettere di funzionare.
- \* Non manomettere, modificare o rimuovere i file immagine del firmware nella directory di aggiornamento. Ciò potrebbe causare il malfunzionamento dell'unità.
- \* Una volta avviata la procedura di aggiornamento, non muovere o disturbare l'unità flash per non causare problemi imprevisti.
- \* Il processo di aggiornamento richiede un paio di minuti. Se non ci sono risultati evidenti o se si verificano errori dopo 4-5 minuti di esecuzione del processo di aggiornamento, riprovare o contattare il supporto tecnico.

### 13.8.1 Controllo del firmware corrente

In modalità di configurazione, la versione corrente del firmware caricato sul 1280 viene visualizzata nella parte inferiore dello schermo.

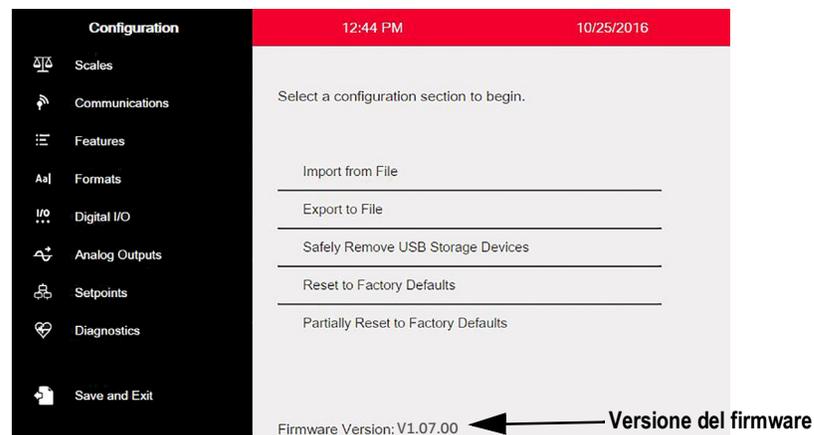


Figura 13-8. Controllo della versione del firmware

Confrontare la versione del firmware con l'ultima disponibile online alla pagina [www.ricelake.com/1280](http://www.ricelake.com/1280)

### 13.8.2 Download del firmware

1. Per la versione più recente del firmware del 1280, visitare il sito web di Rice Lake e cercare il firmware del 1280:
  - Selezionare 1280 Enterprise
  - Selezionare Resources/Downloads
  - Selezionare Firmware e Download

TITLE	VERSION	SIZE	RELEASE NOTES	DOWNLOAD	RELEASE DATE	EMAIL
1280 Firmware	1.02	122.09 MB		Download	May 3, 2016	Email
1280 Scale Card Firmware	1.00	108.81 KB		Download	Jan 19, 2016	Email

Figura 13-9. Selezione del firmware dal sito web

2. Scaricare il file zip del firmware su un PC e decomprimere la cartella.
3. Inserire una periferica di archiviazione USB (unità flash) in uno slot disponibile del PC.
4. Copiare la cartella dell'**update** nella root dell'unità flash.

**NOTA:** se la cartella dell'update non si trova a livello di root, il file non può essere trovato. Cancellare qualsiasi file di update preesistente dall'unità flash.

### 13.8.3 Caricamento del firmware nel 1280

1. Spegnerne il 1280 per aggiornarlo.
2. Inserire l'unità flash contenente l'aggiornamento del firmware nella **porta USB A** del 1280.
3. Tenere premuto per 5-10 secondi l'interruttore di impostazione mentre il 1280 si accende o fino a visualizzare **Initializing**. Il 1280 sta verificando la presenza dell'unità flash (l'operazione può durare fino a 12 secondi). Una volta trovato il dispositivo, viene visualizzato il messaggio **'update' directory found on USB storage device**.

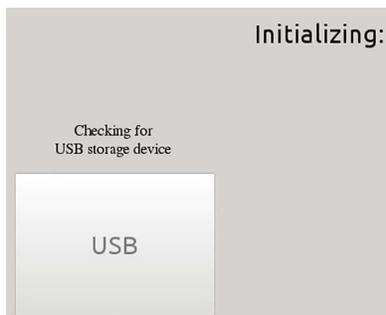


Figura 13-10. Inizializzazione – Aggiornamento del firmware

4. Premere il pulsante USB. Viene visualizzato **Verifying Files:**, al termine di questa fase viene visualizzato **Update in progress**. Il processo richiede un paio di minuti per essere completato. Terminato l'aggiornamento, il sistema si riavvia automaticamente e ritorna in modalità di pesatura.

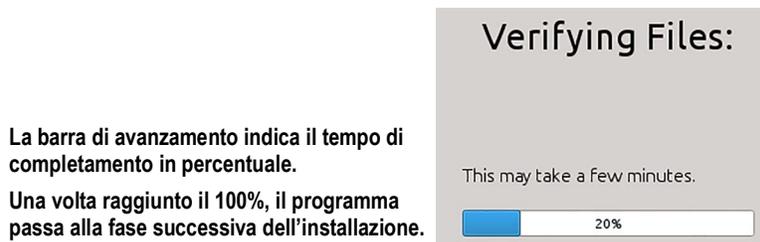


Figura 13-11. Verifica dei file

5. A questo punto, rimuovere l'unità flash.

Il numero di versione del firmware aggiornato viene visualizzato in fondo alla schermata di impostazione iniziale. Ogni volta che l'indicatore viene aggiornato con un nuovo firmware, viene creato un file **update.log** nella directory update dell'unità flash, se presente.

### Esempio di registro di aggiornamento

(update\_full\_good.log)

```

Checking partitions...
*** Files ***
total 461712
-rwxr-xr-x 5792392 Jul 28 12:07 backup_ulmage
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 backup_ulmage.sgn
-rwxr-xr-x 39035 Jul 28 12:07 imx6q-RLWS.dtb
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 imx6q-RLWS.dtb.sgn
-rwxr-xr-x 1906 Jul 28 12:07 post_script.sh
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 post_script.sh.sgn
-rwxr-xr-x 29846192 Jul 28 12:07 rootfs.cpio.uboot
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 rootfs.cpio.uboot.sgn
-rwxr-xr-x 431011840 Jul 28 12:08 rootfs.tar
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:08 rootfs.tar.sgn
-rwxr-xr-x 5 Jul 28 12:08 rootfs_drop
-rwxr-xr-x 257024 Jul 28 12:08 u-boot-01.imx
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:08 u-boot-01.imx.sgn
-rwxr-xr-x 5792392 Jul 28 12:08 ulmage
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:08 ulmage.sgn
-rwxr-xr-x 37 Jul 28 12:08 update.log
*** Files ***
    
```

```

*****
** Digital Signature Verification Of All Update Files **
*****
U-Boot...
Checking signature ...OK
Device tree binary...
Checking signature ...OK
Linux Kernel...
Checking signature ...OK
Backup Linux Kernel...
Checking signature ...OK
Post Install Script...
Checking signature ...OK
Recovery FS...
Checking signature ...OK
Root FS...
Checking signature ...OK
*****
** Digital Signature Verification Of All Update Files **
** Finished **
*****
    
```

Figura 13-12. Esempio di registro di aggiornamento

#### 13.8.4 Errori

Se l'unità flash non viene trovata, l'inizializzazione non va a buon fine.

#### Dispositivo di archiviazione USB non trovato

Se non è possibile rilevare l'unità flash al termine del tempo di attesa, viene visualizzato quanto segue.



Figura 13-13. Dispositivo di archiviazione USB non trovato

#### Soluzione

- Verificare che l'unità flash sia inserita correttamente in una delle due porte USB; durante il processo di aggiornamento è possibile inserire un solo dispositivo in queste porte
- Assicurarsi che l'unità flash sia formattata come file system FAT32. NTFS non viene riconosciuto
- Provare con un'altra unità flash, la prima potrebbe essere difettosa
- Se il problema persiste, potrebbe trattarsi di una porta USB difettosa; contattare il supporto tecnico per ulteriore assistenza.

### Directory di update mancante

La directory di update non esiste sull'unità flash.



Figura 13-14. Directory di update non trovata

Soluzione:

- verificare che la directory di **update** contenente i file di aggiornamento dell'immagine del firmware sia presente nella directory principale dell'unità flash
- verificare che il percorso del file di **update** sia corretto

*Esempio di un percorso USB tipo PC corretto: F:/update/firmware\_files*

*Esempio di un percorso USB tipo PC non corretto: F:/xdirectory/update/firmware\_files*

### Firma digitale

La verifica della firma digitale del file o dei file immagine del firmware non è riuscita.

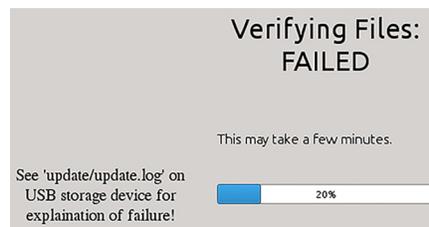


Figura 13-15. Firma digitale non riuscita

Esempio di file di registro con errori del file di verifica della firma digitale:

```

Bad signature and missing signature file.          roots.cpio.uboot not found.
(update_nosig_1bad.log)                          SKIPPING..
Checking partitions...                            Root FS...
*** Files ***                                    Checking signature ...FAIL
total 11636                                       *****
-rwxr-xr-x    39035 Jul 29 14:41 imx6q-RLWS.dtb    ** Digital Signature Verification Of All Update Files **
-rwxr-xr-x    256 Jul 29 14:41 imx6q-RLWS.dtb.sgn **           Finished           **
-rwxr-xr-x    1906 Jul 29 14:41 post_script.sh     *****
-rwxr-xr-x    256 Jul 29 14:41 post_script.sh.sgn
-rwxr-xr-x   5792392 Jul 29 14:41 rootfs.tar        ***** FILE VERIFICATION STATUS *****
-rwxr-xr-x    256 Jul 29 14:41 rootfs.tar.sgn      u-boot-01.imx  Verified
-rwxr-xr-x   257024 Jul 29 14:41 u-boot-01.imx    imx6q-RLWS.dtbVerified
-rwxr-xr-x    256 Jul 29 14:41 u-boot-01.imx.sgn  ulmage        Missing Sgn
-rwxr-xr-x   5792392 Jul 29 14:41 ulmage         post_script.sh Verified
-rwxr-xr-x    37 Jul 29 14:41 update.log          rootfs.tar     Verify Failed
*** Files ***                                       ***** FILE VERIFICATION STATUS *****

*****
** Digital Signature Verification Of All Update Files **
*****

U-Boot...
Checking signature ...OK
Device tree binary...
Checking signature ...OK
ulmage.sgn not found ...FAIL
backup_ulmage not found.
SKIPPING..
Post Install Script...
Checking signature ...OK

-----
!! File Verification Failure !!
!! NO files were flashed to the device !!
-----

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!                               !!
!! For more information about errors, see the manual. !!
!!                               !!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

```

Figura 13-16. Esempio di firma digitale non riuscita

Errore	Risoluzione del problema
File zip corrotto	Scaricare ed estrarre di nuovo il file zip
Copia/scrittura corrotta della directory di <b>update</b> sull'unità flash	Assicurarsi che l'unità flash sia stata sincronizzata e sia staccata in modo sicuro prima di scollegarla dal PC.
Unità flash difettosa	Provare un'altra unità flash
Manca il file richiesto o il file di firma	Scaricare ed estrarre di nuovo il file zip
I file sono corrotti o sono stati manomessi.	Scaricare ed estrarre di nuovo il file zip

Tabella 13-1. Errori in caso di firma digitale non riuscita



**IMPORTANTE:** non manomettere, modificare o rimuovere i file immagine del firmware nella directory di aggiornamento. Ciò potrebbe causare il malfunzionamento dell'unità.

## 13.9 Visual Studio Code – iRite

Questo supporta il linguaggio iRite per Visual Studio Code.

- Colorazione della sintassi
- Snippet
- Pre-elaborazione
- Compilazione
- Distribuzione all'indicatore

### Installazione

1. Premere  e inserire **iRite**.
2. Premere install e consentire il riavvio di **VScode**. L'evidenziazione della sintassi e gli snippet sono ora disponibili.

### Compilazione e distribuzione

 **IMPORTANTE:** assicurarsi che Revolution sia installato; in caso contrario, installarlo prima di continuare.

Premere **iRite: Build**, nella directory viene generato un file **irite.settings.json**.

I valori predefiniti sono stabiliti al momento della creazione, ma devono essere modificati in base all'indicatore utilizzato.

Variabile	Valore
Metodo	TCP, RS232
Indicatore	1280, 920, 880, 820
Indirizzo Ip	Se si utilizza la connessione TCP
Porta Tcp	
Porta	Se si utilizza RS232
Baudrate	
Databit	
Parità	
Stopbit	

Tabella 13-2. Parametri di connessione

### Distribuzione

Assicurarsi che il file **irite.settings.json** sia stato modificato secondo le specifiche del sistema e premere **iRite: Deploy**.

## 14.0 Display Editor

Display Editor consente all'utente di configurare lo splash screen e di aggiungere widget.

### 14.1 Splash screen configurabile

Il 1280 Enterprise supporta uno splash screen configurabile durante il processo (o la sequenza) di avvio.

- Sono supportati solo i file immagine PNG
- L'immagine da utilizzare deve essere denominata **oem.png** e deve essere collocata nella cartella root della scheda SD
- La grafica non deve avere dimensioni superiori a 800 x 480 pixel (7") e 1280 x 800 (12")

### 14.2 Widget

Il Display Editor in Revolution è l'unico modo per aggiungere widget. È possibile aggiungere widget ad un massimo di 99 schermate diverse.

Il tipo e la posizione degli elementi del display del 1280 possono essere facilmente specificati utilizzando le funzioni di trascinarsi della utility del 1280. Tuttavia, i widget del display possono essere programmati anche tramite comandi seriali mentre il 1280 è in modalità di impostazione o tramite la programmazione iRite. È possibile configurare fino a 99 schermate diverse.

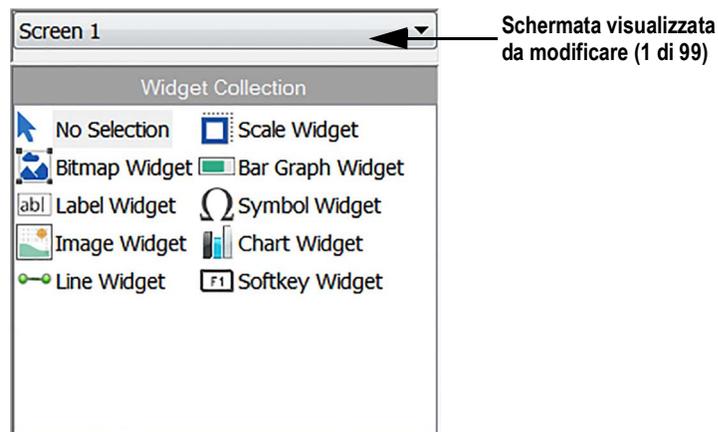


Figura 14-1. Schermata Widget

- I widget della bilancia sono rappresentazioni per uso legale in rapporto con terzi delle bilance configurate nel sistema e comprendono gli annunciatori di centro di zero, bilancia ferma, tara e unità
- I widget di bitmap sono immagini di contenitori o tramogge per aggiungere valore estetico
- I widget di grafici a barre rappresentano una percentuale di ciò a cui sono collegati
- I widget etichetta sono caselle di testo popolate con ciò a cui sono collegati o per cui fungono da didascalia
- I widget di simboli sono immagini con diversi stati di visualizzazione che cambiano a seconda di ciò a cui sono collegati
- I widget di immagini visualizzano le immagini memorizzate localmente su una scheda micro SD o in remoto a un indirizzo URL specifico
- I widget dei grafici vengono utilizzati per rappresentare visivamente i dati di grafici sul display
- I widget di linee sono utilizzati per separare altri widget
- I widget dei softkey consentono di creare e utilizzare i softkey

Alcuni tipi di widget richiedono di specificare la posizione o la dimensione del widget, in pixel. La Figura 14-2 e la Figura 14-3 visualizzano i valori dei pixel (133,33 pixel per pollice) utilizzati per specificare la posizione dei pixel sul display.

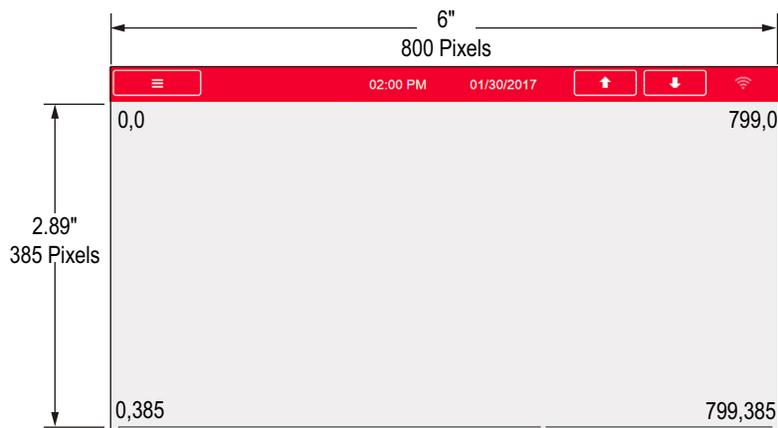


Figura 14-2. Valori dei pixel per la posizione sullo schermo - Display da 7"

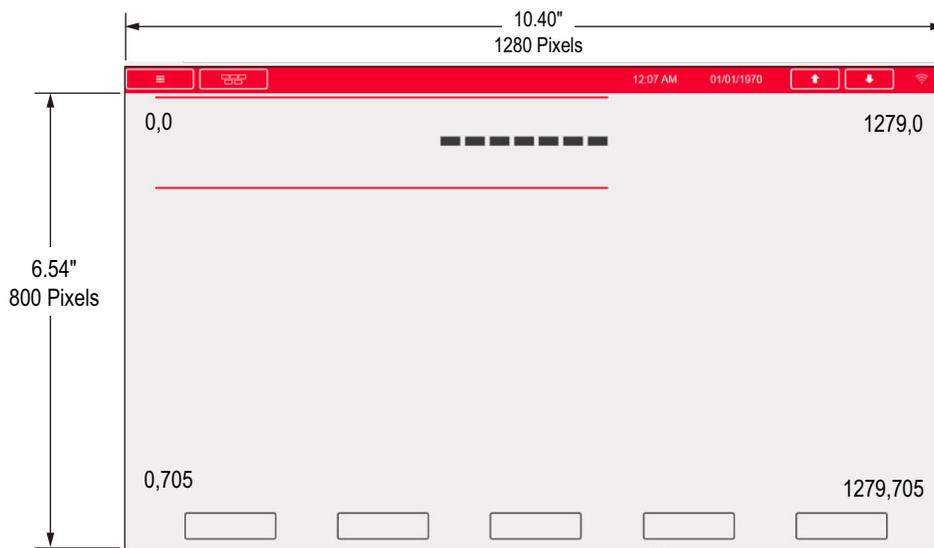


Figura 14-3. Valori dei pixel per la posizione sullo schermo - Display da 12"

### 14.2.1 Widget della bilancia

I widget della bilancia vengono utilizzati per presentare i dati di base della bilancia da una o più bilance configurate. Per aggiungere il widget di una bilancia sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona Scale Widget a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

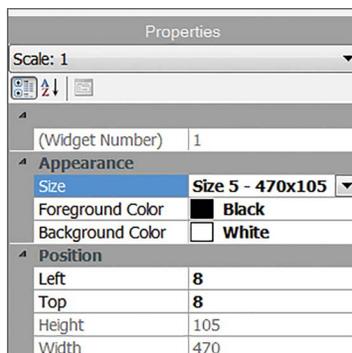


Figura 14-4. Widget della bilancia

È possibile modificare le seguenti proprietà della bilancia.

**Size** – sono disponibili sette dimensioni, da piccola a grande.

**Foreground Color** – è il colore del testo predefinito. Il colore del testo può essere modificato anche da iRite.

**Background Color** – è il colore dello sfondo predefinito. Il colore dello sfondo può essere modificato anche da iRite.

**Left/Top** – il numero di pixel di distanza dal bordo sinistro o superiore. Trascinare e rilasciare per un allineamento approssimativo o inserire un numero per un allineamento preciso.

## 14.2.2 Widget di bitmap

I widget di bitmap forniscono una rappresentazione di contenitori verticali o orizzontali o di una tramoggia. Per aggiungere un widget di bitmap sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona Bitmap Widget a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

Properties	
bit3 : Bitmap	
^	
(Alias)	bit3
(Widget Number)	3
^ Appearance	
Border Style	None
Style	Vertical Tank
Visible	True
^ Position	
Height	41
Width	41
Left	73
Top	70

Figura 14-5. Widget di bitmap

Proprietà della bitmap che possono essere modificate:

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Border Style** – l'impostazione predefinita è **None**, se abilitato, crea un sottile bordo nero intorno alla bitmap.

**Style** – sono disponibili tre opzioni, quella predefinita è il contenitore verticale. In genere vengono utilizzate con grafici a barre sovrapposti.



Figura 14-6. Opzioni di stile del widget di bitmap

**Visible** – per impostazione predefinita, è True; se è False, il widget scompare. Modificabile da iRite.

**Height/Width** – altezza e larghezza della bitmap in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per ridimensionare la bitmap) o inserire un numero per uno dei valori.

**Left/Top** – posizione dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare la bitmap) o inserire un numero per uno dei valori.

### 14.2.3 Widget di grafici a barre

I widget dei grafici a barre consentono di visualizzare grafici verticali o orizzontali, nel normale stile di un grafico a barre o ad ago, con o senza graduazioni. Il grafico può essere utilizzato per rappresentare il peso della bilancia o la progressione verso un valore obiettivo del setpoint. Per aggiungere il widget di un grafico a barre sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona **Bar graph Widget** a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

Properties	
bar2 : Bar graph	
^	
(Alias)	bar2
(Widget Number)	2
^ Appearance	
Border Style	None
Orientation	Dial
Color	Black
Visible	True
^ Data Binding	
Data Source	Scale
Data Field	Scale 1
Data Subfield	Gross
^ Position	
Height	77
Width	80
Left	503
Top	132

Figura 14-7. Widget di grafici a barre

Proprietà del grafico a barre che possono essere modificate:

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Border Style** – se abilitato, crea un sottile bordo nero intorno al grafico a barre; l'impostazione predefinita è **None**.

**Orientation** – sono disponibili quattro opzioni, quella predefinita è **Horizontal**.

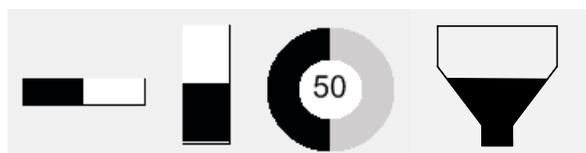


Figura 14-8. Opzioni di widget di grafici a barre

**Color** – colore che riempie il grafico a barre, può essere modificato da iRite.

**Visible** – per impostazione predefinita, è **True**; se è False, il widget scompare. Questo parametro è modificabile da iRite.

**Data Source** – fonte di informazioni che il grafico a barre rappresenta. Opzioni selezionabili:

- Scale, ovvero il grafico a barre rappresenta la portata massima (impostazione predefinita)
- Programmability (percentuale impostata da iRite)
- Setpoint (percentuale basata sulla prossimità all'attivazione del setpoint)

**Data Field** – funziona con la sorgente di dati (Data Source).

- Se Data Source= Scale allora Data Field specifica il numero di bilancia configurata
- Se Data Source= Setpoint allora Data Field specifica il setpoint configurato

**Data Subfield** – si applica alla sorgente di dati della bilancia, le opzioni sono Gross, Net o Displayed.

**Height/Width** – dimensione del grafico a barre in pixel (altezza e larghezza). È possibile trascinare e rilasciare (per ridimensionare la bitmap) o inserire un numero per uno dei valori.

**Left/Top** – distanza impostata dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare il grafico a barre) o inserire un numero per uno dei valori.

## 14.2.4 Widget etichetta

I widget etichetta vengono utilizzati per inserire una dicitura di testo sul display. Per aggiungere un widget etichetta sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona **Label Widget** a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

Properties	
lbl1 : Label	
	
^	
(Alias)	lbl1
(Widget Number)	1
^ Appearance	
Border Style	Fixed Single
Caption	Caption
Justification	Left
Font	12
Color	Black
Visible	True
^ Data Binding	
Data Source	Scale
Data Field	Scale 1
Data Subfield	Gross Primary
^ Position	
Height	20
Width	76
Left	90
Top	237

Figura 14-9. Widget etichetta

È possibile modificare le seguenti proprietà.

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Border Style** – se abilitato, crea un sottile bordo nero intorno al grafico a barre; l'impostazione predefinita è **Fixed Single**.

**Caption** – fa riferimento a Data Source. Se impostata su Self, la didascalia è il testo statico nella casella di testo. In caso contrario, viene sovrascritta da quella che è l'impostazione di Data Source.

**Justification** – posizione del testo nella casella di testo, a sinistra, al centro o a destra.

**Font** – dimensione del testo, l'impostazione predefinita è 12.

**Color** – il colore del testo e del bordo, può essere modificato da iRite. Lo sfondo non è modificabile.

**Visible** – per impostazione predefinita, è **True**; se è False, il widget scompare. Questo parametro è modificabile da iRite.

**Data Source** – la fonte delle informazioni visualizzate nel widget. Opzioni selezionabili:

- Scale (viene visualizzato il peso)
- Programmability (testo di iRite)
- Self (visualizza sempre il testo del parametro Caption)
- Setpoint (visualizza il prompt del setpoint)

**Data Field** – le impostazioni disponibili dipendono da Data Source. Solo con Scale o Setpoint come Data Source è richiesto specificare un Data Field.

- Se Data Source= Scale allora Data Field specifica il numero di bilancia configurata
- Se Data Source= Setpoint allora Data Field specifica il setpoint configurato

**Data Subfield** – le impostazioni disponibili dipendono da Data Source. Solo con Scale o Setpoint come Data Source è richiesto specificare un Data Subfield.

- Se Data Source= Scale allora Data Subfield specifica i dati di peso da visualizzare
- Se Data Source= Setpoint allora Data Subfield può essere impostato su Setpoint Name, Setpoint Value, Preact Value o Tolerance Band Value

**Height/Width** – altezza e larghezza del widget etichetta in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per allargare o ridurre il widget) o inserire un numero per uno dei valori se si desiderano dimensioni più precise.

**Left/Top** – distanza impostata dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare il widget etichetta) o inserire un numero per uno dei valori se si desidera un allineamento più preciso.

### 14.2.5 Widget di simboli

I widget dei simboli forniscono icone per indicare una serie di allarmi, condizioni o stati del dispositivo. Per aggiungere il widget di un simbolo sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona **Symbol Widget** a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

Properties	
sym3 : Symbol	
(Alias)	sym3
(Widget Number)	3
Appearance	
Style	Tare
Value	State 1
Color	Dark Grey
Visible	True
Data Binding	
Data Source	Scale
Data Field	Scale 1
Data Subfield	Tare
Position	
Left	124
Top	119
Height	32
Width	32

Figura 14-10. Widget di simboli

È possibile modificare le seguenti proprietà.

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Style** – l'impostazione predefinita è Tare. Vedere la [Tabella 14-2 a pagina 143](#).

**Value** – fa riferimento agli stati, il cui numero varia a seconda dello stile selezionato.

*Esempio: Tare ha tre stati: Tare, Blank/invisible o Pushbutton Tare.*

**Color** – il colore del simbolo, può essere modificato da iRite.

**Visible** – per impostazione predefinita, è **True**; se è False, il widget scompare. Questo parametro è modificabile da iRite.

**Data Source** – sorgente di dati che causa il cambiamento di stato dei widget di simboli.

- Le opzioni selezionabili sono Scale, Programmability stato del simbolo impostato da iRite), Setpoint o Digital I/O

**Data Field** – le impostazioni disponibili dipendono da Data Source.

- Se Data Source= Scale allora Data Field specifica il numero di bilancia configurata
- Se Data Source= Digital I/O allora Data Field specifica il numero di slot dell'interfaccia degli I/O digitali
- Se Data Source= Setpoint allora Data Field specifica il setpoint configurato

**Data Subfield** – le impostazioni disponibili dipendono da Data Source. Solo con Scale o Digital I/O come Data Source è richiesto specificare un Data Subfield.

- Se Data Source = Scale allora Data Subfield specifica la condizione della bilancia che deve cambiare lo stato del widget
- Se Data Source = Digital I/O allora Data Field specifica il numero di bit dell'interfaccia degli I/O digitali

**Left/Top** – distanza impostata dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare il widget etichetta) o inserire un numero per uno dei valori.

## 14.2.6 Widget di immagini

I widget di immagini vengono utilizzati per inserire immagini sul display. Le immagini possono essere memorizzate localmente su una scheda micro SD o esternamente a un indirizzo URL specifico. I formati di immagini supportati sono .jpeg/.jpg, .gif, .png e .svg.



**NOTA: i file .gif animati non sono supportati.**

Per aggiungere il widget di un'immagine sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona **Symbol Widget** a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

Properties	
img4 : Image	
^	
(Alias)	img4
(Widget Number)	4
^ Appearance	
Filename/Url	
RefreshTime	0
Border Style	None
Visible	True
^ Position	
Height	100
Width	100
Left	288
Top	114

Figura 14-11. Widget di immagini

Proprietà dell'immagine che possono essere modificate:

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Filename/URL** – specifica il percorso del file o l'indirizzo URL dell'immagine. Se si utilizza una scheda micro SD, creare una cartella nella cartella root della scheda micro SD denominata *SDimages*. Posizionare l'immagine nella cartella e inserire il nome del file immagine (compresa l'estensione) nel campo Path/URL. È possibile utilizzare più immagini con nomi di file diversi nella stessa cartella *SDimages*. Se si utilizza un'immagine situata in un indirizzo URL, inserire l'indirizzo qui. Il 1280 deve essere collegato a una rete in grado di accedere all'indirizzo URL specificato.

**Refresh Time** – l'intervallo (in secondi) di aggiornamento dell'immagine dalla posizione specificata sopra.

**Border Style** – se abilitato, crea un sottile bordo nero intorno al grafico a barre; l'impostazione predefinita è **None**.

**Visible** – per impostazione predefinita, è True; se è False, il widget scompare. Modificabile da iRite.

**Height/Width** – altezza e larghezza della bitmap in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per ridimensionare l'immagine) o inserire un numero per uno dei valori.

**Left/Top** – posizione dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare l'immagine) o inserire un numero per uno dei valori.

## Immagini di archivio interne

Per accedere alle immagini di archivio interne, utilizzare **local://** per specificare un file locale. Esempi di immagini di archivio interne sono riportati nella [Tabella 14-1](#).

Immagine	Descrizione	Nome file	Immagine	Descrizione	Nome file
	Stampa di riserva	1.png	 Page Down	Pagina giù	18.png
	Lordo Netto	2.png	 Page Up	Pagina su	19.png
	Tara da tastiera	3.png	 Reports	Rapporti	20.png
	Stampa	4.png		Start	21.png
	Selezione schermo	5.png		Pulsante Go Visione notturna	22.png
	Tara	6.png		Pulsante Go Visione diurna	23.png
	Unità	7.png		Pulsante Stop Visione notturna	24.png
 Exit	Casella di uscita	9.png		Pulsante Stop Visione diurna	25.png
 MORE	Atro	10.png		Stop	26.png
 Setup	Impostazione	11.png	 Print	Stampa	27.png
 Exit	Uscita	12.png		Carta	28.png
 Delete All	Elimina tutto	13.png		Barra rossa	29.png
 Delete Entry	Elimina voce	14.png		Barra verde scuro	30.png
 Technical Tare	Ricerca database camion	15.png		Barra grigia	31.png
	Off	16.png		Barra verde	32.png
	On	17.png		Barra rosso scuro	33.png

Tabella 14-1. Immagini di archivio

Immagine	Descrizione	Nome file	Immagine	Descrizione	Nome file
	Barra grigio chiaro	34.png		Stampa	52.png
	Barra gialla	35.png		Vagone	53.png
	No	36.png		Logo Rail Boss	54.png
	Sì	37.png		Sfondo Rail Boss	55.png
		38.png		Logo	56.png
		39.png		Sistema completo	57.png
		40.png		Sistema doppio	58.png
		41.png		1 Bilancia	59.png
	Semaforo rosso	42.png		2 Bilancia_1	60.png
	Semaforo verde	43.png		2 Bilancia_1_2	61.png
	Blu	44.png		2 Bilancia_2	62.png
	Verde	45.png		3 Bilancia_1	63.png
	Grigio	46.png		3 Bilancia_1_2	64.png
	Rosso	47.png		3 Bilancia_1_3	65.png
	Rosso scuro	48.png		3 Bilancia_2	66.png
	Cancella totale	49.png		3 Bilancia_2_3	67.png
	Scarico	50.png		3 Bilancia_3	68.png
	Stampa totale	51.png			

Tabella 14-1. Immagini di archivio (Continua)

## 14.2.7 Widget di grafici

I widget dei grafici vengono utilizzati per rappresentare visivamente i dati di grafici sul display del 1280. Tra i tipi di grafico disponibili sono inclusi grafici a linee, grafici a barre verticali e grafici a barre orizzontali. Queste funzioni possono essere utilizzate solo in combinazione con un programma iRite per popolare questi grafici. Vedere il manuale iRite (PN 67888).

Per aggiungere il widget di un grafico sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona **Chart Widget** a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

Properties	
cht5 : Chart	
  	
^	
(Alias)	cht5
(Widget Number)	5
^ Appearance	
Visible	True
Style	Line Chart
^ Position	
Height	100
Width	100
Left	180
Top	106

Figura 14-12. Widget di grafici

Proprietà del grafico che possono essere modificate da Revolution:

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Visible** – per impostazione predefinita, è **True**; se è False, il widget scompare. Questo parametro è modificabile da iRite.

**Style** – selezionare lo stile di grafico (**Line Chart** o **Bar Chart**).

**Height/Width** – altezza e larghezza dell'area del grafico in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per ridimensionare il widget del grafico) o inserire un numero per uno dei valori.

**Left/Top** – posizione dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare il widget del grafico) o inserire un numero per uno dei valori.

## 14.2.8 Widget di linee

Le linee possono essere utilizzate per separare gli altri widget sullo schermo.

Properties	
line1 : Line	
	
^	
(Alias)	line1
(Widget Number)	1
^ Appearance	
Orientation	Horizontal
Color	Black
Visible	True
^ Misc	
Type	LineWidget
WidgetCommand	10,317,170,80,1,1,1,6
^ Position	
Height	1
Width	80
Left	317
Top	170

Figura 14-13. Proprietà dei widget di linee

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Orientation** – selezionare linee orizzontali o verticali.

**Color** – il colore della linea, può essere modificato da iRite.

**Visible** – per impostazione predefinita, è **True**; se è False, il widget scompare. Questo parametro è modificabile da iRite.

**Height/Width** – altezza e larghezza dell'area del grafico in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per ridimensionare il widget del grafico) o inserire un numero per uno dei valori.

**Left/Top** – posizione dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare il widget del grafico) o inserire un numero per uno dei valori.

### 14.2.9 Widget di softkey

I widget di softkey forniscono pulsanti che possono essere impostati con i comandi dei softkey, vedere la [Sezione 6.1 a pagina 76](#). Per aggiungere il widget di un softkey sul display, verificare quale schermata è attualmente visualizzata, fare clic sull'icona **Symbol Widget** a sinistra del Display Editor e trascinarlo in un punto qualsiasi del display.

Properties	
sk1 : Softkey	
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">           (Alias) <b>sk1</b> </div>	
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">           (Widget Num) 1         </div>	
<b>Appearance</b>	
Orientation	<b>Horizontal</b>
Visible	<b>True</b>
Color	<b>Default Foreg</b>
BackgroundC	<b>207, 206, 206</b>
<b>Misc</b>	
Type	SoftkeyWidget
WidgetComm	9,0,337,1,1,#393939
<b>Position</b>	
Left	<b>0</b>
Top	<b>295</b>
Height	70
Width	800

Figura 14-14. Proprietà dei widget di softkey

**Alias** – nome di variabile opzionale per fare riferimento a questo widget da iRite.

**Orientation** – selezionare orizzontale o verticale.

**Visible** – per impostazione predefinita, è **True**; se è False, il widget scompare. Questo parametro è modificabile da iRite.

**Color** – il colore del testo e del bordo del softkey può essere modificato, ma solo se si utilizza il widget del softkey attuale.

**Background Color** – il colore dello sfondo del softkey può essere modificato, ma solo se si utilizza il widget del softkey attuale.

**Height/Width** – sola lettura.

**Left/Top** – posizione dal bordo sinistro/superiore in pixel. È possibile trascinare e rilasciare (per riposizionare il widget del grafico) o inserire un numero per uno dei valori.

I softkey predefiniti possono essere reintegrati automaticamente accedendo al menu **Features**, in **General** e selezionando **Softkey Auto-Population**.

Questo va in conflitto con i widget dei softkey aggiunti in Revolution.

## 14.3 Colori dei widget

Quando si definiscono i widget sul display, è possibile specificare il colore di alcuni dei loro elementi. Questa possibilità varia a seconda del tipo di widget.



Figura 14-15. Colori dei widget

**Scale Widgets** – è possibile specificare il colore sia in primo piano che dello sfondo.

**Bar Graph** – è possibile specificare solo un colore in primo piano.

**Label Widgets** – è possibile specificare solo un colore in primo piano.

**Symbol Widgets** – è possibile selezionare uno dei 16 colori definiti.

**Bitmap Widgets** – non possono essere a colori, hanno solo un contorno nero su sfondo chiaro.

**Chart Widgets** – i colori possono essere modificati solo con il programma iRite.

**Line Widgets** – i colori possono essere modificati solo con il programma iRite.

**Softkey Widgets** – è possibile modificare solo testo e bordo con il programma iRite.

Sono disponibili tre colori personalizzati che vengono utilizzati per il display dell'indicatore.

	Descrizione	Stato widget 1	Stato widget 2	Stato widget 3	Stato widget 4
1	Tara				
2	Bilancia ferma				
3	Centro dello Zero				
4	Indicatore tondo				
5	Indicatore quadrato				
6	Campanella				
7	Punto esclamativo				
8	Lampadina				
9	Deviazione prodotto				
10	Sopra / Sotto/Nel range				
11	Luce di stop				
12	Freccia sinistra				
13	Freccia destra				
14	Freccia su				
15	Freccia giù				
16	Altoparlante				
17	Stato seriale				
18	Camion su bilancia 1				
19	Camion su bilancia 2				
20	Peso sulla bilancia				
21	Sovraccarico				
22	Sottocarico				
23	Segnale di stop				
24	Segnale di precedenza				
25	Teschio e ossa incrociate				
26	Sbilanciata				
27	Uomo che corre				
28	Uomo che cammina				
29	Stampante				

Tabella 14-2. Tabella dei widget

	Descrizione	Stato widget 1	Stato widget 2	Stato widget 3	Stato widget 4
30	Clessidra				
31	Pompa di benzina				
32	Trasportatore				
33	Batch Auto/Manuale				
34	Valvola				
35	Motore				
36	Segno di spunta				
37	Rubinetto				
38	Lucchetto				
39	Chiave				
40	Tubo				
41	Vietato				
42	Trasportatore pieno				
43	Info				
44	Alimentazione				
45	Cartella				
46	Ricetta				
47	Rapporto				
48	Modalità manuale	<b>M</b>			

Tabella 14-2. Tabella dei widget (Continua)

## 15.0 Comandi EDP

Il set di comandi EDP è suddiviso in diversi gruppi, descritti nella presente sezione.

L'indicatore 1280 può essere controllato da un computer collegato a una delle sue porte di comunicazione. Il controllo è assicurato da un set di comandi in grado di simulare le funzioni di pressione dei tasti del pannello frontale, riprodurre e modificare i parametri di impostazione ed eseguire funzioni di report. I comandi consentono di stampare i dati di configurazione o di salvarli su un computer collegato. Questa sezione descrive i comandi EDP e le procedure per salvare e trasferire i dati utilizzando le porte di comunicazione.

Quando l'indicatore elabora un comando, risponde con un valore (per i comandi di report o quando si interrogano le impostazioni dei parametri) o con il messaggio **OK**. La risposta **OK** verifica che il comando sia stato ricevuto ed eseguito.

Se il comando non viene riconosciuto o non può essere eseguito, l'indicatore risponde con **??**.

### 15.1 Comandi di pressione simulata dei tasti

I comandi seriali di pressione tasti simulano la pressione dei tasti del pannello frontale dell'indicatore. Tali comandi possono essere utilizzati nelle modalità di configurazione e di pesatura. Molti dei comandi fungono da pseudo tasti, fornendo funzioni che non sono rappresentate da un tasto sul pannello frontale. Ad esempio, per inserire una tara di 15 lb utilizzando comandi seriali:

1. Digitare **K1** e premere **Enter** (o **Return**).
2. Digitare **K5** e premere **Enter**.
3. Digitare **KTARE** e premere **Enter**.

Comando	Funzione
KSCALESELECT	Seleziona il numero di bilancia <i>Esempio: per selezionare il numero di bilancia 2, digitare K2 e premere Enter quindi digitare KSCALESELECT e premere Enter.</i>
KZERO	In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Zero</b>
KGROSSNET	In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Gross/Net</b>
KGROSS	Imposta la visualizzazione della modalità peso lordo sulla bilancia attualmente selezionata
KNET	Imposta la visualizzazione della modalità peso netto sulla bilancia attualmente selezionata
KTARE	In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Tare</b>
KUNITS	In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Units</b>
KPRIM	Imposta la visualizzazione delle unità primarie sulla bilancia attualmente selezionata
KSEC	Imposta la visualizzazione delle unità secondarie sulla bilancia attualmente selezionata
KTER	Imposta la visualizzazione delle unità terziarie sulla bilancia attualmente selezionata
KPRINT	In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Print</b>
KDISPACCUM	Visualizza il valore dell'accumulo dati della bilancia attualmente selezionata; stampa solo fino a 7 cifre
KDISPTARE	Visualizza il valore di tara per la bilancia attualmente selezionata
KCLR	In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Clear</b> ; cancella l'ultimo carattere immesso o può essere usato per cancellare il valore dell'accumulo dati o della tara della bilancia attualmente selezionata mentre uno dei due è visualizzato
KCLRCN	Resetta la numerazione progressiva
KCLRTAR	Cancella il valore di tara dalla bilancia attualmente selezionata
KLEFT	Questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Left Arrow</b>
KRIGHT	Questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Right Arrow</b>
KUP	Questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Up Arrow</b>
KDOWN	Questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Down Arrow</b>
KSAVEEXIT	Questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Save and Exit</b> ; salva la configurazione corrente e torna alla modalità di pesatura
Kn	Questo comando equivale alla pressione dei numeri da 0 a 9
KDOT	Questo comando equivale alla pressione del punto decimale (.)
KENTER	Questo comando equivale alla pressione del tasto <b>Enter</b>
KSOFTx	Questo comando equivale alla pressione del numero del softkey <b>x</b>
KLOCK	Blocca il tasto specificato nel pannello frontale <i>Esempio: per bloccare il tasto Zero, inserire KLOCK=KZERO.</i>
KUNLOCK	Sblocca il tasto specificato nel pannello frontale <i>Esempio: per sbloccare il tasto Print, inserire KUNLOCK=KPRINT.</i>

Tabella 15-1. Comandi di pressione simulata dei tasti

Comando	Funzione
KCOMMIT	Dopo aver apportato delle modifiche ai parametri di configurazione utilizzando i comandi EDP, utilizzare questo comando per memorizzare le modifiche prima di lasciare la modalità di configurazione
KSETPOINT	Visualizza la configurazione dei setpoint
KDATE	Visualizza la data
KTIME	Visualizza l'ora
KTIMEDATE	Visualizza ora e data

Tabella 15-1. Comandi di pressione simulata dei tasti (Continua)

## 15.2 Comandi di report

I comandi di report inviano informazioni specifiche alla porta di comunicazione. I comandi elencati nella [Tabella 15-2](#) possono essere utilizzati in modalità di configurazione o pesatura.

Comando	Funzione
DUMPALL	Restituisce un elenco di tutti i valori dei parametri
SPDUMP	Restituisce un elenco dei soli i valori dei parametri dei setpoint
VERSION	Restituisce il numero di versione del firmware principale
HARDWARE	Restituisce un elenco delle schede opzionali installate negli slot 1-6; vedere la <a href="#">Sezione 12.1 a pagina 114</a> per ulteriori informazioni sull'uso del comando HARDWARE
HWSUPPORT	Restituisce il numero di parte della scheda CPU
OPTVERSION#s	Restituisce la versione del firmware della scheda opzionale installata nello slot s
OPTHWVERSION#s	Restituisce la versione dell'hardware della scheda opzionale installata nello slot s
DUMPAUDIT	Restituisce le informazioni di Audit Trail
DUMPVERSIONS	Restituisce le versioni di tutti i file, del software e delle schede opzionali installate
TSPRINT.START	Avvia la registrazione delle coordinate tattili del touch screen; la registrazione viene eseguita per 30 secondi o fino all'immissione di TSPRINT.STOP
TSPRINT.START_RAW	Avvia la registrazione dei dati grezzi del touch screen; la registrazione viene eseguita per 30 secondi o fino all'immissione di TSPRINT.STOP
TSPRINT.STOP	Interrompe manualmente la registrazione delle coordinate tattili o dei dati del touch screen.
TSPRINT.VIEW	Restituisce la registrazione delle coordinate o dei dati del touch screen

Tabella 15-2. Comandi di report

## 15.3 Comandi di cancellazione e di reset

I seguenti comandi possono essere utilizzati per cancellare e ripristinare il 1280.

Comando	Funzione
PCLR	Cancella programma – cancella il programma utente caricato (solo in modalità setup)
RS	Resetta il sistema – resetta l'indicatore senza resettare la configurazione
RESETCONFIGURATION	Resetta configurazione – ripristina tutti i parametri di configurazione ai valori predefiniti (solo nella modalità di configurazione)
PARTIALRESETCONFIGURATION	Resetta tutte le impostazioni tranne quelle di Scales e Network (solo nella modalità di configurazione)
REMOVE.TSCAL	Cancella la calibrazione del touchscreen dopo lo spegnimento e la riaccensione successivi

Tabella 15-3. Comandi di cancellazione e di reset



**NOTA:** quando si esegue il comando **RESETCONFIGURATION**, tutte le impostazioni di calibrazione della bilancia, di iRite e del database vanno perse.

## 15.4 Comandi di impostazione dei parametri

I comandi di impostazione dei parametri consentono di visualizzare o modificare il valore attuale di un parametro di configurazione. Le impostazioni correnti dei parametri di configurazione possono essere visualizzate in modalità di configurazione o pesatura utilizzando la sintassi seguente:

comando<ENTER>

La maggior parte dei valori dei parametri può essere modificata solo nella modalità di configurazione; i parametri dei setpoint elencati nella [Tabella 15-11 a pagina 155](#) possono essere modificati in modalità di pesatura normale.



**NOTA:** l'utente deve interrompere il batch corrente affinché i nuovi valori abbiano effetto.

Quando si modificano i valori di parametri, utilizzare la sintassi di comando seguente: comando=valore<ENTER>, dove **valore** è un numero o un valore di parametro. Non inserire spazi prima o dopo il segno di uguaglianza (=). Se viene digitato un comando errato o specificato un valore non valido, l'indicatore restituisce ??.

*Esempio: per impostare il parametro del range di movimento a 5 divisioni sulla bilancia #1, digitare quanto segue:*

SC.MOTBAND#1=5<ENTER>

Per visualizzare una lista dei valori disponibili per i parametri con valori specifici, inserire il comando e il segno di uguaglianza, seguito da un punto interrogativo (comando=?<ENTER>). Per potere utilizzare questa funzione, l'indicatore deve trovarsi nella modalità di configurazione.

Dopo aver apportato delle modifiche ai parametri di configurazione utilizzando i comandi EDP, utilizzare il comando **KCOMMIT** per memorizzare le modifiche prima di utilizzare il comando **KSAVEEXIT** o premere .

### 15.4.1 Comandi della bilancia

Comando	Descrizione	Valori
SC.CAPACITY#n	Portata bilancia	0,000001-9999999
SC.SPLIT#n	Tipo di pesatura multi-range o multi-intervallo	OFF, MULTIRANGE, MULTIINTERVAL
SC.ZTRKBND#n	Range di tracciatura dello zero	0,0-100 (in divisioni di lettura)
SC.ZRANGE#n	Range dello zero	0-10000 (intervalli di 0,01% - 100=1%)
SC.MOTBAND#n	Range di movimento	0-100 (in divisioni di lettura)
SC.SSTIME#n	Tempo di unità ferma	1-600 (intervalli di 0,1 secondi)
SC.OVERLOAD#n	Sovraccarico	FS+2%, FS+1D, FS+9D, FS
SC.WMTTHR#n	Soglia di pesata	0,0-9999999
SC.DIA.ZREF	Riferimento dello zero	ON, OFF
SC.DIA.ZREF.RANG	Range dello zero	-100,0-100,0 (reale)
SC.DIA.ZREF.THRESH	Soglia di zero	-100,0-100,0 (reale)
SC.DIA.ZREF.TIME	Ora zero	1-60 (intero)
SC.DIA.DRIFT	Deriva bilancia	ON, OFF
SC.DIA.DRIFT.RANGE	Range di deriva	-100,0-100,0 (reale)
SC.DIA.DRIFT.THRESH	Soglia di deriva	-100,0-100,0 (reale)
SC.DIA.DRIFT.TIME	Tempo di deriva	1-300 (intero)
SC.DIA.NOISE	Rumore	ON, OFF
SC.DIA.NOISE.THRESH	Soglia di rumore	0,0-100,0 (reale)
SC.DIA.NOISE.TIME	Durata del rumore	1-300 (intero)
SC.DIA.UNBAL	Sbilanciamento	ON, OFF
SC.DIA.UNBAL.RANGE	Range di sbilanciamento	-100,0-100,0 (reale)
SC.DIA.UNBAL.THRESH	Soglia di sbilanciamento	-100,0-100,0 (reale)
SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Numero di campioni A/D calcolati in media per i singoli stadi (1-3) del filtro digitale a tre stadi	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSENS#n	Numero di letture A/D consecutive al di fuori della soglia impostata prima che il filtro digitale a tre stadi si interrompa	2OUT, 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
SC.DFTHR#n	Soglia di esclusione del filtro digitale a tre stadi in divisioni di lettura	NONE, 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D

Tabella 15-4. Comandi della bilancia

Comando	Descrizione	Valori
SC.RATLTRAP#n	Abilitazione della modalità speciale di filtraggio Rattletrap per il filtro digitale a tre stadi	OFF, ON
SC.SMPRAT#n	Frequenza di campionamento A/D bilancia	6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ, 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ, 200HZ, 240HZ, 400HZ, 480HZ, 800HZ, 960HZ
SC.PWRUPMD#n	Modalità Accensione (Power up)	GO, DELAY
SC.TAREFN#n	Funzione di tara	BOTH, NOTARE, PBTARE, KEYED
SC.PRI.FMT#n	Formato unità primarie (punto decimale e divisioni di lettura)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 888888.881, 888888.882, 888888.885, 888888.8881, 888888.8882, 888888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.88881, 8.88882, 8.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.PRI.UNITS#n	Unità primarie	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, MV, MA, V,F, C, K, R
SC.SEC.FMT#n	Formato unità secondarie (punto decimale e divisioni di lettura)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 888888.881, 888888.882, 888888.885, 888888.8881, 888888.8882, 888888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.88881, 8.88882, 8.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.SEC.UNITS#n	Unità secondarie	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, MV, MA, V,F, C, K, R
SC.SEC.MULT#n	Moltiplicatore unità secondarie	0,000001-9999999,9
SC.TER.UNITS#n	Unità terziarie	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, MV, MA, V,F, C, K, R
SC.TER.FMT#n	Formato unità terziarie (punto decimale e divisioni di lettura)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 888888.881, 888888.882, 888888.885, 888888.8881, 888888.8882, 888888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.88881, 8.88882, 8.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.TER.MULT#n	Moltiplicatore unità terziarie	0,000001-9999999,9
SC.ROC.FMT#n	Formato velocità di cambiamento (punto decimale e divisioni di lettura)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 888888.881, 888888.882, 888888.885, 888888.8881, 888888.8882, 888888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.88881, 8.88882, 8.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.ROC.MULT#n	Moltiplicatore unità velocità di cambiamento	0,000001-1000000
SC.ROC.UNITS#n	Unità velocità di cambiamento	SEC, HOUR, MIN, DAY
SC.ROC.INTERVL#n	Intervallo velocità di cambiamento	0,0-180000 (intervalli di 0,1 secondi)
SC.RANGE1#n	Peso massimo per il primo range o intervallo	0,0-9999999
SC.RANGE2#n	Peso massimo per il secondo range o intervallo	0-9999999
SC.ACCUM#n	Abilitazione accumulo dati	OFF, ON
SC.VISIBLE#n	Visibilità della bilancia	OFF, ON
SC.PEAKHOLD#n	Peak Hold	OFF, NORMAL, BI-DIR, AUTO
SC.WZERO#n	Esecuzione calibrazione dello zero (carico morto)	--
SC.WVAL#n	Valore del peso di prova	0,000001-10000000
SC.WSPAN#n	Esegue la calibrazione dello span	--
SC.WLIN.F1#n- SC.WLIN.F4#n	Valore effettivo del conteggio non elaborato per i punti di linearizzazione 1-4	0-16777215
SC.WLIN.V1#n- SC.WLIN.V4#n	Valore del peso di prova per i punti di linearizzazione 1-4	0,0-9999999 (l'impostazione di 0 indica che il punto di linearizzazione non è utilizzato)
SC.WLIN.C1#n- SC.WLIN.C4#n	Esegue la calibrazione della linearizzazione dei punti 1-4	--
SC.LC.CD#n	Valore di conteggio non elaborato dello zero (carico morto)	0-16777215
SC.LC.CW#n	Valore di conteggio non elaborato dello span	0-16777215

Tabella 15-4. Comandi della bilancia (Continua)

Comando	Descrizione	Valori
SC.LC.CZ#n	Valore di conteggio non elaborato dello zero temporaneo	0-16777215
SC.REZERO#n	Esegue la funzione di calibrazione Rezero	--
SC.SLOT#n	Slot fisico in cui è installata la scheda della bilancia	1-6
SC.CHANNEL#n	Canale della scheda della bilancia assegnato alla bilancia	1-2
SC.SOURCESCALES#n	Definisce le bilance assegnate al n totale di bilance	Stringa dei numeri di bilance delimitata da virgola
SC.CUNITS1#n	Definisce il nome per le unità personalizzate 1	Fino a 8 caratteri alfanumerici
SC.CUNITS2#n	Definisce il nome per le unità personalizzate 2	Fino a 8 caratteri alfanumerici
SC.CUNITS3#n	Definisce il nome per le unità personalizzate 3	Fino a 8 caratteri alfanumerici
SC.INITIALZERO#n	Range dello zero iniziale in % del fondo scala	0-100
SC.KIND#n	Definisce il tipo di bilancia	NONE, ANALOG, TOTAL, ANALOG-INPUT, LFT-SERIAL, IND-SERIAL, PROGRAM
SC.ALGINTYPE#n	Definisce il tipo di ingresso per una scheda opzionale di ingresso analogico	±10 V, ±100 MV, AMBIENT CURRENT, J, K, T, E, N
SC.ALIAS#n	Definisce un nome per la bilancia	Fino a 8 caratteri alfanumerici
SC.COMM#n	Tipi di bilancia di ingresso seriale – segnala all'indicatore su quale porta di comunicazione vengono ricevuti i dati di ingresso seriali	Fino a 8 caratteri alfanumerici; il valore deve essere un nome valido di una delle porte di comunicazione
SC.INFORMAT#n	Tipi di bilancia di ingresso seriale – segnala all'indicatore quale dei quattro formati di flusso definisce il formato dei dati di ingresso seriali	1-4
SC.CALSTART.t#n	Utilizzato per avviare una sequenza di calibrazione con comando seriale	t = Tipo: 1=Normale, 2=Ultimo zero, 3=Temp zero, 4=Teorico, 5=Corrispondenza sezione, 6=Corrispondenza angolo
SC.CALEND#n	Utilizzato per terminare una sequenza di calibrazione con comando seriale	--
SC.FILTERCHAIN#n	Definisce quale filtro utilizzare	RAW, ADAPTIVEONLY, AVERAGEONLY
SC.DAMPINGVALUE#n	Imposta la costante di tempo di smorzamento	0–2560 (intervalli di 0,1 secondi)
SC.ABTHRESHHOLD#n	Valore di soglia del peso del filtro adattativo	0–2000 (in divisioni di lettura)
SC.ABSENSITIVITY#n	Sensibilità del filtro adattativo	LIGHT, MEDIUM, HEAVY
SC.MIN.WEIGHT#n	Impostazione pesata minima	0.0–9999,9
SC.SMPRAT.10V#n	Frequenza di campionamento della scheda opzionale di ingresso analogico	10HZ, 50HZ, 60HZ, 250HZ
SC.PRI.ENABLED#n	Abilita le unità primarie	OFF, ON
SC.SEC.ENABLED#n	Abilita le unità secondarie	OFF, ON
SC.TER.ENABLED#n	Abilita le unità terziarie	OFF, ON
SC.RANGE1.FMT#n	Formato 1 range multi-intervallo/range – punto decimale e divisioni di lettura	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.RANGE2.FMT#n	Range multi-intervallo/range 2 formato – punto decimale e divisioni di lettura	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.MAX_DATE#n	Restituisce la data e l'ora della pesata massima	--
SC.MAX_WEIGHT#n	Restituisce il valore della pesata massima	--
SC.NUMWEIGH#1	Restituisce il numero di pesate che supera il valore di pesata minima	--
SC.TOTAL.DP.MATCH.SOURCE	Corrispondenza tra decimale bilancia totale e bilancia sorgente	OFF, ON
SC.TOTAL.SUM.INTERNAL.RESOLUTION	Se impostato su <b>Off</b> , la bilancia totale somma i pesi regolati visualizzati delle bilance sorgente; se impostato su <b>On</b> , la bilancia totale somma il peso non regolato delle bilance sorgente e applica la risoluzione interna (posizione decimale e divisioni del display) impostata nei parametri della bilancia totale	OFF, ON

Per i comandi che terminano con #n, n è il numero della bilancia (1–8)

Tabella 15-4. Comandi della bilancia (Continua)

## 15.4.2 Comandi di comunicazione

Comando	Descrizione	Valori
EDP.INPUT#p	Funzione di ingresso porta seriale	PROGIN, CMD, SCALE, IND SC, IQUBE2, DIGITALLOADCELL, UNKNOWN
EDP.BAUD#p	Velocità in baud della porta	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Parità/bit di dati della porta	8NONE, 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
EDP.TERMIN#p	Carattere di terminazione linea della porta	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
EDP.STOPBITS#p	Bit di stop della porta	1, 2
EDP.ECHO#p	Echo (ripetizione comandi) della porta	OFF, ON
EDP.RESPONSE#p	Risposta della porta	OFF, ON
EDP.EOLDLY#p	Ritardo di fine linea della porta	0-255 (intervalli di 0,1 secondi)
EDP.HANDSHK#p	Handshake porta	OFF, XONXOFF, HRDWAR
EDP.TYPE#p	Tipo porta	232, 485, 422
EDP.DUPLEX#p	Porta RS-485/RS-422 duplex	HALF, FULL
EDP.ADDRESS#p	Indirizzo porta RS-485	0-255
EDP.ALIAS#p	Definisce un nome per la porta	Fino a 8 caratteri alfanumerici

Per i comandi che includono #p, p è il numero della porta (1-16)

Tabella 15-5. Comandi della porta seriale

Comando	Descrizione	Valori
WIRED.MACID	ID MAC hardware Ethernet (sola lettura)	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIRED.DHCP	Abilita Ethernet DHCP	ON, OFF
WIRED.ENABLED	Abilita l'adattatore Ethernet cablato	ON, OFF
WIRED.IPADDR	Indirizzo IP Ethernet	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.SUBNET	Maschera di sottorete Ethernet	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.GATEWAY	Gateway Ethernet	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.PRIDNS	DNS primario Ethernet	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.SECDNS	DNS secondario Ethernet	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.MACID	ID MAC hardware Wi-Fi (sola lettura)	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIFI.DHCP	Abilita Wi-Fi DHCP	OFF, ON
WIFI.ENABLED	Abilita l'adattatore Ethernet Wi-Fi	ON, OFF
WIFI.IPADDR	Indirizzo IP Wi-Fi	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.SUBNET	Maschera di sottorete Wi-Fi	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.GATEWAY	Gateway Wi-Fi	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.PRIDNS	DNS primario Wi-Fi	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.SECDNS	DNS secondario Wi-Fi	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.NETWORK	Tipo di rete Wi-Fi	INFRASTRUCTURE
WIFI.SSID	Wi-Fi SSID	Fino a 32 caratteri alfanumerici
WIFI.SECURITY	Tipo di sicurezza Wi-Fi	OPEN, SHARED, WPA, WPA2
WIFI.ENCRYPTION	Tipo di cifratura Wi-Fi	TKIP, AES
WIFI.CRYPTO_KEY	Chiave di cifratura Wi-Fi	Fino a 15 caratteri alfanumerici
DIRECT.ENABLED	Abilitazione di Wi-Fi Direct	ON, OFF
TCPC1.ECHO	Eco client TCP 1	OFF, ON
TCPC1.EOLDLY	Ritardo fine linea client TCP 1	0-255 (intervalli di 0,1 secondi)
TCPC1.IPADDR	IP server remoto client TCP 1	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
TCPC1.LINETERM	Terminazione linea client TCP 1	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPC1.NAME	Nome client TCP 1	Fino a 16 caratteri alfanumerici
TCPC1.PORT	Porta server remoto client TCP 1	1025-65535

Tabella 15-6. Comandi Ethernet TCP/IP e Wi-Fi

Comando	Descrizione	Valori
TCPC1.RESPONSE	Risposta client TCP 1	OFF, ON
TCPC2.ECHO	Eco client TCP 2	OFF, ON
TCPC2.EOLDLY	Ritardo fine linea client TCP 2	0-255 (intervalli di 0,1 secondi)
TCPC2.IPADDR	IP server remoto client TCP 2	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
TCPC2.LINETERM	Terminazione linea client TCP 2	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPC2.NAME	Nome client TCP 2	Fino a 16 caratteri alfanumerici
TCPC2.PORT	Porta server remoto client TCP 2	1025-65535
TCPC2.RESPONSE	Risposta client TCP 2	OFF, ON
TCPC3.ECHO	Eco client TCP 3	OFF, ON
TCPC3.EOLDLY	Ritardo fine linea client TCP 3	0-255 (intervalli di 0,1 secondi)
TCPC3.IPADDR	IP server remoto client TCP 3	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
TCPC3.LINETERM	Terminazione linea client TCP 3	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPC3.NAME	Nome client TCP 3	Fino a 16 caratteri alfanumerici
TCPC3.PORT	Porta server remoto client TCP 3	1025-65535
TCPC3.RESPONSE	Risposta client TCP 3	OFF, ON
TCPS.ENABLED	Server TCP abilitato	ON, OFF
TCPS.ECHO	Eco server TCP	OFF, ON
TCPS.INPUT	Tipo di input server TCP	CMD
TCPS.LINETERM	Terminazione linea server TCP	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPS.NAME	Nome server TCP	Fino a 16 caratteri alfanumerici
TCPS.PORT	Numero porta server TCP	1025-65535
TCPS.RESPONSE	Risposta server TCP	OFF, ON
UDPS.LINETERM	Terminazione linea server UDP	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
UDPS.NAME	Nome server UDP	Fino a 16 caratteri alfanumerici
UDPS.PORT	Numero porta server UDP	1025-65535
TCPC1.DISCTIME	Tempo di disconnessione client TCP 1 (in secondi)	0-60 (0 = non disconnettere)
TCPC2.DISCTIME	Tempo di disconnessione client TCP 2 (in secondi)	0-60 (0 = non disconnettere)
TCPC3.DISCTIME	Tempo di disconnessione client TCP 3 (in secondi)	0-60 (0 = non disconnettere)
TCPC1.INPUT	Funzione di ingresso client TCP 1	CMD, PROGIN, SCALE, INDSC, IQUBE2
TCPC2.INPUT	Funzione di ingresso client TCP 2	CMD, PROGIN, SCALE, INDSC, IQUBE2
TCPC3.INPUT	Funzione di ingresso client TCP 3	CMD, PROGIN, SCALE, INDSC, IQUBE2

\* Un indirizzo IP valido è costituito da quattro numeri, da 0 a 255, separati da un punto decimale  
Esempio – 127.0.0.1 e 192.165.0.230 sono indirizzi IP validi.

Tabella 15-6. Comandi Ethernet TCP/IP e Wi-Fi (Continua)

Comando	Descrizione	Valori
EMAIL.ACCOUNT_NAME	Nome dell'account utilizzato per l'e-mail	Stringa alfanumerica
EMAIL.DEFAULT_FROMADDRESS	Indirizzo "da" predefinito utilizzato per le e-mail	Stringa alfanumerica
EMAIL.DEFAULT_SUBJECT	"Oggetto" predefinito utilizzato per le e-mail	Stringa alfanumerica
EMAIL.DEFAULT_TOADDRESS	Indirizzo "a" predefinito utilizzato per le e-mail	Stringa alfanumerica
EMAIL.ENABLE_NOTIFICATION	Abilita le notifiche di e-mail	Stringa alfanumerica
EMAIL.ENABLE_SSL	Abilita protocolli sicuri per le e-mail	ON, OFF
EMAIL.SERVER_ADDRESS	Indirizzo server da utilizzare per le e-mail	Stringa alfanumerica
EMAIL.SERVER_PORT	Porta server da utilizzare per le e-mail	Stringa numerica
EMAIL.ACCOUNT_PASSWORD	Password dell'account da utilizzare per le e-mail	Stringa alfanumerica

Tabella 15-7. Comandi Email

Comando	Descrizione	Valori
STRM.FORMAT# <i>n</i>	Formato di flusso	RLWS, CARDINAL, WEIGHTRONIX, TOLEDO, CUSTOM
STRM.CUSTOM# <i>n</i>	Definizione di flusso personalizzata	Fino a 200 caratteri alfanumerici
STRM.DESTINATION# <i>n</i>	Porta di destinazione flusso	Un elenco di porte di comunicazione delimitato da virgole; valori: NONE, PORT1 - PORT16, TCPC1, TCPC2 e UDPS <i>Esempio - per lo streaming del formato 1 alle porte 1, 3 e TCPC2: "STRM.DESTINATION#1=PORT1,PORT3,TCPC2"</i>
STRM.SOURCE# <i>n</i>	Bilancia sorgente	0-8 (0 non è sorgente di nulla)
STRM.STREAM# <i>n</i>	Frequenza di aggiornamento del frame di flusso	OFF, LFT, INDUST
STRM.GROSS# <i>n</i>	Token di modalità quando si trasmette in streaming il peso lordo	Fino a 8 caratteri alfanumerici
STRM.NET# <i>n</i>	Token di modalità quando si trasmette in streaming il peso netto	Fino a 8 caratteri alfanumerici
STRM.PRI# <i>n</i>	Token delle unità quando si trasmettono in streaming unità primarie	Fino a 8 caratteri alfanumerici
STRM.SEC# <i>n</i>	Token delle unità quando si trasmettono in streaming unità secondarie	Fino a 8 caratteri alfanumerici
STRM.TER# <i>n</i>	Token delle unità quando si trasmettono in streaming unità terziarie	Fino a 8 caratteri alfanumerici
STRM.INVALID# <i>n</i>	Token di stato quando si trasmette in streaming un peso non valido	Fino a 2 caratteri alfanumerici
STRM.MOTION# <i>n</i>	Token di stato quando il peso è in movimento	Fino a 2 caratteri alfanumerici
STRM.POS# <i>n</i>	Token di polarità quando il peso è positivo	SPACE, NONE, +
STRM.NEG# <i>n</i>	Token di polarità quando il peso è negativo	SPACE, NONE, -
STRM.OK# <i>n</i>	Token di stato quando il peso è OK (né non valido, fuori range, a zero o in movimento)	Fino a 2 caratteri alfanumerici
STRM.TARE# <i>n</i>	Token di modalità quando si trasmette in streaming la tara	Fino a 8 caratteri alfanumerici
STRM.ZERO# <i>n</i>	Token di stato quando il peso è al centro dello zero	Fino a 2 caratteri alfanumerici
STRM.RANGE# <i>n</i>	Token di stato quando il peso è fuori range	Fino a 2 caratteri alfanumerici
Per i comandi con # <i>n</i> , <i>n</i> è il formato di flusso (1-4)		

Tabella 15-8. Comandi di formattazione del flusso

### Porte CPU

- Le porte 1 e 2 sono le due porte RS232/485/422 della scheda CPU
- La porta 3 è la porta del dispositivo USB
- Le porte da 5 a 16 sono assegnate a schede opzionali seriali doppie installate negli slot 1-6

*Esempio: una scheda opzionale seriale nello slot 1 ha le porte 5 e 6; se installata nello slot 6, la scheda ha le porte 15 e 16.*

Per la porta 3 (USB), i soli parametri rilevanti sono INPUT, TERMIN, ECHO, RESPONSE, EOLDLY e ALIAS. Tutti gli altri parametri vengono ignorati.

## 15.4.3 Comandi di funzioni

Comando	Descrizione	Valori
DATEFMT	Formato della data	MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Separatore della data	SLASH, DASH, SEMI
TIMEFMT	Formato dell'ora	12HOUR/24HOUR
TIMESEP	Separatore dell'ora	COLON, COMMA
DECfmt	Formato decimale	DOT, COMMA
TIMEDATELOCK	Restituisce lo stato corrente, funziona solo in modalità di impostazione	OFF, ON
CONSNUM	Numerazione progressiva	0-9999999; può essere controllata ma non modificata in modalità di pesatura
CONSTUP	Valore di avvio numerazione progressiva	0-9999999
UID	ID dell'indicatore	Fino a 8 caratteri alfanumerici; può essere controllato ma non modificato in modalità di pesatura
ALIBI	Archivio dati Alibi	OFF, ON
CONTRAST	Regola il livello di contrasto	0-255
CFGPWD	Password di configurazione	Fino a 12 caratteri alfanumerici; non impostare nulla (nessun carattere) per nessuna password; 999999 è la password di emergenza, ripristina i valori predefiniti di tutti i parametri, non utilizzare come password
SPPWD	Password setpoint	Fino a 12 caratteri alfanumerici; non impostare nulla (nessun carattere) per non avere alcuna password
CALPWD	Password di calibrazione	Fino a 12 caratteri alfanumerici; non impostare nulla (nessun carattere) per non avere alcuna password
SK.OP#1 – SK.OP#32	Assegnazione softkey	NONE, TIMEDATE, DATABASE, DSPTAR, DSPACC, DSPROC, SETPT, BATSTRT, BATSTOP, BATPAUSE, BATRST, UID, SCLSEL, SKUD1-SKUD10, BLANK, DIAG, ALIBI, CONTRAST, TEST, STOP, GO, OFF
SKT.TEXT#1 - SKT.TEXT#10	Testo softkey definito dall'utente (SKUD1-SKUD10)	Fino a 20 caratteri alfanumerici
OSKYPD	Abilita il tastierino numerico su schermo	OFF, ON
OSKYPDLK	Blocca il tastierino numerico sullo schermo, invece di chiuderlo automaticamente quando si preme un pulsante	OFF, ON
KYBDLK	Blocco della tastiera (disabilita la tastiera)	OFF, ON
ZERONLY	Disabilita tutti i tasti tranne ZERO	OFF, ON
DISPLAY.SOFTKEYS	Popola automaticamente i softkey in modo permanente (senza utilizzare il widget di softkey)	OFF, ON
CONTACT.COMPANY	Nome dell'azienda di contatto	Fino a 30 caratteri alfanumerici
CONTACT.ADDR1 CONTACT.ADDR2 CONTACT.ADDR3	Indirizzo dell'azienda di contatto	Fino a 30 caratteri alfanumerici (per linea)
CONTACT.NAME1 CONTACT.NAME2 CONTACT.NAME3	Nomi di contatto	Fino a 20 caratteri alfanumerici (per linea)
CONTACT.PHONE1 CONTACT.PHONE2 CONTACT.PHONE3	Numeri di telefono di contatto	Fino a 20 caratteri alfanumerici (per linea)
CONTACT.EMAIL	Indirizzo e-mail di contatto	Fino a 30 caratteri alfanumerici
CONTACT.NEXTCAL	Data prossima calibrazione	Data MMDDYYYY come numero a 8 cifre
CONTACT.LASTCAL	Data ultima calibrazione	Data MMDDYYYY come numero a 8 cifre
LOCALE	Abilita compensazione gravità	OFF, ON
LAT.LOC	Latitudine di origine (al grado più vicino) per la compensazione della gravità	0-90
ELEV.LOC	Altitudine di origine (in metri) per la compensazione della gravità	±0-9999
DEST.LAT.LOC	Latitudine di destinazione (in gradi) per la compensazione della gravità	0-90

Tabella 15-9. Comandi di funzioni

Comando	Descrizione	Valori
DEST.ELEV.LOC	Altitudine di destinazione (in metri) per la compensazione della gravità	±9999
AUTOBKLGHT	Regolazione automatica retroilluminazione	OFF, ON
BKLGHT	Luminosità della retroilluminazione	OFF, LOW, MED, HIGH
LOCALREMOTE SERVERADDRESS	Indirizzo IP locale in un'applicazione locale/remota <b>NOTA: Se non si tratta di un'applicazione locale/remota, l'indirizzo IP deve essere impostato su 127.0.0.1.</b>	IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*
LANGUAGE	Imposta la lingua di visualizzazione predefinita	EN (inglese), ES (spagnolo), FR (francese), PT (portoghese), IT (italiano), DE (tedesco), NL (olandese), DA (danese), SV (svedese), RU (russo), UK (ucraino), HE (ebraico), TH (tailandese), ZH (cinese), AR (arabo), TR (turco)
ADVPRN.MANUFACTURER	Produttore stampante avanzata	Stringa alfanumerica
ADVPRN.MODEL	Nome del modello di stampante avanzata	Stringa alfanumerica
ADVPRN.DEVICE.URI	URI dispositivo di stampa avanzata	Stringa alfanumerica
FTP.ENABLED	Abilita il servizio FTP	ON, OFF
FTP.PASSWORD	Password da usare per il servizio FTP	Stringa alfanumerica

Tabella 15-9. Comandi di funzioni (Continua)

#### 15.4.4 Comandi dei setpoint

Comando	Descrizione	Valori
REGULAT	Modalità di omologazione	NONE, NTEP, CANADA, OIML, INDUST
AUDAGNCY	Ente di verifica (modalità industriale)	NONE, OIML, NTEP, CANADA, INDUST, INMETRO, NMI
REG.SNPSHOT	Display o sorgente del peso della bilancia	DISPLAY, SCALE
REG.HTARE	Consente la tara durante il congelamento del display	NO, YES
REG.ZTARE	Rimuove la tara all'azzeramento della bilancia	NO, YES
REG.KTARE	Consente sempre la tara da tastiera	NO, YES
REG.MTARE	Azione di tare multiple	REPLACE, REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Consente la tara negativa	NO, YES
REG.CTARE	Consente al tasto Clear di cancellare la tara/l'accumulo dati	NO, YES
REG.SOURCEZT	Cancella le tare dalle singole bilance	NO, YES
REG.NEGTOTAL	Consente alla bilancia totale di visualizzare un valore negativo	NO, YES
REG.PRTMOT	Consente la stampa con la bilancia in movimento	NO, YES
REG.PRINTPT	Aggiunge la PT (tara preimpostata) alla stampa della tara da tastiera	NO, YES
REG.PRTHLD	Stampa durante il congelamento del display	NO, YES
REG.HLDWGH	Consente la pesatura durante il congelamento del display	NO, YES
REG.MOTWGH	Consente la pesatura con la bilancia in movimento	NO, YES
REG.OVRBASE	Base dello zero per il calcolo del sovraccarico	CALIB_ZERO, SCALE_ZERO
REGWORD	Parola omologazione	GROSS, BRUTTO
REG.RTARE	Arrotonda la tara da pulsante	NO, YES
REG.RKTARE	Arrotonda la tara da tastiera	NO, YES
REG.AZTNET	Esegue l'AZT con valore netto	NO, YES
REG.MANUALCLEARTARE	Consente la cancellazione manuale della tara	NO, YES
REG.MONORAIL	Modalità Monorail	NO, YES
REG.TAREINMOTION	Consente la tara con la bilancia in movimento	NO, YES
REG.UNDERLOAD	Valore del peso sotto carico in divisioni di lettura	1-9999999
REG.ZEROINMOTION	Consente l'azzeramento con la bilancia in movimento	NO, YES
SCRN.SAVE	Abilita lo screen saver	ON, OFF
SCRN.THRESH	Soglia di peso screen saver	0-1000
SCRN.TIME	Tempo di attivazione screen saver (in secondi)	10-120

Tabella 15-10. Comandi di omologazione

Comando	Descrizione	Valori
BATCHNG	Modalità di dosaggio in batch	OFF, AUTO, MANUAL
SP.KIND#n	Tipo di setpoint	OFF, GROSS, NET, -GROSS, -NET, ACCUM, +REL, -REL, %REL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, DIGIN, TOD, ALWAYS, NEVER, DINCNT, DELTA
SP.VALUE#n	Valore di setpoint	0,0-9999999
SP.SOURCE#n	Bilancia sorgente	SCALEn (n=1-8)
SP.TRIP#n	Attivazione	HIGHER, LOWER, INBAND, OUTBAND
SP.BANDVAL#n	Valore del range	0,0-9999999
SP.HYSTER#n	Isteresi	0,0-9999999
SP.PREACT#n	Tipo di preazione	OFF, ON, LEARN, FLOW
SP.PREVAL#n	Valore di preazione	0-9999999
SP.PREADJ#n	Percentuale di regolazione preazione	0-100
SP.PRESTAB#n	Stabilità di apprendimento preazione	0-65535 (in decimi di secondo, 15=1,5 secondi)
SP.PCOUNT#n	Intervallo di apprendimento preazione	1-65535
SP.TOLBAND#n	Tolleranza target	0,0-9999999
SP.TOLCNT#n	Valore di tolleranza	0-65535
SP.BATCH#n	Abilita fase di batch	OFF, ON
SP.CLRACCM#n	Cancella abilitazione accumulo dati	OFF, ON
SP.CLRTARE#n	Cancella abilitazione tara	OFF, ON
SP.PSHACCM#n	Premi tasto accumulo dati	OFF, ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#n	Premi tasto stampa	OFF, ON, WAITSS
SP.PSHTARE#n	Premi tasto tara	OFF, ON
SP.ALARM#n	Abilita allarme	OFF, ON
SP.ALIAS#n	Nome setpoint	Fino a 8 caratteri alfanumerici
SP.ACCESS#n	Accesso setpoint	OFF, ON, HIDE
SP.DSLOT#n	Slot uscita digitale	NONE, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
SP.DIGOUT#n	Uscita digitale	1-24
SP.SENSE#n	Direzione uscita digitale	NORMAL, INVERT
SP.BRANCH#n	Destinazione diramazione	0-100 (0 = nessuna diramazione)
SP.RELNUM#n	Numero setpoint relativo	1-100
SP.START#n	Avvio setpoint	1-100
SP.END#n	Fine setpoint	1-100
SP.DISLOT#n	Slot ingresso digitale	NONE, 1, 2, 3, 4, 5, 6
SP.MASK#n	Maschera ingresso digitale	0-16777216
SP.TIME#n	Ora di attivazione	hhmm
SP.DURATION#n	Durata attivazione	hhmmss
SP.ENABLE#n	Abilita setpoint	OFF, ON

Per i comandi dei setpoint che terminano con #n, n è il numero del setpoint (1-100)

Tabella 15-11. Comandi dei setpoint

## 15.4.5 Comandi di formattazione di stampa

Comando	Descrizione
GFMT GFMT.PORT GFMT.PORT2	Stringa del formato di stampa di richiesta del peso lordo
NFMT NFMT.PORT NFMT.PORT2	Stringa del formato di stampa di richiesta del peso netto
ACC.FMT ACC.PORT ACC.PORT2	Stringa del formato di stampa dell'accumulo dati
SPFMT.FMT SPFMT.PORT SPFMT.PORT2	Stringa del formato di stampa del setpoint
ALERT.FMT ALERT.PORT ALERT.PORT2	Stringa del formato di avviso
HDRFMT1 HDRFMT2	Stringhe del formato di intestazione dell'etichetta
AUXFMT.FMT#nn AUXFMT.PORT#nn AUXFMT.PORT2#nn	Formato etichetta di riserva
AUD.PORT AUD.PORT2	Porta audit trail

Tabella 15-12. Comandi di formattazione di stampa

Ogni formato può essere inviato attraverso una o due porte di destinazione (.PORT e .PORT2); per specificare il nome della stampante a cui accedere attraverso quella porta di destinazione, fare seguire il comando della porta di destinazione da "=" e inserire una delle seguenti opzioni:

- NONE - Nessuna stampa
- USBPRN - Stampante USB
- ADVPRN - Stampante avanzata
- EMAIL - E-mail
- PORT1 - Porta seriale 1
- PORT2 - Porta seriale 2
- PORTn (n=5-16) - Schede opzionali
- TCPC1 - TCP Client 1
- TCPC2 - TCP Client 2
- TCPC3 - TCP Client 3

*Esempio: per inviare il formato del peso lordo alle stampanti della porta seriale 2 e delle porte di destinazione client TCP 1 contemporaneamente, specificare:*

*GFMT.PORT=PORT2*

*GFMT.PORT2=TCPC1*

Per i comandi AUXFMT.FMT e .PORT, specificare il numero di formato di riserva (1-20) come .FMT#nn o .PORT#nn

*Esempio: AUXFMT.FMT#8=GROSS<G><NL2>...*

Per informazioni sulle stringhe del formato di stampa, vedere la [Sezione 7.0 a pagina 86](#)

## 15.4.6 Comandi dei widget del display

Comando	Descrizione	Valori
WDGT#n	Definisce un widget del display (n=1-256)	Vedere gli esempi seguenti
WDGT.CLR	Elimina i widget	Elimina tutti i widget del display.

Tabella 15-13. Comandi dei widget del display

**Esempio di comando di widget della bilancia:** WDGT#A=1,B,C,D,E,F,G,H<CR>

dove – A: numero di widget; B: sinistra; C: in alto; D: dimensione 1-7; E: 1-4 visualizzati; F: schermo 1-99; G: colore in primo piano; H: colore sfondo

**Esempio di comando di widget di bitmap:** WDGT#A=2,B,C,D,E,F,G,H,I,J<CR>

dove – A: numero di widget; B: sinistra; C: in alto; D: larghezza; E: altezza; F: bordo (1 o 2); bitmap (1-3); G: alias; H: visibile (1 o 2); I: schermo 1-99

**Esempio di comando di widget di grafici a barre:** WDGT#A=3,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P<CR>

dove – A: numero di widget; B: sinistra; C: in alto; D: larghezza; E: altezza; F: bordo; G: stile (1-3); H: graduazione (1 o 2); I: orientamento (1-3); J: colore; K: alias; L: sorgente (1-3); M: campo (1-3); N: campo secondario; O: visibile (1 o 2); P: schermo 1-99

**Esempio di comando di widget etichetta:** WDGT#A=4,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,,M,N,O,P<CR>

dove – A: numero di widget; B: sinistra; C: in alto; D: larghezza; E: altezza; F: didascalia; G: bordo (1 o 2); H: giustificazione (1-3); I: font; J: colore; K: alias; L: sorgente; M: campo; N: campo secondario; O: visibile; P: schermo 1-99

**Esempio di comando di widget di simboli:** WDGT#A=6,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,,M,N,O

dove – A: numero di widget; B: sinistra; C: in alto; D: stile (1-48); E: stato (1-4) F: colore (1-16) G: alias; H: sorgente; I: campo; J: campo secondario; K: visibile (1 o 2); L: schermo 1-99

**Esempio di comando di widget di grafici:** WDGT#A=8,B,C,D,E,F,G,H

dove – A: numero di widget; B: sinistra; C: in alto; D: larghezza; E: altezza; F: visibile; G: stile; H: schermo (1-99)

Vedere la [Sezione 14.0 a pagina 129](#) per informazioni sulla programmazione dei widget

### 15.4.7 Comandi di ingressi/uscite digitali

Comando	Descrizione	Valori
DON.b#s	Imposta l'uscita digitale su on (attiva) al bit b, slot s	--
DOFF.b#s	Imposta l'uscita digitale su off (non attiva) al bit b, slot s	--
DIO.b#s	Funzione dell'ingresso digitale	OFF, INPUT, OUTPUT, PROGIN, ZERO, NT/GRS, TARE, UNITS, PRINT, ACCUM, SETPNT, TIMDATE, CLEAR, DSPTAR, KEY1, KEY2, KEY3, KEY4, KEY5, KEY6, KEY7, KEY8, KEY9, KEYDP, KEY0, ENTER, NAVUP, NAVDN, NAVLFT, NAVRGT, KBDLOC, HOLD, BATRUN, BATSTRT, BATPAUS, BATRESET, CLRCN, GROSS, NET, PRIM, SEC, TER, CLRTRAR, CLRACC, BATSTOP, PULSEIN
DIO.ALIAS.b#s	Nome del bit DIO	Fino a 16 caratteri alfanumerici

I valori di bit validi sono 1-24; i valori di slot validi sono da 0 (integrato) a 6

Tabella 15-14. Comandi I/O digitali

### 15.4.8 Comandi di uscita analogica

Comando	Descrizione	Valori
ALG.ALIAS#s	Alias di uscita analogica	Fino a 8 caratteri alfanumerici
ALG.SOURCE#s	Sorgente di uscita analogica	PROG, SCALEn (n=1-8)
ALG.MODE#s	Modalità	GROSS, NET
ALG.OUTPUT#s	Tipo di uscita	0-10 V, 0-20 MA, 4-20 MA
ALG.ERRACT#s	Azione di errore	FULLSC, HOLD, ZERO SC
ALG.MIN#s	Valore minimo tracciato	±9999999
ALG.MAX#s	Valore massimo tracciato	±9999999

Per i comandi che terminano con #s, s è il numero dell'uscita analogica; le uscite analogiche sono numerate in base allo slot in cui sono installate. Esempio: lo slot 1 ha l'uscita 1 (e 2 se doppio), lo slot 2 ha l'uscita 3 (e 4 se doppio).

Tabella 15-15. Comandi di uscita analogica

### 15.4.9 Comandi bus di campo

Comando	Descrizione	Valori
FB.BYTESWAP#s	Scambio di byte di dati	NONE, BYTE, WORD, BOTH
FB.SIZE#s	Numero di byte da trasferire	0-128 (0=disabilitato)
FB.DVCNET#s	Indirizzo DeviceNet	1-64
FB.PRFBUS#s	Indirizzo Profibus	1-126

Per i comandi che terminano con #s, s è il numero di slot (1-6)

Tabella 15-16. Comandi bus di campo

## 15.5 Comandi della modalità di pesatura

Questi comandi hanno effetto in modalità di pesatura. I comandi non correlati al peso funzionano anche in modalità di configurazione.

Comando	Descrizione	Valori
CONSNUM	Imposta la numerazione progressiva	0-9999999; può essere controllata ma non modificata in modalità di pesatura
UID	Imposta l'ID dell'unità	Fino a 8 caratteri alfanumerici; può essere controllato ma non modificato in modalità di pesatura
SD	Imposta o restituisce la data corrente del sistema	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD, o YYDDMM; immettere la data a sei cifre utilizzando l'ordine anno-mese-giorno specificato per il parametro DATEFMT, con le sole due ultime cifre dell'anno; la data corrente del sistema viene visualizzata solo inviando <b>SD</b>
ST	Imposta o restituisce l'ora corrente del sistema	hhmm (inserire utilizzando il formato 24 ore) L'ora corrente del sistema viene visualizzata solo inviando <b>ST</b>
SX#n	Avvia il flusso di dati seriali n (n=1-4)	OK o ??
EX#n	Arresta il flusso di dati seriali n (n=1-4)	Un comando EX inviato nella modalità di configurazione non ha effetto finché l'indicatore non è riportato nella modalità di pesatura

Tabella 15-17. Comandi della modalità di pesatura

Comando	Descrizione	Valori
RS	Resetta il sistema	Soft reset; utilizzato per resettare l'indicatore senza resettare la configurazione ai valori predefiniti di fabbrica
SF#n	Restituisce un singolo frame di flusso dalla bilancia n (n=1-8) utilizzando il formato Rice Lake standard	--
XAF#n	Restituisce il valore di accumulo dati in unità visualizzate come valore a 15 cifre	nnnnnnnnnnnnnnn UU
XA#n	Restituisce il valore di accumulo dati in unità visualizzate	nnnnnnnnn UU
XAP#n	Restituisce il valore di accumulo dati nelle unità primarie	
XAS#n	Restituisce il valore di accumulo dati nelle unità secondarie	
XAT#n	Restituisce il valore di accumulo dati nelle unità terziarie	
XG#n	Restituisce il peso lordo nelle unità visualizzate	nnnnnnnnn UU
XGP#n	Restituisce il peso lordo nelle unità primarie	
XGS#n	Restituisce il peso lordo nelle unità secondarie	
XGT#n	Restituisce il peso lordo nelle unità terziarie	
XN#n	Restituisce il peso netto nelle unità visualizzate	nnnnnnnnn UU
XNP#n	Restituisce il peso netto nelle unità primarie	
XNS#n	Restituisce il peso netto nelle unità secondarie	
XNT#n	Restituisce il peso netto nelle unità terziarie	
XT#n	Restituisce la tara nelle unità visualizzate	nnnnnnnnn UU
XTP#n	Restituisce la tara nelle unità primarie	
XTS#n	Restituisce la tara nelle unità secondarie	
XTT#n	Restituisce la tara nelle unità terziarie	
XP#n	Restituisce la temperatura della sonda	nnnnnnnnn UU
XPP#n	Restituisce la temperatura primaria della sonda	
XPS#n	Restituisce la temperatura secondaria della sonda	
XPT#n	Restituisce la temperatura terziaria della sonda	

Se non diversamente specificato, n= numero della bilancia, 1-8; se il numero della bilancia è omissso, il valore restituito è per la bilancia attualmente selezionata

Tabella 15-17. Comandi della modalità di pesatura (Continua)

## 15.6 Comandi di controllo batch

I comandi elencati nella [Tabella 15-18](#) consentono il controllo batch tramite una porta di comunicazione.

Comando	Descrizione	Valori
BATSTART	Avvia il batch	Se l'ingresso digitale BATRUN è attivo o non assegnato, il comando BATSTART può essere usato per avviare il programma di batch
BATSTOP	Arresta il batch	Arresta un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali associate; richiede l'avvio del batch per riprendere il processo
BATPAUSE	Pausa batch	Mette in pausa un batch attivo e disattiva tutte le uscite digitali eccetto quelle associate ai setpoint Concurrent e Timer; il processo viene interrotto fino a quando l'indicatore riceve un segnale di avvio del batch; premendo l'ingresso digitale BATSTRT, il comando seriale BATSTART, il tasto funzione Batch Start o la funzione StartBatch (in iRite) si riprende il batch e si riattivano tutte le uscite digitali disattivate dalla pausa del batch
BATRESET	Resetta batch	Arresta il programma e resetta il programma di batch alla prima fase di batch; utilizzare il comando BATRESET dopo aver modificato la configurazione di batch
BATSTATUS	Stato batch	Restituisce XYYY ove X è S (se il batch viene arrestato), P (se il batch viene messo in pausa), R (se il batch è in corso); e YYY è il numero di setpoint su cui è attualmente il batch (1-100)

Tabella 15-18. Comandi di controllo batch

## 15.7 Comandi Database

Questi comandi possono essere utilizzati per creare e gestire database nel 1280. Ad eccezione del comando DB.DELALL, tutti i comandi del database richiedono un'estensione per identificare il numero di database in memoria.

Comando	Descrizione
DB.ALIAS# <i>n</i>	Acquisizione o impostazione del nome del database
DB.CLEAR# <i>n</i>	Cancellazione del contenuto del database
DB.DATA# <i>n</i>	Acquisizione o impostazione del contenuto del database
DB.SCHEMA# <i>n</i>	Acquisizione o impostazione della struttura del database
DB.DELALL	Cancellazione di tutti i database e i contenuti dei database
<i>n</i> rappresenta il numero di database (n = 1-128)	
Ogni comando deve essere terminato con un carattere di ritorno a inizio riga (<CR>, ASCII 13)	

Tabella 15-19. Comandi Database

### db.alias

Il comando **DB.ALIAS** è utilizzato per acquisire o impostare l'alias usato dai programmi iRite per fare riferimento al database specificato. Ogni alias di database deve essere unico tra tutti i database e rispettare le seguenti regole: massimo 8 caratteri; deve iniziare con un carattere alfabetico o un trattino basso; può contenere solo A-Z, a-z, 0-9, o un trattino basso (\_).

*Esempio: il seguente comando assegna un alias di TRUCKS\_2 al primo database:*

```
DB.ALIAS#1=TRUCKS_2<CR>
```

Inviando soltanto il comando **DB.ALIAS**, senza dati assegnati, si ottiene l'alias del database corrente.

```
db.clear
```

Per cancellare il contenuto di un database, inviare il seguente comando:

```
DB.CLEAR#n
```

Dove:

**n** rappresenta il numero di database

Il 1280 risponde con **OK** se il comando è stato inviato correttamente, **??** in caso contrario.

```
db.data
```

Il comando **DB.DATA** può essere utilizzato per inviare dati o richiamare dati dal 1280.

I dati possono essere inviati all'indicatore con il seguente comando:

```
DB.DATA#n = data{ | }<CR>
```

Dove:

**n** rappresenta il numero di database

**data** rappresenta una singola cella di una riga di dati

{ | } è un carattere pipe (ASCII 124), utilizzato per delimitare i dati della cella. Se i dati inviati non sono l'ultima cella della riga, aggiungere il carattere pipe ai dati per indicare che stanno arrivando altri dati per quella particolare riga. Se i dati inviati sono l'ultima cella della riga, non aggiungere il carattere pipe.

Se il comando viene accettato, il 1280 risponde con **OK**; in caso contrario, risponde con **??**.

*Esempio: con i seguenti comandi i dati nella Tabella 15-20 vengono inseriti nel primo database:*

```
DB.DATA#1=questo|<CR>
```

```
DB.DATA#1=è|<CR>
```

```
DB.DATA#1=un|<CR>
```

```
DB.DATA#1=test<CR>
```

```
DB.DATA#1=aaa|<CR>
```

```
DB.DATA#1=bbb|<CR>
```

```
DB.DATA#1=ccc|<CR>
```

DB.DATA#1=ddd<CR>

Record	Cella			
	1	2	3	4
primo	questo	è	un	test
secondo	aaa	bbb	ccc	ddd

Tabella 15-20. Esempi di comandi Database

Inviando soltanto il comando **DB.DATA**, senza dati assegnati, si ottiene il contenuto del database:

DB.DATA#n<CR>

Il 1280 risponde con l'intero contenuto del database. I dati restituiti sono delimitati da una cella con il carattere pipe (ASCII 124) e da una riga con il ritorno a capo (ASCII 13).

Ad esempio, per restituire il contenuto del database 1 potrebbe essere utilizzato il seguente comando:

DB.DATA#1<CR>

Se il contenuto del database sono i record mostrati nella [Tabella 15-20](#), l'indicatore risponde con i seguenti dati, utilizzando i caratteri pipe e i ritorni a capo per delimitare rispettivamente le celle e le righe del database:

questo|è|un|test<CR>aaa|bbb|ccc|ddd<CR>



**NOTA:** non c'è una notifica di fine database al termine della trasmissione del comando **DB.DATA**. Utilizzare un time-out di ricezione per determinare la fine della trasmissione del comando. Il valore di time-out varierà a seconda del baud rate.

Determinare il numero di record attualmente nel database sia prima che dopo l'invio del comando **db.data** per verificare che venga ricevuto il numero corretto di record. Il numero di record può essere determinato con il comando **DB.SCHEMA**.

db.schema

Il comando **DB.SCHEMA** viene utilizzato per acquisire o impostare la struttura di un database.

DB.SCHEMA#n<CR>

Il 1280 risponde al comando precedente con quanto segue:

<Max Record>,<Conteggio record corrente>,  
<Nome colonna>,<Tipo dati>,<Dimensione dati>,...<CR>

Gli elementi <Nome colonna>, <Tipo dati> e <Dimensione dati> si ripetono per ogni colonna nel database.

Il <Nome colonna> segue le regole per i nomi alias: massimo 8 caratteri; deve iniziare con un carattere alfabetico o un trattino basso; può contenere solo A-Z, a-z, 0-9, o un trattino basso (\_).

Il <Tipo dati> è rappresentato da un campo numerico:

Valore	Tipo
1	Byte
2	Breve (intero a 16 bit)
3	Lungo (intero a 32 bit)
4	Singolo (virgola mobile a 32 bit)
5	Doppio (virgola mobile a 64 bit)
6	Stringa fissa
7	Stringa variabile
8	Data e ora

Tabella 15-21. Tipi di dati del database

Il valore <Dimensione dati> deve corrispondere al tipo di dati. Una gamma di valori di dimensione dei dati è consentita solo per i tipi di dati delle stringhe:

Dimensione	Valore
Byte	1
Breve	2
Lungo	4
Singolo	4
Doppio	8
Stringa fissa	1-255
Stringa variabile	1-255
Data e ora	8

Tabella 15-22. Dimensioni dei dati del database

Il comando **DB.SCHEMA** può essere utilizzato anche per modificare lo schema ma solo quando l'indicatore è in modalità di configurazione e solo se il database non contiene dati.

## 15.8 Comandi di configurazione di iQUBE<sup>2</sup>

Il 1280 contiene la configurazione di ogni iQUBE<sup>2</sup> collegato. Questa configurazione viene memorizzata utilizzando il comando EDP iQUBE<sup>2</sup> già esistente, ma in un formato speciale. Per un elenco completo dei comandi iQUBE<sup>2</sup>, consultare il Manuale iQUBE<sup>2</sup> (PN 67888).



**NOTA:** questo vale solo per i comandi di configurazione di iQUBE<sup>2</sup> memorizzati nel 1280 e non è una connessione diretta in tempo reale con iQUBE<sup>2</sup>. I comandi della modalità di pesatura e alcuni comandi di sistema non sono supportati.

Formato: SJ.<Comando-EDP-iQUBE2>#<Porta di collegamento>

Esempio 1:

Impostare l'ID dell'unità della bilancia iQUBE<sup>2</sup> 1 su 123

Comando EDP iQUBE<sup>2</sup>: SC1.UID=123

Porta del 1280 a cui iQUBE<sup>2</sup> è collegato: Porta 2

Il comando EDP per il 1280 diventa quindi: SJ.SC1.UID#PORT2=123

Esempio 2:

Impostare la portata della cella di carico numero 6 di iQUBE<sup>2</sup> a 25.000

Comando EDP iQUBE<sup>2</sup>: LC6.CAPACITY=25000

Porta del 1280 a cui iQUBE<sup>2</sup> è collegato: TCP Client1

Il comando EDP per il 1280 diventa quindi: SJ.LC6.CAPACITY#TCPC1=25000

## 15.9 Calibrazione del 1280 con i comandi seriali

Utilizzare le seguenti istruzioni per calibrare il 1280 utilizzando i comandi seriali. Per informazioni su come calibrare il 1280 utilizzando il pannello frontale, vedere la [Sezione 4.2 a pagina 58](#).



**NOTA:** l'indicatore deve rispondere con OK dopo ogni operazione, altrimenti la procedura di calibrazione non funziona e dovrà essere ripetuta.

1. Premere  per entrare nel menu Configuration.
2. Per avviare il processo di calibrazione, inviare il comando **SC.CALSTART.n#s**. Sostituire **s** con il numero della bilancia e **n** con 1 per una calibrazione standard, 2 per usare l'ultimo zero calibrato o 3 per usare lo zero temporaneo della bilancia.
3. Per una calibrazione standard, rimuovere tutto il peso dalla bilancia (ad eccezione dei ganci o delle catene necessari per applicare i pesi). Per l'ultimo zero o lo zero temporaneo, passare al [Punto 5](#).
4. Inviare il comando **SC.WZERO#s** per calibrare il punto zero. Attendere 10 secondi prima di procedere.
5. Applicare il peso di calibrazione dello span alla bilancia.

6. Inviare il comando **SC.WVAL#s=xxxxx**, dove **xxxxx** è l'esatto valore del peso di calibrazione dello span applicato alla bilancia.
7. Inviare il comando **SC.WSPAN#s** per calibrare il punto dello span. Attendere 10 secondi prima di procedere. Passare al [Punto 8](#) per calibrare ulteriori punti di linearizzazione o procedere con il [Punto 12](#).
8. Applicare alla bilancia un peso uguale al primo punto di linearizzazione.
9. Inviare il comando **SC.WLINVn#s=xxxxx**, dove **n** è il numero del punto lineare (1–4) e **xxxxx** è l'esatto valore del peso applicato.
10. Inviare il comando **SC.WLIN.Cn#s** per calibrare il punto di linearizzazione. Attendere 10 secondi prima di procedere.
11. Ripetere le operazioni al [Punto 9](#) e al [Punto 10](#) per un massimo di quattro punti di linearizzazione.
12. Se sono stati utilizzati ganci o catene per applicare i pesi, rimuovere tutto il peso, inclusi ganci e catene, e inviare il comando **SC.REZERO#s** per eliminare l'offset dello zero.
13. Inviare il comando **SC.CALEND#s** per completare il processo di calibrazione.
14. Salvare i valori di calibrazione. Attendere 10 secondi prima di procedere.
15. Inviare il comando **KCOMMIT** per inserire i nuovi valori in memoria.
16. Inviare il comando **KSAVEEXIT** per ritornare in modalità di pesatura (o premere l'icona **Save and Exit** sul display).

## 16.0 Conformità

	<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <small>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG                  DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ</small>		Rice Lake Weighing Systems 230 West Coleman Street Rice Lake, Wisconsin 54868 United States of America 
	<p><b>Type/Typ/Type:</b> 1280 Series</p> <p>English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).</p> <p>Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.</p> <p>Français Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.</p>		
EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement	
2014/35/EU low voltage	-	EN 62368-1:2014 + A11:2017	
2014/30/EU EMC	-	EN 55022:2010 + AC:2011, EN 61000-6-2:2005 + AC:2005, EN 61326-1:2012	
2014/53/EU Radio	-	EN 301489-17:2012, EN301489-1:2011, EN 300328 V2.1.1	
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012	
Signature: <u>Brandi Harder</u>		Place: <u>Rice Lake, WI USA</u>	
Name: <u>Brandi Harder</u>		Date: <u>February 7, 2021</u>	
Title: <u>Quality Manager</u>			



## UK DECLARATION OF CONFORMITY

Rice Lake Weighing Systems  
 230 West Coleman Street  
 Rice Lake, Wisconsin 54868  
 United States of America



Type: 1280 Series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
2016/1101 Low Voltage	-	EN 62368-1:2014 + A11:2017
2016/1091 EMC	-	EN 55022:2010 + AC:2011, EN 61000-6-2:2005 + AC:2005, EN 61326-1:2012
2017/1206 Radio	-	EN 301489-17:2012, EN301489-1:2011, EN 300328 V2.1.1
2012/3032 RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Name: Brandi Harder

Date: February 7, 2021

Title: Quality Manager

## 17.0 Specifiche

### Alimentazione AC

Tensioni di linea	100–240 VAC (85–265 VCA)
Frequenza	50 o 60 Hz
Assorbimento	60 Watt

### Alimentazione DC

Tensioni di linea	11–30 VDC (9–36 VDC) LPS (Classe 2) / PS2 alimentato
Assorbimento	60 Watt

### Specifiche scheda della bilancia

Tensione di eccitazione	10±0,5 VDC bipolare
Range di ingresso segnale analogico	16 x 350Ω o 32 x 700Ω celle di carico per scheda della bilancia
Segnale analogico	-60 mV–60 mV
Frequenza di campionamento convertitore A/D	1,0 μV/sensibilità minima della graduazione a 7,5 Hz–120 Hz
Impedenza di ingresso	4,0 μV/graduazione tipica a 960 Hz
Risoluzione interna	7,5 Hz–960 Hz, software selezionabile
Risoluzione visualizz. peso	>35 MΩ tipica
Sensibilità ingresso	8 000 000 conteggi
Linearità di sistema	9.999.999
Tensione in ingresso	10 mV per conteggio interno
Sovraccarico d'ingresso differenziale	±0,01% del fondo scala
Protezione RFI/EMI	±800 mV riferito alla terra
Filtro digitale	Linee di segnale della cella di carico ±10 V continui, con protezione da ESD
	Protezione da cortocircuito, protezione contro le tensioni transitorie di 600 W per la soppressione delle tensioni transitorie per ESD, EFT (transitori elettrici veloci), scariche elettriche nel settore dei servizi e transitori generati dal sistema secondo IEC 60001-4-2, 60001-4-4 e 60001-4-5; norme europee EN50082 e EN61000-4
	selezionabile tramite software: a tre stadi, adattativo o di smorzamento

### Schede opzionali

Sei slot che supportano le opzioni e i carichi seguenti:

Fieldbus	EtherNet I/P, PROFINET, Modbus/TCP, DeviceNet, Profibus DP
Uscita analogica singola	16 bit, uscita di tensione 0–10 VDC, uscita di corrente 0–20 mA, 4–20 mA
Uscita analogica doppia	16 bit, uscita di tensione 0–10 VDC, uscita di corrente 0–20 mA, 4–20 mA
Ingresso analogico	2 canali, 16 bit, ingresso di tensione ±10 VDC, ±100 mVDC, ingresso di corrente 0–20 mA; scheda analogica non supportata nelle versioni 1.09 e 1.10
RS-232 full duplex seriale	a 2 canali, con CTS/RTS, RS-485 o RS-422, 1200–115.200 baud
I/O digitali	24 canali, configurabili come ingressi o uscite
	Ingressi- 5 VDC max, attivi a bassa tensione
	Uscite- 20 mA max per canale, attive a bassa tensione
	Sorgente 5 VDC disponibile - 500 mA max
Relè	4 canali, contatto a secco, corrente max 3 A a 30 VDC, 3 A a 250 VAC
	Specifiche di connessione per opzione scheda relè
	5 in-lb (0,56 N-m)
	12-24 AWG
	221°F (105°C)
	300 V, 15A

Specifiche di connessione per schede opzionali e scheda CPU (tranne scheda relè opzionale):

2-4 in-lb (0,22-0,45 N-m)
16-28 AWG
239°F (115°C)
300V, 8A

**I/O digitali**

8 canali	Configurabili come ingressi o uscite
Ingressi	5 VDC max, attivi a bassa tensione, max frequenza di ingresso impulsi di 5 kHz
Uscite	20 mA max per canale, attive a bassa tensione sorgente 5 VDC disponibile - 500 mA max

**Comunicazione**

Porta 1 e 2	RS-232 full duplex con CTS/RTS, RS-422/485 full e half duplex
Baud rate (Porte 1 e 2)	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200
Porta 3	Dispositivo USB 2.0 (Micro)
Host USB	(2) connettori tipo A max 500 mA

**Rete**

Ethernet via cavo	802.3 10/100 Auto – MDI/MDI-X
Wi-Fi	802.11 b/g/n 2.4 GHz
Tipo di rete Wi-Fi	Infrastruttura
Tipi di sicurezza	Aperta/Chiave condivisa/ WPA-Personale/WPA2-Personale
Tipi di cifratura	Nessuna/TKIP/AES

**Interfaccia operatore**

Display	TFT WVGA a colori
7"	Risoluzione 800 x 480 Retroilluminazione a LED bianca 500 NIT – Standard
12"	1000 NIT – Visibile in esterni Risoluzione 1280 x 800 Retroilluminazione a LED bianca 1500 NIT – Standard
Tastiera	Pannello a membrana a 22 tasti, feedback tattile
Touchscreen	5 fili resistivi

**Memoria**

Integrata	8 GB eMMC (uso sistema), DDR3 da 1 GB Database integrato da 460 MB
Scheda micro SD	Fino a 32 GB

**Valori ambientali**

Temperatura di esercizio	Uso legale in rapporto con terzi 14°F–104°F (-10°C–40°C) Industriale -4°F–131°F (-20°C–55°C) *A seconda dell'involucro e del carico
Temperatura di immagazzinamento	-4°F–158°F (-20°C–70°C)
Umidità	0–95% umidità relativa

**Involucro**

7" con tastiera	Montaggio universale, montaggio a pannello e montaggio a parete
7" solo touch	Montaggio a pannello
12" solo touch	Montaggio a pannello

## Certificazioni e Approvazioni



NTEP  
Numero CoC: 15-001A1  
Classe accuratezza: III/III L;  $n_{max}$ : 10 000



OIML  
Numero file: R76/2006-A-NL1-19.23  
Classe accuratezza: III/III;  $n_{max}$ : 10 000



EU NAWI / MID  
N. certificazione TC8596



Measurement Canada  
Certificazione: AM-5980C  
Classe di precisione III/IIIHD  $n_{max}$ : 10 000



NOM  
N. certificazione 1602CE12346



Certificazione UL  
Universale, a parete, DC a pannello



UL Recognized  
AC a pannello



Numero certificazione emissioni in radiofrequenza:  
USA: TFB-1003  
Canada: 5969A-1003





*NOTA: la lingua originale di questo contenuto è l'inglese. Qualsiasi traduzione in un'altra lingua non è da ritenere la versione ufficiale. In caso di conflitto di interpretazione, la versione inglese prevarrà sulla traduzione.*



© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA  
U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0)26 472 1319