

680 Synergy Plus

Indicatore di peso digitale

Manuale tecnico



REVOLUTION
SCALE SOFTWARE

© 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, il software, il firmware e tutti gli aggiornamenti degli altri prodotti sono disponibili sul nostro sito web:

www.ricelake.com

Cronologia delle revisioni

Questa sezione riporta e descrive le revisioni del manuale per conoscere gli aggiornamenti più importanti.

| Revisione | Data | Descrizione |
|-----------|-------------------|--|
| – | 26 luglio 2019 | Prima pubblicazione del manuale con il lancio del prodotto; versione firmware 1.0 |
| L | 30 novembre 2022 | Definizione della cronologia delle revisioni; aggiornamenti per RS-485/422, alimentazione DC, configurazione delle uscite analogiche e approvazioni; aggiornamenti dei parametri nei capitoli Configurazione e Comandi EDP; versione firmware 1.12 |
| M | 22 dicembre 2022 | Aggiunta di contenuti per il cavo di alimentazione DC e aggiornamento del cablaggio dell'interruttore di batch; versione firmware 1.12 |
| N | 7 novembre 2023 | Aggiunta dei dettagli del cavo di alimentazione, aggiornamento delle capacità di ingresso della bilancia seriale, aggiunta di aggiornamenti della scheda CPU |
| O | 24 settembre 2024 | Versione firmware 1.14 |
| P | 18 dicembre 2024 | Aggiornamento delle procedure di installazione dei cavi delle celle di carico |
| | | |
| | | |

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 oppure si può chiamare il 715-234-9171 e chiedere dell'ufficio formazione tecnica.

Indice

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.0 | Introduzione | 7 |
| 1.1 | Sicurezza | 7 |
| 1.2 | Conformità FCC | 8 |
| 1.3 | Smaltimento | 8 |
| 1.4 | Modalità di funzionamento | 8 |
| 1.5 | Scheda opzionale | 8 |
| 1.6 | Opzione RJ45 | 8 |
| 2.0 | Installazione | 9 |
| 2.1 | Disimballaggio | 9 |
| 2.2 | Dimensioni del prodotto | 9 |
| 2.3 | Istruzioni per il montaggio | 10 |
| 2.4 | Rimozione della piastra posteriore | 11 |
| 2.5 | Connessioni dei cavi | 11 |
| 2.5.1 | Diametro dei cavi | 12 |
| 2.5.2 | Messa a terra dello schermo del cavo | 12 |
| 2.5.3 | Coppie di serraggio nominali | 13 |
| 2.5.4 | Alimentazione AC | 13 |
| 2.5.5 | Alimentazione DC | 13 |
| 2.5.6 | Cavo di alimentazione | 14 |
| 2.5.7 | Cavi delle celle di carico | 14 |
| 2.5.8 | Comunicazione seriale RS-232 | 15 |
| 2.5.9 | Comunicazione seriale RS-485/422 | 15 |
| 2.5.10 | I/O digitali | 15 |
| 2.5.11 | Comunicazione di dispositivi micro-USB | 16 |
| 2.5.12 | Ethernet | 16 |
| 2.6 | Scheda CPU | 18 |
| 2.6.1 | Porta della scheda opzionale | 18 |
| 2.6.2 | Ponticello di compensazione della cella di carico | 18 |
| 2.7 | Montaggio della piastra posteriore | 19 |
| 2.8 | Sigillatura dell'indicatore (opzionale) | 19 |
| 2.9 | Parti del kit dei componenti | 20 |
| 2.10 | Ricambi | 21 |
| 3.0 | Funzionamento | 25 |
| 3.1 | Pannello frontale | 25 |
| 3.2 | Annunciatori a LED | 26 |
| 3.3 | Navigazione generale | 26 |
| 3.3.1 | Immissione di un valore numerico | 26 |
| 3.3.2 | Immissione di un valore alfanumerico | 27 |
| 3.4 | Funzionamento generale dell'indicatore | 27 |
| 3.4.1 | Azzeramento della bilancia | 27 |
| 3.4.2 | Stampa di etichette | 27 |
| 3.4.3 | Commutazione fra unità | 27 |
| 3.4.4 | Commutazione fra modalità peso lordo/netto | 28 |
| 3.4.5 | Acquisizione della tara | 28 |
| 3.4.6 | Cancellazione del valore di tara memorizzato | 28 |
| 3.4.7 | Tara preimpostata (tara da tastiera) | 28 |
| 3.4.8 | Visualizzazione di una tara memorizzata | 28 |



Rice Lake offre continuamente video corsi di formazione gratuiti tramite web su un'ampia scelta di argomenti correlati ai prodotti. Visita il sito www.ricelake.com/webinars

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3.4.9 | Cancellazione di una tara memorizzata | 28 |
| 3.4.10 | Visualizzazione dei contatori di Audit Trail | 29 |
| 3.4.11 | Visualizzazione di una versione legalmente rilevante | 29 |
| 3.4.12 | Display Accumulator | 29 |
| 3.4.13 | Print Accumulator | 29 |
| 3.4.14 | Clear Accumulator | 30 |
| 3.4.15 | Inserimento di un nuovo ID dell'unità | 30 |
| 3.4.16 | Visualizzazione e modifica dell'ora | 30 |
| 3.4.17 | Visualizzazione e modifica della data | 31 |
| 3.4.18 | Visualizzazione dei setpoint configurati | 31 |
| 3.4.19 | Ripristino della configurazione | 31 |
| 4.0 | Configurazione | 32 |
| 4.1 | Interruttore di configurazione | 32 |
| 4.2 | Menu principale | 33 |
| 4.3 | Menu Audit (Verifica) | 33 |
| 4.4 | Menu Setup (Impostazione) | 34 |
| 4.4.1 | Menu Configuration (Configurazione) | 34 |
| 4.4.2 | Menu Format (Formato) | 36 |
| 4.4.3 | Menu Calibration (Calibrazione) | 36 |
| 4.4.4 | Menu Communication (Comunicazione) | 37 |
| 4.4.5 | Menu Program (Programma) | 41 |
| 4.4.6 | Menu Print Format (Formato di stampa) | 45 |
| 4.4.7 | Menu Stream Format (Formato di flusso) | 46 |
| 4.4.8 | Menu Setpoints (Setpoint) | 47 |
| 4.4.9 | Menu Digital I/O (I/O digitali) | 50 |
| 4.4.10 | Menu Analog Output (Uscita analogica) | 50 |
| 4.5 | Menu Accumulator (Accumulo dati) | 51 |
| 4.6 | Menu Tare (Tara) | 51 |
| 4.7 | Menu Test | 51 |
| 5.0 | Calibrazione | 52 |
| 5.1 | Calibrazione dal pannello frontale | 52 |
| 5.1.1 | Calibrazione dello span | 52 |
| 5.1.2 | Calibrazione lineare | 53 |
| 5.2 | Calibrazione di zeri alternativi | 53 |
| 5.2.1 | Ultimo zero | 53 |
| 5.2.2 | Zero temporaneo | 53 |
| 5.2.3 | Ricalibrazione di zero e span | 53 |
| 5.3 | Calibrazione con i comandi EDP | 54 |
| 6.0 | Revolution | 55 |
| 6.1 | Connessione all'indicatore | 55 |
| 6.2 | Salvataggio e trasferimento dei dati | 55 |
| 6.2.1 | Salvataggio dei dati dell'indicatore su PC | 55 |
| 6.2.2 | Download dei dati di configurazione dal PC all'indicatore | 55 |
| 6.3 | Aggiornamento del firmware | 55 |
| 7.0 | Comandi EDP | 56 |
| 7.1 | Comandi di pressione simulata dei tasti | 56 |
| 7.2 | Comandi di report | 57 |



Seminari di formazione tecnica sono organizzati da Rice Lake Weighing Systems. Le descrizioni e le date dei corsi sono indicate alla pagina www.ricelake.com/training oppure si può chiamare il 715-234-9171 e chiedere dell'ufficio formazione tecnica.

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 7.3 | Comando di ripristino della configurazione | 57 |
| 7.4 | Comandi di impostazione dei parametri della bilancia | 58 |
| 7.5 | Comandi di impostazione delle porte seriali | 59 |
| 7.6 | Comandi di impostazione Ethernet e USB | 60 |
| 7.7 | Comandi di configurazione del flusso | 60 |
| 7.8 | Comandi del programma | 61 |
| 7.9 | Comandi di omologazione | 61 |
| 7.10 | Comandi dei setpoint | 62 |
| 7.11 | Comandi di formattazione di stampa | 63 |
| 7.12 | Comandi I/O digitali | 63 |
| 7.13 | Comandi di uscita analogica | 63 |
| 7.14 | Comandi della modalità di pesatura | 64 |
| 7.15 | Comandi di controllo batch | 65 |
| 8.0 | Formattazione di stampa | 66 |
| 8.1 | Token di formattazione di stampa | 66 |
| 8.2 | Personalizzazione dei formati di stampa | 68 |
| 8.3 | Caratteri "Non-Human Readable" | 68 |
| 9.0 | Setpoint | 69 |
| 9.1 | Setpoint di batch e continui | 69 |
| 9.2 | Operazioni di batch | 71 |
| 9.3 | Interruttore di batch | 71 |
| 9.4 | Esempi di batch | 73 |
| 9.4.1 | Esempio 1 | 73 |
| 9.4.2 | Esempio 2 | 74 |
| 10.0 | Manutenzione | 75 |
| 10.1 | Punti di controllo per la manutenzione | 75 |
| 10.2 | Cablaggio in loco | 75 |
| 10.3 | Consigli per la risoluzione dei problemi | 75 |
| 10.4 | Sostituzione della batteria | 76 |
| 10.5 | Sostituzione della scheda | 77 |
| 11.0 | Appendice | 78 |
| 11.1 | Messaggi di errore | 78 |
| 11.2 | Comando ZZ EDP | 78 |
| 11.3 | Formati di uscita (flusso) continua dati | 79 |
| 11.4 | Formattazione del flusso personalizzata | 81 |
| 11.5 | Supporto all'audit trail | 83 |
| 11.6 | Fattori di conversione per unità secondarie | 83 |
| 11.7 | Filtraggio digitale | 84 |
| 11.7.1 | Filtro digitale a media mobile (AVGONLY) | 84 |
| 11.7.2 | Filtro adattativo (ADPONLY) | 85 |
| 11.7.3 | Filtro di smorzamento (DMPONLY) | 85 |
| 11.8 | Funzioni della modalità di omologazione | 86 |
| 11.9 | Tabella dei caratteri ASCII | 87 |
| 11.10 | Caratteri del display del pannello frontale | 88 |
| 12.0 | Conformità | 89 |
| 13.0 | Specifiche | 91 |



Rice Lake offre continuamente video corsi di formazione gratuiti tramite web su un'ampia scelta di argomenti correlati ai prodotti. Visita il sito 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 680. L'indicatore può essere configurato e calibrato utilizzando la utility di configurazione Revolution® o i tasti del pannello frontale dell'indicatore. Vedere la [Sezione 4.0 a pagina 32](#) e la [Sezione 5.0 a pagina 52](#) per informazioni su configurazione e calibrazione.



I manuali sono disponibili nel sito web di Rice Lake Weighing Systems all'indirizzo www.ricelake.com/manuals

Le informazioni sulla garanzia sono riportate nella pagina 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. Include i pericoli a cui si è esposti rimuovendo le protezioni.



AVVERTENZA: Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, potrebbe essere causa di lesioni personali gravi o mortali. Include i pericoli a cui si è esposti rimuovendo le protezioni.



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.

Sicurezza generale



Non utilizzare o lavorare su questo strumento senza aver letto questo manuale e senza aver compreso tutte le istruzioni. Il mancato rispetto delle istruzioni o delle avvertenze può provocare lesioni o morte. Per i manuali sostitutivi, rivolgersi a qualsiasi rivenditore Rice Lake Weighing Systems.



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

Al termine del ciclo di vita delle batterie, smaltirle presso i centri di raccolta rifiuti appropriati, in conformità alle leggi e alle normative locali. Le batterie usa e getta e ricaricabili possono contenere sostanze nocive che non devono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie possono contenere sostanze nocive, tra cui, anche cadmio (Cd), litio (Li), mercurio (Hg) o piombo (Pb). In caso di smaltimento irregolare delle batterie, si applicano le sanzioni amministrative previste dalla legge.

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.

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

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 utilizzare per scopi diversi dalla pesatura.

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

Non utilizzare questo prodotto qualora presentasse qualsiasi componente rotto.

Non superare le specifiche nominali dell'unità.

Collegare l'unità solo ad apparecchiature certificate a norma IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 o simili.

Non apportare cambiamenti né modifiche all'unità.

Non rimuovere né coprire le etichette di avvertenza.

Non utilizzare solventi o sostanze aggressive per pulire l'indicatore.

Non immergere.



IMPORTANTE: Tutte le batterie destinate alla vendita nel mercato dell'UE sono classificate come "batterie portatili per uso generale" e sono conformi al Regolamento europeo sulle batterie (UE) 2023/1542.

1.2 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.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Class A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

1.3 Smaltimento



Smaltimento del prodotto

Al termine del suo ciclo di vita, il prodotto deve essere conferito agli appositi centri di raccolta differenziata.

Una corretta raccolta differenziata per riciclare il prodotto contribuisce a prevenire possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e promuove il riciclo dei materiali. In caso di smaltimento irregolare del prodotto, si applicano le sanzioni amministrative previste dalla legge.

Smaltimento delle batterie

Al termine del ciclo di vita delle batterie, smaltirle presso i centri di raccolta rifiuti appropriati, in conformità alle leggi e alle normative locali. Le batterie usa e getta e ricaricabili possono contenere sostanze nocive che non devono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie possono contenere sostanze nocive, tra cui, anche cadmio (Cd), litio (Li), mercurio (Hg) o piombo (Pb). In caso di smaltimento irregolare delle batterie, si applicano le sanzioni amministrative previste dalla legge.




AVVERTENZA: Rischio di incendio e di esplosione. Non bruciare, schiacciare, smontare o mettere in cortocircuito le batterie al litio.

1.4 Modalità di funzionamento

Modalità Weigh (Pesatura)

La modalità di pesatura è la modalità predefinita dell'indicatore. L'indicatore visualizza il peso lordo o netto, come richiesto, utilizzando gli annunciatori per segnalare lo stato della bilancia e il tipo di valore di peso visualizzato.

Modalità utente

La modalità utente è accessibile premendo  sul pannello frontale. In modalità utente l'indicatore visualizza i menu di audit, accumulo dati, tara e versione.

Modalità di configurazione

Per la maggior parte delle procedure descritte in questo manuale, compresa la calibrazione, l'indicatore deve essere nella modalità di configurazione.

Vedere la [Sezione 4.0 a pagina 32](#) per la procedura di accesso alla modalità di configurazione e i parametri disponibili.

1.5 Scheda opzionale

Il 680 è dotato di uno slot per scheda opzionale compatibile con la scheda opzionale di uscita analogica singola della serie Synergy (PN 195084). Il kit della scheda opzionale di uscita analogica singola della serie Synergy include istruzioni per l'installazione e la configurazione.

1.6 Opzione RJ45

Per il 680 è disponibile un connettore RJ45 esterno opzionale. Questo connettore RJ45 esterno si trova sulla piastra posteriore del 680 e consente un rapido accesso alla comunicazione Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX ([Sezione 2.5.12 a pagina 16](#)).

Gli indicatori 680 senza RJ45 opzionale accedono a Ethernet utilizzando il connettore J8 sulla scheda CPU nell'involucro.

2.0 Installazione

Questa sezione descrive le procedure per collegare alimentazione, celle di carico, I/O digitali e cavi di comunicazione dati all'indicatore 680. Sono inclusi uno schema di montaggio e un elenco di ricambi per il tecnico dell'assistenza.



AVVERTENZA



**Rischio di scosse elettriche.
Risque de choc.**



Scollegare l'alimentazione prima della manutenzione.



AVERTISSEMENT

Débranchez l'alimentation avant l'entretien.



ATTENZIONE: Rischio di esplosione se si sostituisce la batteria con una di tipo non corretto. Smaltire le batterie usate secondo le normative statali e locali.



ATTENTION: Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Mettre au rebus les batteries usagées selon les règlements d'état et locaux.



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

- Le operazioni che richiedono interventi all'interno dell'involucro del prodotto devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.
- Indossare un cinturino da polso con messa a terra per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro del prodotto.
- La presa di corrente deve essere installata vicino all'apparecchiatura e deve essere facilmente accessibile.

2.1 Disimballaggio

Subito dopo il disimballaggio, eseguire un'ispezione visiva del 680 per assicurarsi che tutti i componenti siano presenti e privi di danni. L'imballaggio di spedizione contiene l'indicatore, il presente manuale e un kit di componenti ([Sezione 2.9 a pagina 20](#)). Se alcuni componenti sono stati danneggiati durante il trasporto, segnalarlo immediatamente a Rice Lake Weighing Systems e allo spedizioniere.

2.2 Dimensioni del prodotto

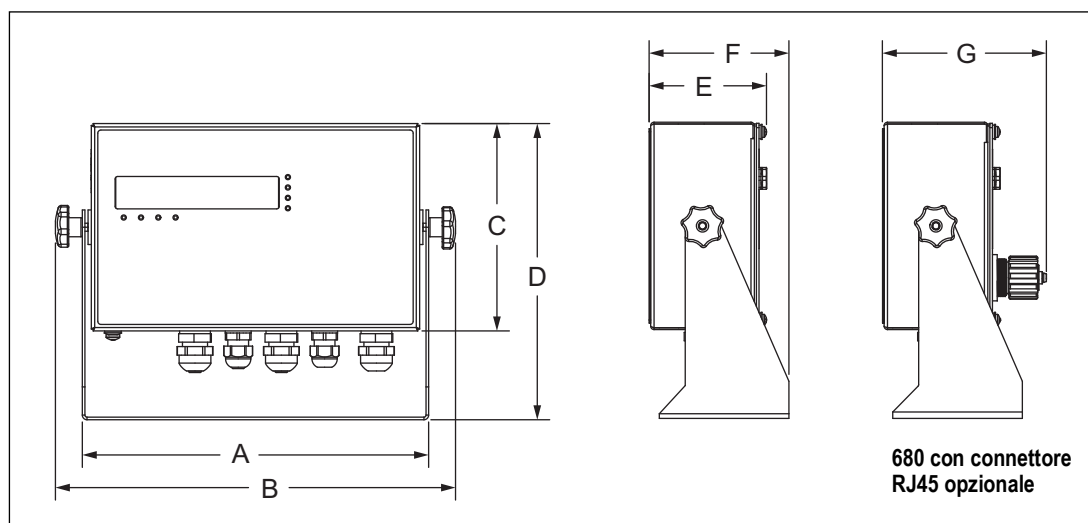


Figura 2-1. Schema del prodotto

| A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 254,5 mm (10.02") | 294,1 mm (11.58") | 152,4 mm (6.00") | 217,7 mm (8.57") | 86,4 mm (3.40") | 102,9 mm (4.05") | 120,4 mm (4.74") |

Tabella 2-1. Dimensioni del prodotto

2.3 Istruzioni per il montaggio

Il 680 include un supporto di montaggio universale. Il supporto può essere montato a parete, su un tavolo o su una superficie piana.

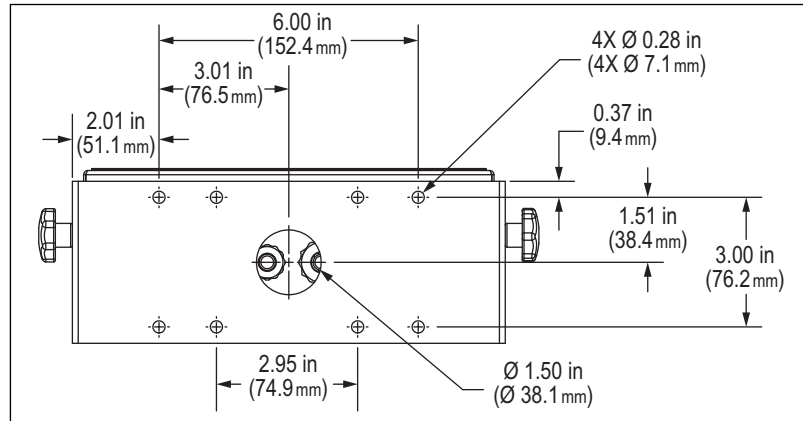


Figura 2-2. Dimensioni di montaggio



NOTA: Il supporto di montaggio universale viene fornito fissato al 680. Rice Lake Weighing Systems raccomanda di rimuovere il 680 dal supporto prima del montaggio.

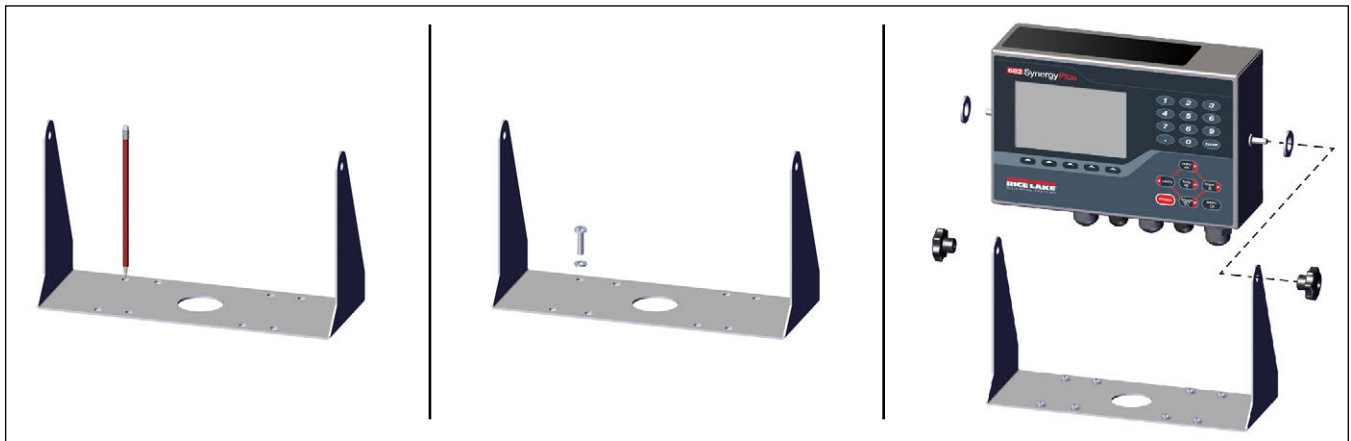


Figura 2-3. Montaggio dell'indicatore

1. Utilizzare il supporto come dima per contrassegnare la posizione delle viti.
2. Praticare dei fori per le viti.
3. Fissare il supporto universale utilizzando viti di lunghezza adeguata 1/4" o M6 (non incluse).
4. Riapplicare il 680 sul supporto di montaggio universale.



NOTA: Il kit di componenti include gommini da inserire nei quattro fori per le viti del supporto universale per un'applicazione non montata.

2.4 Rimozione della piastra posteriore

Rimuovere la piastra posteriore del 680 per collegare i cavi e accedere all'alimentazione e alla scheda del 680.



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

1. Collocare l'indicatore 680 con la parte anteriore rivolta verso il basso su un tappeto antistatico.
2. Rimuovere le viti che fissano la piastra posteriore all'involucro.
3. Sollevare la piastra posteriore dall'involucro e staccare da essa il cavo di terra.

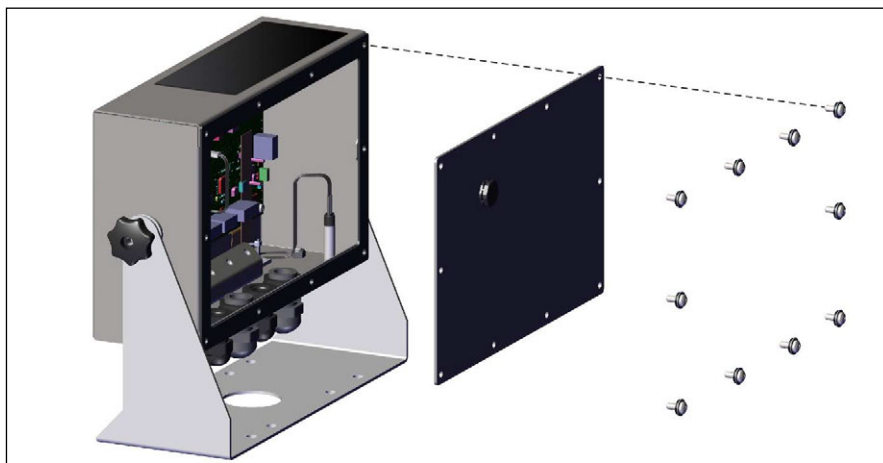


Figura 2-4. Rimozione della piastra posteriore



NOTA: L'indicatore 680 viene fornito con solo quattro viti di fissaggio della piastra posteriore. Le restanti viti della piastra posteriore sono incluse nel kit dei componenti. Per il rimontaggio, serrare le viti della piastra posteriore a 1,3 Nm (12 in-lb).

2.5 Connessioni dei cavi

Il 680 è dotato di cinque pressacavi nella parte inferiore dell'involucro per il cablaggio dell'indicatore. Uno dei pressacavi è usato per l'alimentazione, gli altri quattro per il cavo della cella di carico, gli ingressi e le uscite seriali, digitali, Ethernet, micro USB o i cavi di comunicazione delle uscite analogiche opzionali. È disponibile una versione del 680 con connettore RJ45 esterno e tappo. Il kit dei componenti include connettori per cavi che devono essere installati nei pressacavi aperti per evitare la penetrazione di umidità nell'involucro. Utilizzare il tappo in dotazione per chiudere il connettore RJ45 opzionale se non utilizzato. Vedere le sezioni seguenti per installare i cavi necessari per l'applicazione. La lunghezza di pelatura del cavo consigliata è di 7 mm (0.25") per tutti i connettori dell'indicatore 680. Vedere la Figura 2-5 per le posizioni raccomandate per i pressacavi del 680.



IMPORTANTE: Evitare fili aperti/nudi all'esterno dell'involucro. Assicurarsi che le parti di cavo spelate siano completamente all'interno dei pressacavi.

IMPORTANTE: Sigillare adeguatamente i pressacavi per evitare danni da umidità all'interno dell'involucro. Nei pressacavi inutilizzati è necessario installare dei connettori. I dadi ciechi dei pressacavi, intorno a un cavo o a un connettore, devono essere serrati a 2,5 Nm (22 in-lb). Il dado del pressacavo contro l'involucro deve essere serrato a 3,7 Nm (33 in-lb).



AVVERTENZA: Collegare l'unità solo ad apparecchiature certificate a norma IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 o simili.

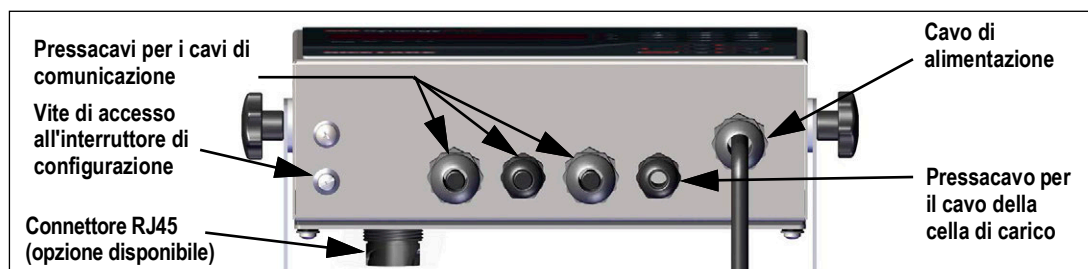


Figura 2-5. Posizioni raccomandate per i pressacavi

2.5.1 Diametro dei cavi

Fare riferimento alla [Tabella 2-2](#) per i diametri minimi e massimi da utilizzare con i pressacavi del 680.

| Pressacavo | Diametro |
|-----------------|---------------------------|
| PG9 (PN 15626) | 3,5-8 mm (0.138-0.315 in) |
| PG11 (PN 68600) | 5-10 mm (0.197-0.394 in) |

Tabella 2-2. Diametri dei pressacavi

2.5.2 Messa a terra dello schermo del cavo

A eccezione del cavo di alimentazione, tutti i cavi posati attraverso i pressacavi devono essere messi a terra contro l'involucro.

- Utilizzare la minuteria fornita nel kit di componenti per installare i morsetti di schermatura sulla staffa di messa a terra nella parte inferiore dell'involucro
- Installare solo il numero di morsetti di schermatura necessari per i pressacavi da utilizzare
- Rimuovere le guaine isolanti e la schermatura secondo le seguenti istruzioni

Procedimento di schermatura

1. Installare i morsetti di schermatura sulla guida di messa a terra utilizzando le viti di fissaggio. A questo punto serrare le viti a mano.
2. Posare i cavi facendoli passare nei pressacavi e nei morsetti di schermatura per stabilirne la lunghezza necessaria per raggiungere i connettori.
3. Contrassegnare i cavi per rimuovere la guaina isolante come descritto di seguito per [Cavi isolati con lamina](#) e [Cavi schermati a treccia](#).

Cavi isolati con lamina

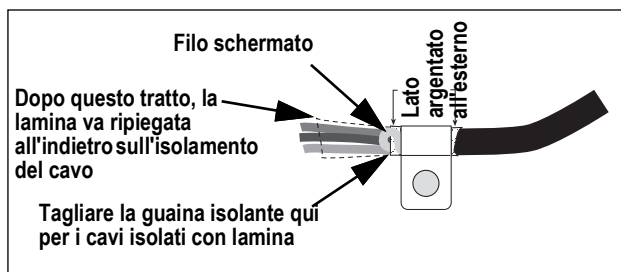


Figura 2-6. Cavo isolato con lamina

1. Spellare la guaina isolante e la lamina fino a 15 mm (1/2") oltre il morsetto di schermatura.
2. Spellare altri 15 mm (1/2") della guaina isolante, lasciando esposto lo schermo a lamina.
3. Ripiegare lo schermo a lamina sul cavo dove quest'ultimo passa nel morsetto.
4. Accertarsi che il lato argentato (conduttivo) della lamina sia rivolto verso l'esterno.
5. Avvolgere il filo schermato intorno al cavo, assicurandosi che sia a contatto con la lamina nel punto in cui il cavo passa attraverso il morsetto.
6. Serrare la vite del morsetto di schermatura a 1,1 Nm (10 in-lb), assicurandosi che il morsetto sia attorno al cavo e a contatto con il filo schermato.

Cavi schermati a treccia

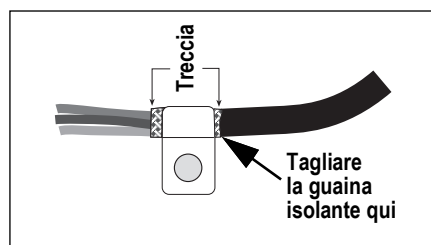


Figura 2-7. Cavo schermato a treccia

1. Spellare la guaina isolante e lo schermo a treccia partendo da appena dopo il morsetto di schermatura.
2. Spellare altri 15 mm (1/2") di guaina isolante per scoprire la treccia dove il cavo passa attraverso il morsetto.
3. Serrare la vite del morsetto di schermatura a 1,1 Nm (10 in-lb), assicurandosi che il morsetto sia a contatto con lo schermo a treccia del cavo.

2.5.3 Coppie di serraggio nominali

Fare riferimento alla [Tabella 2-3](#) durante l'installazione e l'uso del prodotto per mantenere i corretti valori nominali delle coppie di serraggio dei componenti dell'indicatore 680.

| Componente | Coppia di serraggio nominale |
|---|------------------------------|
| Vite piastra posteriore | 1,3 Nm (12 in-lb) |
| Vite di fissaggio | 1,1 Nm (10 in-lb) |
| Dado del pressacavo (all'involucro) | 3,7 Nm (33 in-lb) |
| Dado cieco del pressacavo (attorno al cavo) | 2,5 Nm (22 in-lb) |
| Dado del pannello RJ45 opzionale | 2,3 Nm (20 in-lb) |

Tabella 2-3. Coppie di serraggio nominali dei componenti

2.5.4 Alimentazione AC

Le versioni AC del 680 sono fornite con cavo di alimentazione già installato e messo a terra nell'involucro.

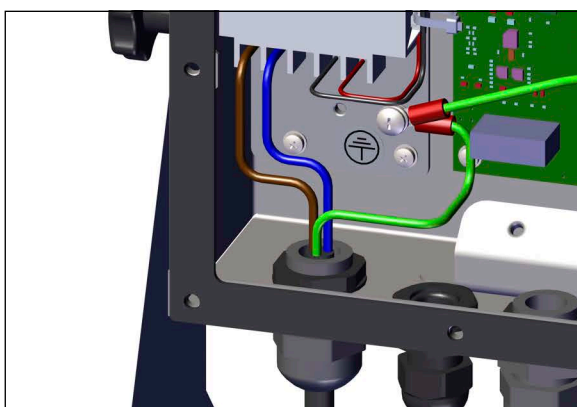


Figura 2-8. Cablaggio di alimentazione AC preinstallato

| Pin | Funzione |
|-----|--------------------|
| 1 | 120 VAC (ingresso) |
| 2 | AC Neutro |
| 3 | Non utilizzato |
| 4 | DC uscita (-V) |
| 5 | DC uscita (+V) |

Tabella 2-4. Assegnazione dei pin dell'alimentazione AC

2.5.5 Alimentazione DC

Le versioni DC del 680 non includono un cavo di alimentazione. Per mettere a terra e collegare un cavo di alimentazione DC procedere come segue.

1. Inserire un cavo di alimentazione a 3 fili (non incluso) nell'involucro attraverso il pressacavo del cavo di alimentazione ([Figura 2-5 a pagina 11](#)).



NOTA: Il calibro consigliato per il cavo di alimentazione è 8-18 AWG. La lunghezza di pelatura del cavo consigliata è di 7 mm (0.25") per tutti i connettori dell'indicatore 680. Vedere la [Sezione 2.5.3](#) per le coppie di serraggio corrette per il pressacavo del cavo di alimentazione e la [Sezione 2.5.1 a pagina 12](#) per il diametro consentito.

2. Collegare i tre fili del cavo di alimentazione al morsetto a vite di ingresso della scheda di alimentazione DC (I/P). Vedere la [Tabella 2-5](#) per le assegnazioni dei pin del morsetto di ingresso (I/P).

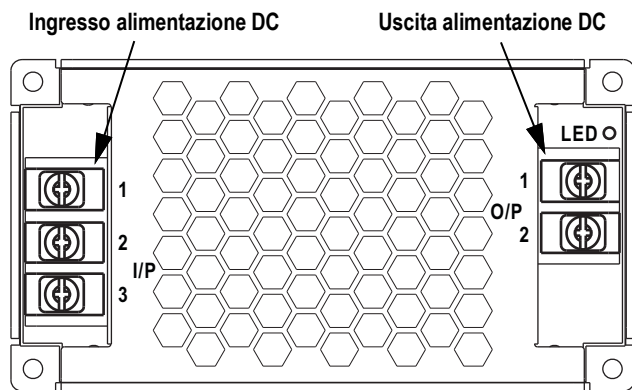


Figura 2-9. Scheda di alimentazione DC (PN 209417)

| Connettore | Pin | Funzione |
|----------------------------|-----|--------------------|
| Morsetto di ingresso (I/P) | 1 | Ingresso DC V+ |
| | 2 | Ingresso DC V- |
| | 3 | Terra \perp (FG) |

| Connettore | Pin | Funzione |
|--------------------------|-----|--------------|
| Morsetto di uscita (O/P) | 1 | Uscita DC V- |
| | 2 | Uscita DC V+ |

Il cablaggio preinstallato collega la scheda di alimentazione alla scheda CPU.

Tabella 2-5. Assegnazione dei pin alimentazione DC



IMPORTANTE: è necessario un cavo di alimentazione a 3 fili e il filo di terra deve essere collegato al pin specificato sulla scheda di alimentazione DC.

2.5.6 Cavo di alimentazione

Le versioni AC del 680 sono fornite con cavo di alimentazione AC già installato.



Figura 2-10. Cavo di alimentazione AC



NOTA: il cavo di alimentazione CA viene collegato a terra al foro di messa a terra filettato sul pannello posteriore dell'involucro, tra il pressacavo del cavo e i collegamenti dell'alimentazione, anziché usare il pin 3. Questo è un requisito UL.

| Pin | Descrizione | Colore cavo | N. parte cavo |
|-----|--------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 120 VAC (ingresso) | Marrone o Nero | 180842 |
| 2 | AC Neutro | Blu o Bianco | |
| 3 | Massa | N/C o Verde/Giallo | - |
| 4 | DC uscita (-V) | Nero | 199514 |
| 5 | DC uscita (+V) | Rosso | |

Tabella 2-6. Assegnazione dei pin dell'alimentazione AC



NOTA: i colori possono variare a seconda del produttore del cavo di alimentazione CA. Utilizzare procedure di prova per garantire un'installazione corretta.

2.5.7 Cavi delle celle di carico

Per collegare il cavo da una cella di carico o dalla scatola dei collegamenti elettrici, condurre il cavo al connettore J1 (Sezione 2.6 a pagina 18). Il connettore del cavo è incluso nel kit dei componenti. Vedere la Tabella 2-7 per collegare il cavo della cella di carico dalla cella di carico o dalla scatola dei collegamenti elettrici al connettore.



Sul cavo della cella di carico deve essere applicato un nucleo di ferrite del kit dei componenti a 25 mm (1") dalla cella di carico. Il cavo deve essere fatto passare due volte per il nucleo di ferrite.

| Connettore | Pin | Funzione |
|------------|-----|----------|
| J1 | 1 | +SIG |
| | 2 | -SIG |
| | 3 | +SENSE |
| | 4 | -SENSE |
| | 5 | +EXC |
| | 6 | -EXC |

Tabella 2-7. Assegnazioni dei pin di J1 (cella di carico)

Configurazione del parametro Sense

Il parametro Sense è impostato di fabbrica su 4 fili e deve essere configurato in base al cavo della cella di carico per funzionare correttamente.

| Collegamenti dei fili | Revisione scheda | Configurazione |
|-----------------------|------------------|--|
| 4 fili | A-J1 | Lasciare liberi i pin 3 e 4 del connettore |
| | J2 | Collegare il pin del ponticello 3 al 5 e il pin 4 al 6 |
| | K | Lasciare gli shunt sui pin del ponticello J28 e J32 |
| 6 fili | A-J2 | Impostare il parametro SENSE su 6-WIRE nel menu CONFIG (Sezione 4.4.1 a pagina 34) |
| | K | Rimuovere gli shunt dai pin del ponticello J28 e J32 prima di installare il connettore J1 |

Tabella 2-8. Requisiti di collegamento del cavo della cella di carico della scheda CPU

2.5.8 Comunicazione seriale RS-232

Il connettore J3 ([Sezione 2.6 a pagina 18](#)) fornisce un punto di connessione per la comunicazione seriale RS-232. Sono disponibili due porte RS-232. Vedere la [Tabella 2-9](#) per le assegnazioni dei pin del connettore J3.

| Connettore | Pin | RS232-1 | RS232-2 |
|------------|-----|---------|---------|
| J3 | 1 | GND | – |
| | 2 | RX1 | – |
| | 3 | TX1 | – |
| | 4 | – | GND |
| | 5 | – | RX2 |
| | 6 | – | TX2 |

Tabella 2-9. Assegnazione dei pin di J3 (RS-232)

2.5.9 Comunicazione seriale RS-485/422

Il connettore J4 ([Sezione 2.6 a pagina 18](#)) fornisce un punto di connessione per la comunicazione seriale RS-485/422. Il connettore J4 supporta sia il full duplex (quattro fili) che l'half duplex (due fili). Vedere la [Tabella 2-10](#) per le assegnazioni dei pin del connettore J4.

| Connettore | Pin | 4 fili (Full Duplex) | 2 fili (Half Duplex) |
|------------|-----|----------------------|----------------------|
| J4 | 1 | GND | GND |
| | 2 | A | – |
| | 3 | B | – |
| | 4 | Y | Y |
| | 5 | Z | Z |

Tabella 2-10. Assegnazione dei pin di J4 (RS-485/422)



NOTA: il parametro DUPLEX del menu Serial (Seriale) ([Sezione 4.4.4.1 a pagina 38](#)) è predefinito su FULL e deve essere impostato su HALF per le applicazioni half duplex.

2.5.10 I/O digitali

La porta I/O digitali, ovvero il connettore J5 ([Sezione 2.6 a pagina 18](#)), è progettata per essere collegata agli ingressi e alle uscite digitali.

Gli ingressi digitali possono essere impostati per fornire molte funzioni, tra cui la maggior parte delle funzioni della tastiera ad eccezione del MENU. Gli ingressi digitali sono attivi in bassa tensione (0 VDC) e inattivi in alta tensione (5 VDC). Per configurare gli ingressi digitali, utilizzare il menu Digital I/O.

Le uscite digitali sono 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. 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 attive in bassa tensione o a 0 VDC, con riferimento all'alimentazione a 5 VDC.

Utilizzare il menu Digital I/O per impostare la funzione dei pin degli I/O digitali su OUTPUT e quindi il menu Setpoints per configurare le uscite digitali. Vedere la [Tabella 2-11](#) per le assegnazioni dei pin del connettore J5.

| Connettore | Pin | Segnale |
|------------|-----|-------------------|
| J5 | 1 | 5 VDC, 250 mA max |
| | 2 | GND |
| | 3 | DIO1 |
| | 4 | DIO2 |
| | 5 | DIO3 |
| | 6 | DIO4 |

Tabella 2-11. Assegnazione dei pin di J5 (I/O digitali)

2.5.11 Comunicazione di dispositivi micro-USB

La porta micro-USB, connettore J7 ([Sezione 2.6 a pagina 18](#)), è progettata per il collegamento esclusivo ad un PC. Appare come porta COM virtuale ed è designata come "COMx". Le applicazioni comunicano attraverso la porta come una porta di comunicazione standard RS-232.

Prima di poter utilizzare la porta per dispositivi micro-USB è necessario installare il driver sul PC. Con il PC e il 680 accesi, collegare un cavo USB dal PC al connettore micro-USB (J7) dell'indicatore 680. Il PC riconosce se un dispositivo è stato collegato e tenta di installare il driver necessario per farlo funzionare. Il driver può anche essere scaricato dal [sito web di Rice Lake](#).



NOTA: Se si utilizza Windows 7 o versioni successive e il PC è collegato a Internet, è possibile che il sistema operativo sia in grado di installare automaticamente i driver.

Quando i singoli driver sono installati, viene assegnata una nuova designazione della porta COM per ogni porta USB fisica del PC al quale il 680 è collegato.

Ad esempio, se il PC ha due porte COM RS-232 fisiche, molto probabilmente queste saranno designate come COM1 e COM2. Quando si collega il 680 ad una porta USB del PC, gli viene assegnata la successiva designazione di porta disponibile, o in questo caso, COM3. Quando lo si collega alla stessa porta USB fisica del PC, la designazione della porta è di nuovo COM3. Se si collega ad un'altra porta USB fisica del PC, ad essa viene assegnata la successiva denominazione disponibile, in questo caso COM4.

Dopo l'installazione dei driver, utilizzare Windows® Device Manager per determinare la designazione della porta COM che è stata assegnata alla porta USB, oppure aprire l'applicazione da utilizzare con il 680, come Revolution, per vedere quali porte sono disponibili.

La configurazione della porta Micro USB viene effettuata dall'opzione PORTS del sottomenu USBCOM in modalità di configurazione.

La porta può essere configurata sia come porta di richiesta per i comandi EDP e la stampa, sia come porta per lo streaming dei dati. Altre impostazioni includono il carattere o i caratteri di terminazione, gli echi, le risposte, il ritardo di fine linea e se il 680 visualizza o meno un messaggio di stampa ('print') quando un formato di stampa invia i dati alla porta.



NOTA: Se un'applicazione del computer ha una connessione di comunicazione aperta attraverso la porta del dispositivo micro-USB e la connessione fisica del cavo viene interrotta, è necessario eseguire un soft reset del 680 oppure si deve spegnere e riaccendere il 680; l'applicazione del computer deve essere scollegata e poi ricollegata prima di riprendere la comunicazione con il 680.

NOTA: Per la porta del dispositivo micro-USB, non importa quali siano le impostazioni di baud, data bit, parità e stop bit del software del computer. La porta comunica allo stesso modo indipendentemente da queste impostazioni.

NOTA: Questa porta non è una porta host e non è destinata ad essere collegata ad altri dispositivi come tastiere, chiavette di memoria o stampanti.

2.5.12 Ethernet

Il 680 è dotato di comunicazione Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX tramite il connettore J8 ([Sezione 2.6 a pagina 18](#)) e può supportare due connessioni simultanee, una come server, l'altra come client.

Attraverso una rete Ethernet, le applicazioni software possono comunicare con il 680 utilizzando il set di comandi EDP ([Sezione 7.0 a pagina 56](#)) oppure i dati possono essere trasmessi in streaming continuo dal 680 o stampati su richiesta.

La porta Ethernet supporta sia il DHCP che la configurazione manuale di impostazione come l'IP e la maschera di rete. Inoltre, il numero di porta TCP e il gateway predefinito possono essere configurati utilizzando il sottomenu Ethernet del menu di configurazione Ports. Per ulteriori informazioni sulla configurazione della porta Ethernet vedere la [Sezione 4.4.4.3 a pagina 40](#).

Il collegamento fisico alla porta Ethernet del 680 può essere effettuato direttamente da un PC al 680 (rete ad hoc) oppure attraverso un router o uno switch di rete. La porta supporta il rilevamento automatico della configurazione del cavo MDI/MDIX, consentendo l'utilizzo di cavi di collegamento diretto o incrociato. Vedere la [Tabella 2-12](#) per le assegnazioni dei pin del connettore J8.

| Connettore | Pin | Segnale |
|------------|-----|---------|
| J8 | 1 | TX+ |
| | 2 | TX- |
| | 3 | RX+ |
| | 4 | RX- |

Tabella 2-12. Assegnazione dei pin di J8 (Ethernet)



NOTA: Guardando all'interno dell'involucro dal retro dell'indicatore, il pin 1 del connettore J8 si trova nella parte inferiore.

Vedere la [Tabella 2-13](#) e la [Tabella 2-14](#) per le assegnazioni dei pin quando si collega un cavo Ethernet RJ45 al connettore J8. Ci sono due standard di cavo Ethernet (T568A e T568B). Se non si conosce il tipo di cavo, utilizzare l'opzione di cablaggio nella [Tabella 2-13](#).

La funzione di rilevamento automatico della porta Ethernet consente il funzionamento di una delle due opzioni di cablaggio. Tagliare i cavi inutilizzati per eliminarli.

| Pin cavo RJ45 | Colore cavo (T568A) | Disegno del cavo (T568A) | Segnale 10Base-T Segnale 100Base-TX | Pin connettore J8 |
|---------------|---------------------|--------------------------|--|-------------------|
| 1 | Bianco/Verde | | Trasmissione+ | 1 |
| 2 | Verde | | Trasmissione- | 2 |
| 3 | Bianco/Arancione | | Ricezione+ | 3 |
| 4 | Blu | | Non utilizzato | NA |
| 5 | Bianco/Blu | | Non utilizzato | NA |
| 6 | Arancione | | Ricezione- | 4 |
| 7 | Bianco/Marrone | | Non utilizzato | NA |
| 8 | Marrone | | Non utilizzato | NA |

Tabella 2-13. Assegnazione dei pin del cavo Ethernet per T568A

| Numero pin RJ45 | Colore cavo (T568B) | Disegno del cavo (T568B) | Segnale 10Base-T Segnale 100Base-TX | Numero pin J8 |
|-----------------|---------------------|--------------------------|--|---------------|
| 1 | Bianco/Arancione | | Trasmissione+ | 1 |
| 2 | Arancione | | Trasmissione- | 2 |
| 3 | Bianco/Verde | | Ricezione+ | 3 |
| 4 | Blu | | Non utilizzato | NA |
| 5 | Bianco/Blu | | Non utilizzato | NA |
| 6 | Verde | | Ricezione- | 4 |
| 7 | Bianco/Marrone | | Non utilizzato | NA |
| 8 | Marrone | | Non utilizzato | NA |

Tabella 2-14. Assegnazione dei pin del cavo Ethernet per T568B

2.6 Scheda CPU

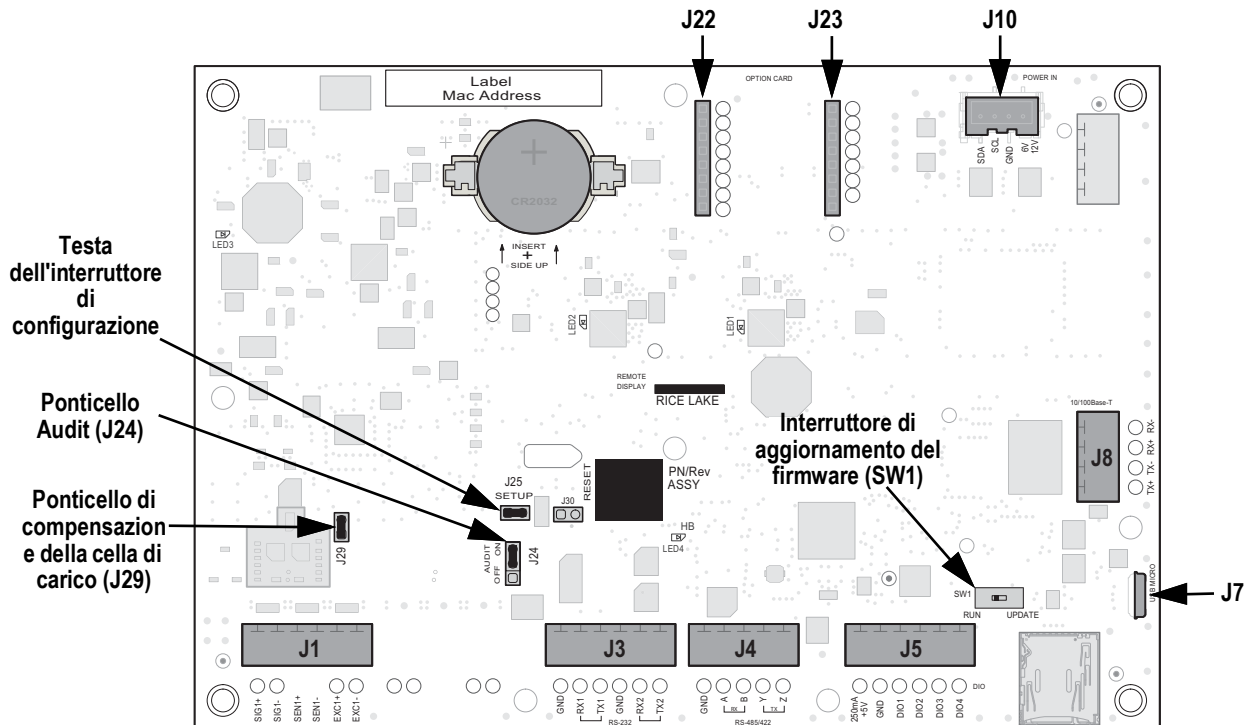


Figura 2-11. Scheda CPU del 680

Connettori

- Cella di carico (J1)
- RS-485/422 (J4)
- Micro-USB (J7)
- Alimentazione (J10)
- RS-232 1-2 (J3)
- I/O digitali (J5)
- Ethernet (J8)
- Slot opzionale (J22/J23)

2.6.1 Porta della scheda opzionale

Il 680 ha uno slot per una scheda opzionale singola che utilizza i connettori J22 e J23 (Sezione 2.6). Le istruzioni per installare, impostare o sostituire una scheda opzionale sono fornite con la scheda opzionale.

2.6.2 Ponticello di compensazione della cella di carico

Il ponticello di compensazione della cella di carico, J29 (Sezione 2.6), deve essere impostato su ON per le celle di carico con ponti bilanciati e su OFF per le celle di carico con ponti sbilanciati. Quando è disattivato (OFF), il ponticello di compensazione ha l'effetto di abbassare la tensione di eccitazione. Le celle di carico sbilanciate non compensate possono causare instabilità o errori di calibrazione. Il ponticello J29 è incluso nelle schede Rev G e più recenti.

Utilizzare la seguente procedura per determinare la posizione corretta del ponticello se non si conosce il tipo di cella di carico.

1. Scollegare la cella di carico dall'indicatore e usare un ohmmetro per misurare quanto segue:
 - +EXC verso +SIG, +EXC verso -SIG
 - -EXC verso +SIG, -EXC verso -SIG



NOTA: I valori misurati tra la linea di eccitazione e ciascuna delle linee di segnale dovrebbero essere compresi tra 2-3 Ω.

2. Se le misurazioni +EXC sono $\geq 5\%$ più alte delle misurazioni -EXC, impostare il ponticello di compensazione in posizione OFF per compensare lo sbilanciamento della cella di carico.
Se le misurazioni +EXC sono $< 5\%$ più alte (o più basse) delle misurazioni -EXC, impostare il ponticello in posizione ON per la cella di carico bilanciata.

2.7 Montaggio della piastra posteriore

Una volta terminati i lavori all'interno dell'involucro, ricollegare il cavo di terra della piastra posteriore alla piastra posteriore. Posizionare la piastra posteriore sopra l'involucro e installare le dieci viti della piastra posteriore. Per evitare deformazioni della guarnizione della piastra posteriore, procedere al serraggio seguendo la sequenza riportata nella [Figura 2-12](#). Serrare alla coppia di 1,3 Nm (12 in-lb).

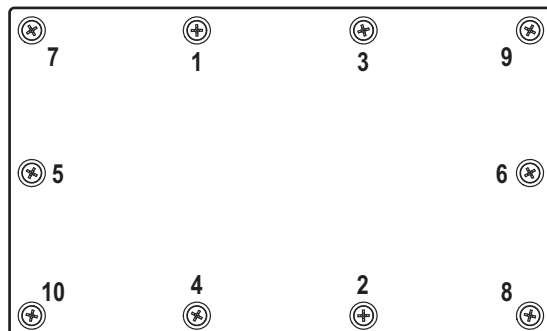


Figura 2-12. Sequenza di serraggio della piastra posteriore



NOTA: Le viti serrate possono allentarsi man mano che la guarnizione viene premuta durante la sequenza di serraggio, pertanto occorre ripetere detta sequenza alla stessa coppia.

2.8 Sigillatura dell'indicatore (opzionale)

Inserire un filo di piombo attraverso tre viti a testa cilindrica. Questo limita l'accesso all'interruttore di configurazione, all'elettronica, ai contatti elettrici e ai parametri di configurazione per l'uso legale per il commercio.



NOTA: Il ponticello Audit (J24) deve essere impostato su off in modo da richiedere la pressione dell'interruttore di configurazione per l'accesso ai parametri di configurazione.

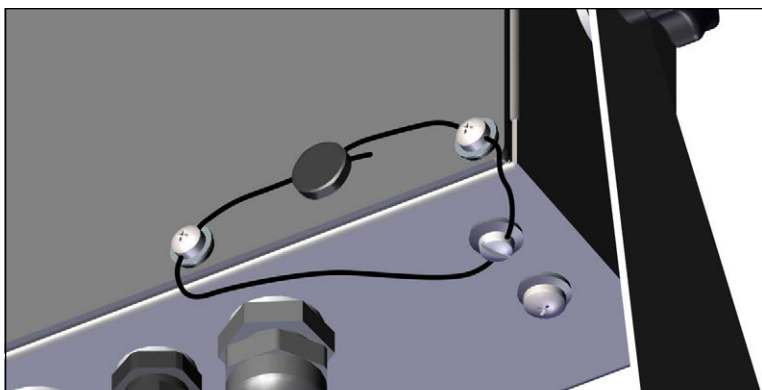


Figura 2-13. Sigillatura dell'indicatore – Accesso vietato

1. Riposizionare le due viti a testa cilindrica della piastra posteriore in basso a destra e in basso a destra al centro.
2. Serrare le due viti della piastra posteriore e la vite di fissaggio come specificato nella [Sezione 2.5.3 a pagina 13](#).
3. Far passare il filo di sigillatura attraverso le viti a testa cilindrica sulla piastra posteriore e la vite a testa cilindrica sul fondo dell'involucro, come mostrato in [Figura 2-13](#).
4. Sigillare il filo per fissarlo.

2.9 Parti del kit dei componenti

| N. parte | Descrizione | Qtà |
|----------|---|-----|
| 15631 | Fascetta, 3" nylon | 4 |
| 15650 | Supporto, fascetta 3/4" | 2 |
| 193230 | Vite, Mach M4-0.7 x 10 Phillips in acciaio inox a testa piatta | 4 |
| 194219 | Vite, Mach M4-0.7 x 10 Phillips in acciaio inox a testa flangiata | 2 |
| 194446 | Nucleo in ferrite, Fair-rite a pressione | 1 |
| 202140 | Vite, Mach M4-0.7 x 10 Phillips in zinco a testa piatta con rondella dentata esterna SEMS | 4 |
| 19538 | Tappo posteriore, perno di plastica nero scanalato, 1/4 x 1, da inserire all'interno del pressacavo | 3 |
| 195993 | Connettore, morsetto a vite innestabile a 6 posizioni 3,50 mm nero | 3 |
| 195995 | Connettore, morsetto a vite innestabile a 4 posizioni 3,50 mm nero | 1 |
| 195998 | Connettore, morsetto a vite innestabile a 5 posizioni 3,50 mm nero | 1 |
| 42149 | Protezione, anello di gomma 0,50 (DE) x 0,281 (DI) | 4 |
| 53075 | Morsetto, schermo del cavo di terra, raggio 1,9 mm (0.078") | 4 |
| 67550 | Morsetto, schermo del cavo di terra, raggio 1,9 mm (0.125") | 2 |
| 75062 | Rondella, rondella di tenuta, n. 8 0,4375 (7/16) DE acciaio inossidabile | 6 |
| 94422 | Etichetta, portata, 0,40 x 5,00 | 1 |

Tabella 2-15. Kit dei componenti dei modelli AC e DC (PN 194477)



NOTA: La lunghezza di pelatura del cavo consigliata è di 7 mm (0.25") per tutti i connettori dell'indicatore 680.

2.10 Ricambi

Modelli 680 AC

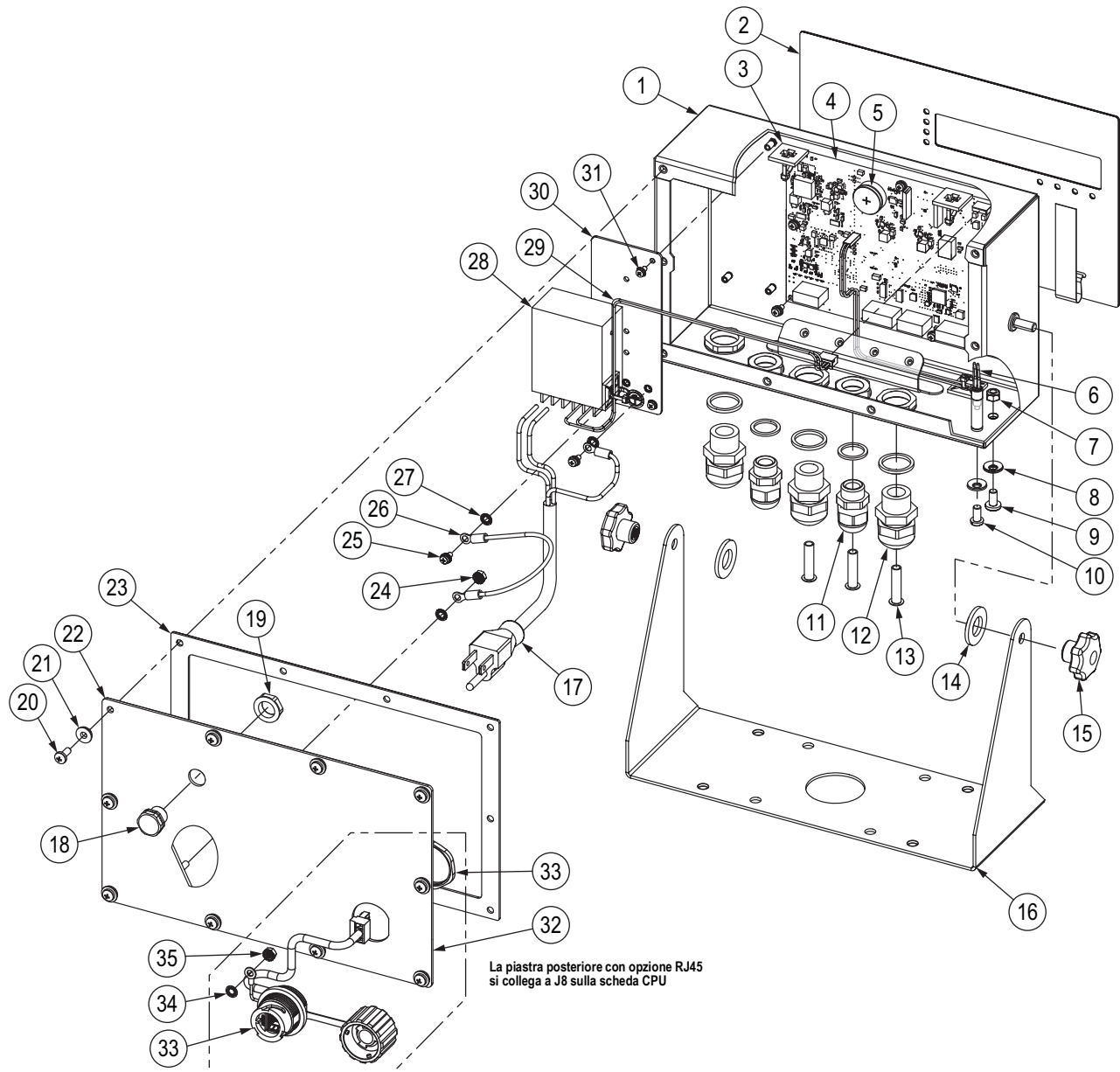


Figura 2-14. Schema dei ricambi dei modelli 680 AC

| Numero | N. parte | Descrizione | Qtà |
|---|----------|--|-----|
| 1 | 190142 | Involucro, indicatore 680 Plus con display a LED a più segmenti | 1 |
| 2 | 190230 | Pannello di protezione, interruttore a membrana con tasti numerici per l'indicatore 680 Plus | 1 |
| 3 | 15650 | Supporto, fascetta 3/4" | 4 |
| | 15631 | Fascetta, 3" nylon | 4 |
| 4 | 195684 | Scheda CPU di ricambio del 680 con batteria | 1 |
| | 196109 | Schermo, lente ESD 680, 6.25" x 2.13" | 1 |
| | 199474 | Vite, metrica M3-0.5 x 5 SEMS Phillips a testa piatta in zinco con rondella dentata esterna | 9 |
| 5 | 71408 | Batteria, CR2032 3 V biossido di litio e manganese | 1 |
| 6 | 193108 | Gruppo interruttore di configurazione, remoto | 1 |
| 7 | 187876 | Dado, di bloccaggio M5 inserto in nylon A2 in acciaio inox | 1 |
| 8 | 46381 | Rondella di tenuta n. 10, acciaio inox 18-8 | 2 |
| 9 | 150800 | Vite, Mach M5-0,8 x 10 Phillips in acciaio inox a testa piatta | 1 |
| 10 | 180861 | Vite, Mach M5-0,8 x 10 mm a testa flangiata e scanalata in acciaio inox | 1 |
| 11 | 15626 | Pressacavo, PG9 | 2 |
| | 30375 | Anello di tenuta, nylon PG9 | 2 |
| | 15627 | Dado di bloccaggio, PG9 | 2 |
| 12 | 68600 | Pressacavo, PG11 | 3 |
| | 68599 | Anello di tenuta, nylon PG11 | 3 |
| | 68601 | Dado di bloccaggio, PG11 | 3 |
| 13 | 19538 | Perno, sigillatura nera scanalata 1/4 x 1 per pressacavo <i>NOTA: forniti con il kit dei componenti</i> | 3 |
| 14 | 103988 | Rondella, nylon 0,515-0,52 DI x 1,00 x 0,093-0,094 nylon bianco di spessore 6/6 | 2 |
| 15 | 180825 | Manopola, M6 x 1 filettata diametro 32 mm 7 lobi nylon acciaio zincato | 2 |
| 16 | 29635 | Supporto inclinabile, acciaio inox | 1 |
| 17 | 180842 | Gruppo cavo di alimentazione, NEMA 5-15 (Tipo B) <i>NOTA: solo per 193152, 195176, 200183 (AC - US)</i> | 1 |
| | 180850 | Gruppo cavo di alimentazione, Europa CEE7/7 (Tipo E) <i>NOTA: solo per 193153, 195177, 200184 (AC - EURO)</i> | 1 |
| | 196900 | Gruppo cavo di alimentazione, UK spina BS1363 (Tipo G) <i>NOTA: solo per 196326, 196539, 200185 (AC - UK)</i> | 1 |
| | 196901 | Gruppo cavo di alimentazione, AS spina 3112 (Tipo I) <i>NOTA: solo per 196327, 196538, 200186 (AC - AUS)</i> | 1 |
| 18 | 88733 | Sfiato a membrana impermeabile in Gore-Tex nero | 1 |
| 19 | 88734 | Dado, sfiato a membrana M12 x 1 filettato | 1 |
| 20 | 193230 | Vite, Mach M4-0.7 x 10 Phillips in acciaio inox a testa piatta | 4 |
| 21 | 75062 | Rondella di tenuta n. 8, 7/16 DE acciaio inox | 4 |
| 22 | 192562 | Piastra posteriore, 680 Universal con sfiato in Gore, senza opzioni | 1 |
| 23 | 84388 | Guarnizione, piastra posteriore | 1 |
| 24 | 180826 | Dado, KEP M4-0.7 rondella di sicurezza dentata esterna in acciaio inox 18-8 | 1 |
| 25 | 202140 | Vite, Mach M4-0.7 x 10 Phillips in zinco a testa piatta con rondella dentata esterna SEMS | 2 |
| 26 | 15601 | Cavo di terra da 15,24 cm (6") con connettore ad occhio n. 8 | 1 |
| 27 | 180856 | Rondella, M4 dentata interna in acciaio inox | 3 |
| 28 | 193281 | Alimentazione, 12 V 15 W MeanWell RS-15-12 | 1 |
| 29 | 193337 | Gruppo cavi, fascio di cavi di alimentazione 680, 2 posizioni, conduttore flottante | 1 |
| 30 | 192439 | Staffa, alimentazione MeanWell 15 e 25 Watt | 1 |
| 31 | 199474 | Vite, metrica M3-0.5 x 5 SEMS Phillips a testa piatta in zinco con rondella dentata esterna | 5 |
| - | 194477 | Kit componenti indicatore 680 (Sezione 2.9 a pagina 20) | 1 |
| Ricambi specifici per l'indicatore 680 con opzione RJ45 | | | |
| 32 | 198676 | Piastra posteriore, 680 Universal con sfiato in Gore, opzione RJ45 <i>NOTA: sostituisce 192562 nell'opzione RJ45</i> | 1 |
| 33 | 200296 | Gruppo cavi RJ45, connettore passante RJ45 a quattro posizioni da 3,50 mm di distanza | 1 |
| 34 | 180856 | Rondella, M4 dentata interna in acciaio inox | 1 |
| 35 | 180826 | Dado, Kep M4 x 0,7 rondella di sicurezza dentata esterna in acciaio inox 18-8 | 1 |

Tabella 2-16. Ricambi dei modelli 680 AC

Modelli 680 DC

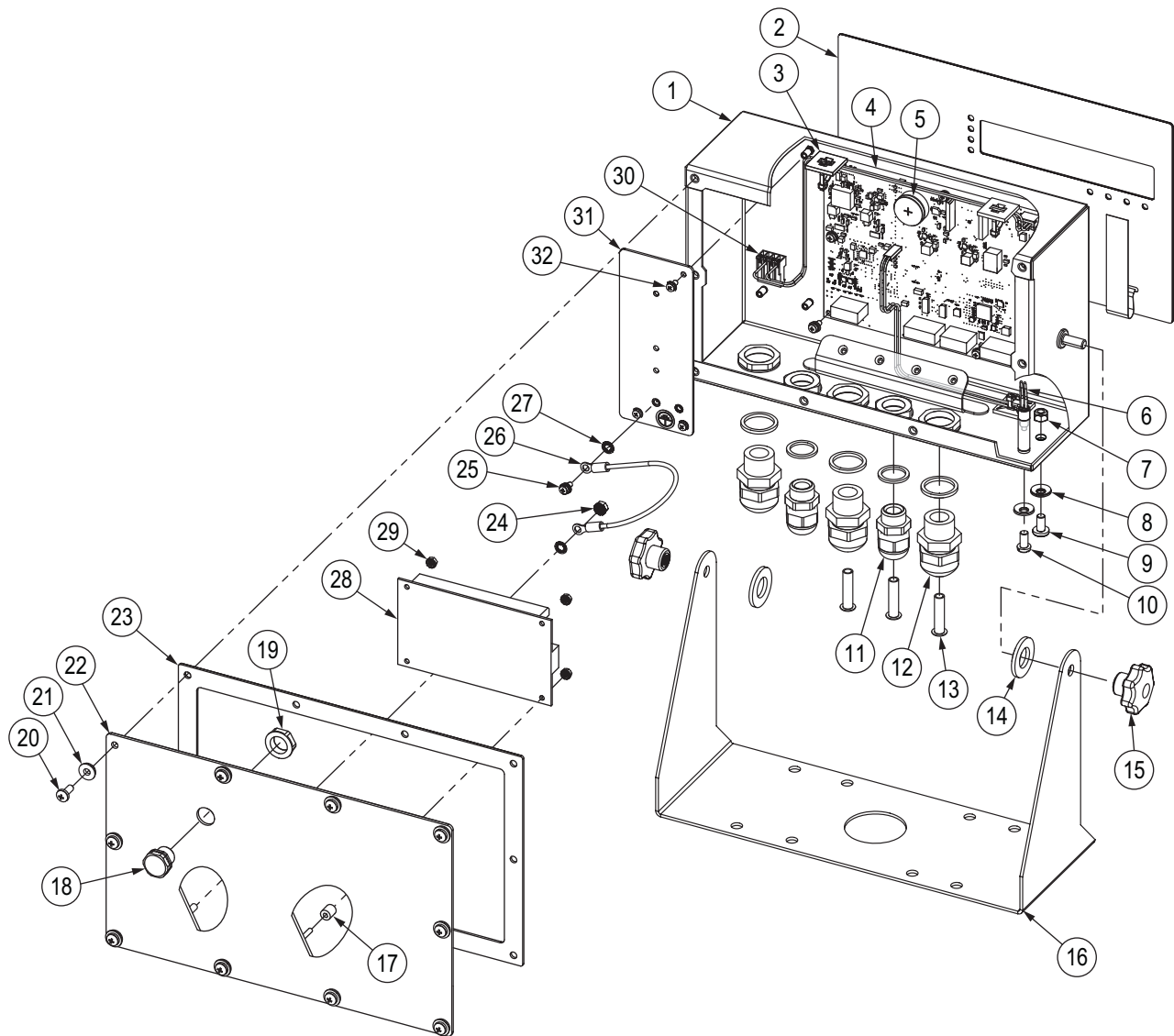


Figura 2-15. Schema dei ricambi dei modelli 680 DC

| Numero | N. parte | Descrizione | Qtà |
|--------|----------|---|-----|
| 1 | 190142 | Involucro, indicatore 680 Plus con display a LED a più segmenti | 1 |
| 2 | 190230 | Pannello di protezione, interruttore a membrana con tasti numerici per l'indicatore 680 Plus | 1 |
| 3 | 15650 | Supporto, fascetta 3/4" | 2 |
| | 15631 | Fascetta, 3" nylon | 2 |
| 4 | 195684 | Scheda CPU di ricambio del 680 con batteria | 1 |
| | 196109 | Schermo, lente ESD 680, 6.25" x 2.13" | 1 |
| | 199474 | Vite, metrica M3 x 0,5 x 5 SEMS Phillips a testa piatta in zinco con rondella dentata esterna | 9 |
| 5 | 71408 | Batteria, CR2032 3 V biossido di litio e manganese | 1 |
| 6 | 193108 | Gruppo interruttore di configurazione, remoto | 1 |
| 7 | 187876 | Dado, di bloccaggio M5 inserto in nylon A2 in acciaio inox | 1 |
| 8 | 46381 | Rondella di tenuta n. 10, acciaio inox 18-8 | 2 |
| 9 | 150800 | Vite, Mach M5-0,8 x 10 Phillips in acciaio inox a testa piatta | 1 |
| 10 | 180861 | Vite, Mach M5 x 0,8 x 10 mm a testa flangiata e scanalata in acciaio inox | 1 |
| 11 | 15626 | Pressacavo, PG9 | 2 |
| | 30375 | Anello di tenuta, nylon PG9 | 2 |
| | 15627 | Dado di bloccaggio, PG9 | 2 |
| 12 | 68600 | Pressacavo, PG11 | 3 |
| | 68599 | Anello di tenuta, nylon PG11 | 3 |
| | 68601 | Dado di bloccaggio, PG11 | 3 |
| 13 | 19538 | Perno, sigillatura nera scanalata 1/4 x 1 per pressacavo <i>NOTA: forniti con il kit dei componenti</i> | 3 |
| 14 | 103988 | Rondella, nylon 0,515-0,52 DI x 1,00 x 0,093-0,094 nylon bianco di spessore 6/6 | 2 |
| 15 | 180825 | Manopola, M6 x 1 filettata diametro 32 mm 7 lobi nylon acciaio zincato | 2 |
| 16 | 29635 | Supporto inclinabile, acciaio inox | 1 |
| 17 | 202064 | Distanziatore, nylon rotondo M3 x Ø 0,250 x 0,260 | 4 |
| 18 | 88733 | Sfiato a membrana impermeabile in Gore-Tex nero | 1 |
| 19 | 88734 | Dado, sfiato a membrana M12 x 1 filettato | 1 |
| 20 | 193230 | Vite, Mach M4 x 0,7 x 10 Phillips in acciaio inox a testa piatta | 4 |
| 21 | 75062 | Rondella di tenuta n. 8, 7/16 DE acciaio inox | 4 |
| 22 | 211928 | Piastra posteriore, universale CC con sfiato in Gore, alimentatore MeanWell | 1 |
| 23 | 84388 | Guarnizione, piastra posteriore | 1 |
| 24 | 180826 | Dado, KEP M4 x 0,7 rondella di sicurezza dentata esterna in acciaio inox 18-8 | 1 |
| 25 | 202140 | Vite, Mach M4-0,7 x 10 Phillips in zinco a testa piatta con rondella dentata esterna SEMS | 2 |
| 26 | 15601 | Cavo di terra da 15,24 cm (6") con connettore ad occhio n. 8 | 1 |
| 27 | 180856 | Rondella, M4 dentata interna in acciaio inox | 3 |
| 28 | 209417 | Alimentatore, DC/DC +12 V 30 Watt ingresso 9-36 VDC | 1 |
| 29 | 202061 | Dado, M3 x 0,5 esag. KEP SST | 4 |
| 30 | 202023 | Gruppo cavi, fascio di cavi di alimentazione 680, 2 posizioni, MTA per alimentazione DC | 1 |
| 31 | 192439 | Staffa, alimentazione MeanWell 15 e 25 Watt | 1 |
| 32 | 199474 | Vite, metrica M3 x 0,5 x 5 SEMS Phillips a testa piatta in zinco con rondella dentata esterna | 3 |
| - | 194477 | Kit componenti indicatore 680 DC (Sezione 2.9 a pagina 20) | 1 |

Tabella 2-17. Ricambi dei modelli 680 DC

3.0 Funzionamento

Il pannello frontale è costituito da un display a sette segmenti con sette cifre di 20 mm (0.8"). Un numero negativo viene visualizzato con sei cifre più il simbolo negativo. Nel pannello frontale sono integrati anche 19 tasti a membrana piatta, con feedback tattile, inclusi sei tasti funzione principali della bilancia, un tastierino numerico e un pulsante di accensione. Ci sono otto annunciatori a LED per le unità e le funzioni della bilancia.

3.1 Pannello frontale



Figura 3-1. Pannello frontale dell'indicatore 680

| Tasto | Funzione |
|-------|--|
| | Spegne e accende l'unità: se accesa, tenere premuto per otto secondi per spegnerla se spenta, tenere premuto per due secondi per accenderla |
| | Il tasto Menu consente di accedere alla modalità utente; vedere la Sezione 4.1 a pagina 32 per ulteriori informazioni sull'impostazione del tasto Menu per accedere ai parametri della modalità di configurazione |
| | Imposta il peso lordo attuale a zero, a condizione che la quantità di peso da rimuovere o da aggiungere rientri nel range dello zero specificato e la bilancia non sia in movimento; il range dello zero è preimpostato all'1,9% del valore a fondo scala, ma può essere configurato fino al 100% di tale valore; funziona anche come tasto freccia verso l'alto per la navigazione nei menu |
| | Commuta la visualizzazione del peso su un'altra unità, definita nel menu Configuration, che può essere kg, g, lb, oz, tn o t. Funziona anche come tasto freccia verso sinistra per la navigazione nei menu o per passare ad un'altra cifra quando si modifica un valore |
| | Invia un formato di stampa su richiesta dalla porta configurata se sono soddisfatte le condizioni di bilancia ferma; la porta di stampa predefinita è RS232-1. Funziona anche come tasto freccia verso destra per la navigazione nei menu o per passare ad un'altra cifra quando si modifica un valore |
| | Esegue una delle tante funzioni di tara predefinite a seconda del modalità operativa selezionata nel parametro TARE FN. Funziona anche come tasto per l'immissione di numeri o parametri |
| | Commuta la modalità di visualizzazione da peso lordo a peso netto o da peso netto a peso lordo. Se è stato inserito o acquisito un valore di tara, il peso netto è il peso lordo meno la tara. La modalità peso lordo è rappresentata dall'annunciatore Gross/Brutto, la modalità peso netto è rappresentata dall'annunciatore Net. Funziona anche come tasto freccia verso il basso per la navigazione nei menu |
| | Cancella il valore corrente in un valore numerico o cancella la cifra attualmente selezionata in un valore alfanumerico |

Tabella 3-1. Pulsanti e descrizioni

3.2 Annunciatori a LED








Il display del 680 utilizza una serie di otto annunciatori a LED per fornire informazioni aggiuntive sul valore visualizzato.

| LED | Descrizione |
|---------------------|--|
| Gross Brutto | LED del peso lordo – Modalità di visualizzazione del peso lordo (o Brutto nella modalità OIML) |
| Net | LED del peso netto – Modalità di visualizzazione del peso netto |
| →0← | LED del centro dello zero – Indica che l'attuale lettura del peso lordo è entro $\pm 0,25$ divisioni di lettura dello zero acquisito, o nel centro della banda dello zero; una divisione di lettura è la risoluzione del valore del peso visualizzato, o l'aumento o la riduzione incrementali minimi che si possono visualizzare o stampare |
| ▴ ▾ | LED di bilancia ferma – La bilancia è ferma o all'interno del range di movimento specificato; alcune operazioni tra cui lo zero, la tara e la stampa, possono essere effettuate solo quando il LED di bilancia ferma è acceso |
| lb | LED lb e kg - Indicano se sono visualizzate le libbre (annunciatore lb) o i chilogrammi (annunciatore kg); se le libbre (lb) sono un'unità configurata e non vengono visualizzate, per il valore visualizzato si accende l'annunciatore kg; se i chilogrammi (kg) sono un'unità configurata e non vengono visualizzati, per il valore visualizzato si accende l'annunciatore lb; se né le libbre (lb) né i chilogrammi (kg) sono un'unità configurata, per l'unità primaria configurata si accende l'annunciatore lb e per l'unità secondaria configurata si accende l'annunciatore kg |
| kg | |
| T | LED della tara – Indica che una tara è stata acquisita premendo un pulsante e memorizzata |
| PT | LED della tara preimpostata – Indica che una tara preimpostata è stata digitata o immessa e memorizzata |

Tabella 3-2. Annunciatori a LED

3.3 Navigazione generale






I tasti funzione della bilancia del pannello frontale si utilizzano anche per navigare nella struttura dei menu.

-  e  consentono di scorrere a sinistra e a destra (in orizzontale) su un livello di menu
-  e  consentono di scorrere verso l'alto e verso il basso in diversi livelli di menu
-  accede a un menu o a un parametro e seleziona/memorizza i valori o le impostazioni dei parametri
-  consente di entrare nella modalità User, di uscire da un parametro senza apportare modifiche o di tornare alla modalità Weigh
- Utilizzare il tastierino numerico per inserire un valore e premere  per confermarlo ([Sezione 3.3.1](#))


3.3.1 Immissione di un valore numerico

Diversi parametri nella struttura del menu richiedono l'immissione di un valore numerico piuttosto che l'esecuzione di una selezione.

Per inserire un valore numerico procedere come segue.

1. Premere  o  per accedere a un parametro. Viene visualizzato il valore corrente del parametro.
2. Premere  per cancellare il valore corrente.
3. Utilizzare il tastierino numerico per inserire un nuovo valore.
4. Se necessario, premere  per un valore negativo.
5. Premere  per salvare il nuovo valore. Viene visualizzato il successivo parametro del menu.



NOTA: Anche premendo  si salva il nuovo valore, ma l'indicatore ritorna al parametro corrente anziché passare al parametro successivo del menu.

3.3.2 Immissione di un valore alfanumerico

Diversi parametri nella struttura del menu richiedono l'immissione di un valore alfanumerico piuttosto che l'esecuzione di una selezione.



NOTA: La fine della stringa di caratteri alfanumerici è indicata dal simbolo del carattere “_.”.

Per inserire un valore alfanumerico procedere come segue.

1. Premere o per accedere al parametro. Viene visualizzato il valore corrente del parametro.
2. Premere o per passare al carattere da modificare.
3. Premere per accedere alle opzioni dei caratteri per la posizione all'estrema destra del display.
4. Premere o per scorrere i caratteri disponibili o utilizzare il tastierino numerico per inserire il valore ASCII del carattere desiderato ([Sezione 11.9 a pagina 87](#)).
5. Premere per selezionare il valore attualmente visualizzato. Il carattere selezionato viene visualizzato nel secondo campo del display.
6. Premere per accedere di nuovo alle opzioni dei caratteri per il carattere successivo.
7. Premere di nuovo o premere per cancellare il carattere corrente.
8. Premere per inserire uno spazio a sinistra del carattere corrente.
9. Ripetere le operazioni precedenti fino a completare l'immissione del valore alfanumerico.
10. Premere per salvare il nuovo valore immesso e uscire dall'immissione alfanumerica.



NOTA: Premere per uscire dal parametro senza salvare le modifiche.

3.4 Funzionamento generale dell'indicatore

Questa sezione presenta un riepilogo delle operazioni di base dell'indicatore 680.

3.4.1 Azzeramento della bilancia

1. In modalità peso lordo, rimuovere tutto il peso dalla bilancia e attendere che il LED si accenda.
2. Premere . Il LED si accende per indicare che la bilancia è azzerata.



NOTA: Per poter essere azzerata, la bilancia deve essere stabile e nel range dello zero configurato. Se la bilancia non può essere azzerata, vedere la [Sezione 11.1 a pagina 78](#).

3.4.2 Stampa di etichette

1. Attendere che il LED si accenda.
2. Premere per inviare i dati alla porta configurata. La porta di stampa predefinita è RS232-1 ([Sezione 2.5.8 a pagina 15](#)).

Se il LED non è acceso e è premuto, la stampa avviene solo se la bilancia si stabilizza entro tre secondi.

Se la bilancia continua a muoversi per più di tre secondi, la pressione di viene ignorata.

3.4.3 Commutazione fra unità



Premere per passare dall'unità primaria a quella secondaria e viceversa. Il LED dell'unità corrente si accende.

3.4.4 Commutazione fra modalità peso lordo/netto






La modalità peso netto è disponibile quando è stato immesso o acquisito un valore di tara (netto = lordo meno tara). Se la tara non è stata immessa o acquisita, il display rimane in modalità peso lordo. Il LED sopra Gross o Net indica la modalità corrente.

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

3.4.5 Acquisizione della tara




1. Posizionare un contenitore sulla bilancia e attendere che il LED  si accenda.
2. Premere  per acquisire la tara del contenitore. Viene visualizzato il peso netto e i LED Net e T si accendono, confermando l'immissione della tara.

3.4.6 Cancellazione del valore di tara memorizzato

1. Rimuovere tutto il peso dalla bilancia e attendere che il LED  si accenda. Il display visualizza il valore di tara negativo e il LED  è acceso.
2. Premere  per azzerare la bilancia, se necessario.
3. Premere  (o  in modalità OIML). Il display passa al peso lordo e il LED Gross si accende.

3.4.7 Tara preimpostata (tara da tastiera)







La modalità tara deve essere impostata su da tastiera o entrambe perché la funzione di tara preimpostata si attivi.

1. Rimuovere tutto il peso dalla bilancia e attendere che il LED  e il LED  si accendano.
2. Con la bilancia che indica un peso pari a zero, inserire il valore della tara con il tastierino numerico e premere .
3. Il valore visualizzato passa al peso netto e i LED Net e PT si accendono, confermando l'immissione della tara preimpostata.













NOTA: Premere  di nuovo mentre il LED  è acceso o inserire da tastiera il valore di tara zero per rimuovere la tara preimpostata.

3.4.8 Visualizzazione di una tara memorizzata

1. Premere  , viene visualizzato **AUDIT**.
2. Premere  o  fino a visualizzare **TARE**.
3. Premere  , viene visualizzato **dSPER**.
4. Premere  . Viene visualizzato il valore di tara memorizzato.
5. Premere  due volte per tornare alla modalità di pesatura.









Se nel sistema non esiste una tara, il valore visualizzato è zero.

3.4.9 Cancellazione di una tara memorizzata







1. Premere  , viene visualizzato **AUDIT**.
2. Premere  o  fino a visualizzare **TARE**.
3. Premere  , viene visualizzato **dSPER**.
4. Premere  , viene visualizzato **CLERTARE**.
5. Premere  o  per cancellare il valore di tara memorizzato. Viene visualizzato **0F**.
6. Premere  o  per tornare al menu Audit.
7. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.

3.4.10 Visualizzazione dei contatori di Audit Trail









I contatori di configurazione e di calibrazione di audit trail possono essere visualizzati in modalità utente.

1. Premere , viene visualizzato **AUDIT**.
2. Premere , viene visualizzato **LRU**.
3. Premere , viene visualizzato **CALL BR**.
4. Premere , Viene visualizzato il contatore di calibrazione audit trail.
5. Premere , viene visualizzato **CALL BR**.
6. Premere , viene visualizzato **CONF**.
7. Premere , Viene visualizzato il contatore di configurazione di audit trail.
8. Premere  due volte per tornare alla modalità di pesatura.











3.4.11 Visualizzazione di una versione legalmente rilevante

1. Premere , viene visualizzato **AUDIT**.
2. Premere , viene visualizzato **LRU**.
3. Premere , Viene visualizzata la versione legalmente rilevante.
4. Premere  o  per tornare ai parametri del menu Audit.
5. Premere  due volte per tornare alla modalità di pesatura.











3.4.12 Display Accumulator

1. Premere , viene visualizzato **AUDIT**.
2. Premere  o  fino a visualizzare **ACCUM**.
3. Premere , viene visualizzato **di SPARE**.
4. Premere , Viene visualizzato il valore di accumulo dati.
5. Premere  o  per tornare ai parametri del menu di accumulo dati.
6. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.

3.4.13 Print Accumulator










1. Premere , viene visualizzato **AUDIT**.
2. Premere  o  fino a visualizzare **ACCUM**.
3. Premere , viene visualizzato **di SPARE**.
4. Premere , viene visualizzato **Print ACCUM**.
5. Premere  o  per stampare il valore di accumulo dati. Viene visualizzato **di**.
6. Premere  o  per tornare ai parametri del menu di accumulo dati.
7. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.

3.4.14 Clear Accumulator

1. Premere , viene visualizzato **Acc. E.**
2. Premere  **UNITS** o  fino a visualizzare **ACCUM.**
3. Premere  **GROSS NET B/N**, viene visualizzato **d. SPARE.**
4. Premere  **UNITS**, viene visualizzato **CLRACCUM.**
5. Premere  **GROSS NET B/N** o  per cancellare il valore di accumulo dati. Viene visualizzato **oH.**
6. Premere  **ZERO →0←** o  per tornare ai parametri del menu di accumulo dati.
7. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.







3.4.15 Inserimento di un nuovo ID dell'unità

Per inserire un nuovo ID dell'unità è necessario accedere alla modalità di configurazione ([Sezione 4.1 a pagina 32](#)).

1. Premere , viene visualizzato **Acc. E.**
2. Premere , viene visualizzato **SETUP.**
3. Premere  **GROSS NET B/N**, viene visualizzato **CONF.**
4. Premere  per scorrere fino a visualizzare **Pr-IDU.**
5. Premere  **GROSS NET B/N**, viene visualizzato **PURUP.**
6. Premere  per scorrere fino a visualizzare **U. d.**
7. Premere  **GROSS NET B/N**. Viene visualizzato l'ID corrente dell'unità.
8. Modificare il valore utilizzando il tastierino ([Sezione 3.3.1 a pagina 26](#)).
9. Premere  **TARE ←** quando il valore è corretto.
10. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.

3.4.16 Visualizzazione e modifica dell'ora

Per visualizzare e modificare l'ora corrente:







1. Premere , viene visualizzato **Acc. E.**
2. Premere  più volte fino a visualizzare **E. nE.**
3. Premere  **GROSS NET B/N** per visualizzare l'ora attualmente impostata.
4. Per modificare il valore dell'ora utilizzare il metodo seguente.
 - Premere  per cancellare l'ora corrente
 - Utilizzare il tastierino numerico per inserire il nuovo valore dell'ora
 - Premere  **TARE ←** per confermare il nuovo valore dell'ora dopo averlo corretto
5. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.



NOTA: La batteria interna di backup preserva l'impostazione dell'ora, evitando che vada persa in caso di interruzione di corrente. Vedere la [Sezione 4.4.5 a pagina 41](#) per le opzioni di formattazione dell'ora.

3.4.17 Visualizzazione e modifica della data

Per visualizzare e modificare la data corrente:

1. Premere , viene visualizzato $\overline{R}Ud, E$.
2. Premere  più volte fino a visualizzare $dRtE$.
3. Premere  per visualizzare la data attualmente impostata.
4. Per modificare il valore della data utilizzare il metodo seguente.
 - Premere  per cancellare la data corrente
 - Utilizzare il tastierino numerico per inserire il nuovo valore della data e premere  per confermarlo.
5. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.







NOTA: La batteria interna di backup preserva l'impostazione della data, evitando che vada persa in caso di interruzione di corrente.

Vedere la [Sezione 4.4.5 a pagina 41](#) per le opzioni di formattazione della data.

3.4.18 Visualizzazione dei setpoint configurati







Vedere la [Sezione 9.0 a pagina 69](#) per ulteriori informazioni.

1. Premere , viene visualizzato $\overline{R}Ud, E$.
2. Premere  due volte. Viene visualizzato $SEtPnt$.
3. Premere . Viene visualizzato il setpoint più basso configurato.
4. Premere  per passare al setpoint desiderato (1-8).











NOTA: Vengono visualizzati solo i setpoint configurati. I setpoint visualizzati sono di sola lettura a meno che non sia attivato l'accesso.

Vedere la [Sezione 4.4.8 a pagina 47](#) per il menu Setpoint completo.

5. Premere , viene visualizzato $\overline{A}RUE$.
6. Premere  di nuovo per visualizzare il setpoint attualmente configurato.
7. Per modificare il valore del setpoint utilizzare il metodo seguente.
 - Premere  per cancellare il valore corrente
 - Utilizzare il tastierino numerico per inserire il nuovo valore e premere  per confermarlo
 - Premere  per confermare il nuovo valore dopo averlo corretto
8. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.

3.4.19 Ripristino della configurazione

1. Accedere alla modalità di configurazione premendo l'interruttore di configurazione ([Figura 4-1 a pagina 32](#)). Viene visualizzato $\overline{C}onF, E$.
2. Premere , viene visualizzato $dFLtEFG$.
3. Premere , viene visualizzato $n\alpha$.
4. Premere , viene visualizzato YtE .
5. Premere  o  per ripristinare la configurazione. Viene visualizzato αF .
6. Premere  o , viene visualizzato di nuovo $n\alpha$.
7. Premere  per tornare alla modalità di pesatura.

4.0 Configurazione

L'indicatore 680 possiede due tipi di parametri di configurazione: i parametri della modalità di configurazione (o configurazione per l'uso legale per il commercio) e i parametri della modalità utente (o configurazione non per uso legale). Ai parametri della modalità di configurazione si accede con l'interruttore di configurazione ([Sezione 4.1](#)). Ai parametri della modalità utente si accede premendo il pulsante Menu e non è necessario premere l'interruttore di configurazione.

Nelle sezioni seguenti vengono fornite rappresentazioni grafiche delle strutture dei menu dell'indicatore 680. La maggior parte dei diagrammi dei menu è accompagnata da una tabella che descrive tutti i parametri e i valori dei parametri associati al menu. L'impostazione predefinita di fabbrica è indicata in grassetto nella parte superiore di ogni colonna.

Ai menu di audit, setpoint, dati di accumulo, tara, ora, data ID Mac e versione è possibile accedere premendo .



NOTA: Il livello superiore del menu dei setpoint visualizza il valore dei setpoint configurati ed è accessibile tramite il pulsante Menu. La configurazione completa dei setpoint si trova nel menu dei setpoint ed è accessibile tramite l'interruttore di configurazione.

Al menu di configurazione si accede premendo l'interruttore di configurazione ([Sezione 4.1](#)).



NOTA: Tutti i parametri correlati al peso devono essere configurati prima di calibrare l'unità.

4.1 Interruttore di configurazione

Per configurare l'indicatore 680 è necessario passare alla modalità di configurazione con l'interruttore di configurazione. L'interruttore di configurazione è accessibile tramite un piccolo foro ubicato nella parte inferiore dell'involucro. Rimuovere la vite dell'interruttore di configurazione e inserire un attrezzo non conduttivo nel foro di accesso per premere l'interruttore di configurazione.



IMPORTANTE: Inserire con cautela l'attrezzo conduttivo nell'involucro. Inserire l'attrezzo per circa 19 mm (3/4"), fino ad attivare l'interruttore. Evitare di applicare una forza eccessiva che potrebbe danneggiare l'interruttore.



Figura 4-1. Accesso all'interruttore di configurazione

Quando l'indicatore 680 è in modalità di configurazione, è possibile accedere al menu di configurazione e viene visualizzato **CONF.**. Vedere la [Sezione 4.4 a pagina 34](#) per una descrizione dettagliata di questo menu. Serrare la vite dell'interruttore di configurazione a 1,1 Nm (10 in-lb) quando la si reinserisce.

Ponticello Audit

Il ponticello Audit (J24) attiva e disattiva l'accesso alla modalità di configurazione. Se il ponticello Audit è su ON l'accesso alla modalità di configurazione è possibile senza premere l'interruttore di configurazione. Se il ponticello Audit è su OFF l'accesso alla modalità di configurazione richiede la pressione dell'interruttore di configurazione. Vedere la [Sezione 2.6 a pagina 18](#) per l'ubicazione del ponticello Audit sulla scheda CPU.



NOTA: in alcune applicazioni di pesatura legale in rapporto con terzi può rivelarsi necessario sigillare l'indicatore per limitare l'accesso all'interruttore di configurazione ([Sezione 2.8 a pagina 19](#)). La rottura del sigillo annulla lo stato di uso legale in rapporto con terzi dell'indicatore.

4.2 Menu principale

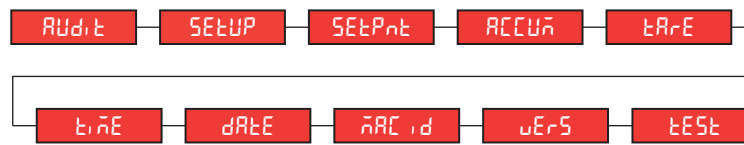


Figura 4-2. Menu principale

| Menu | Descrizione |
|-------|--|
| AUDIT | Verifica – Indica la versione del firmware rilevante ai fini legali e consente l'accesso alla visualizzazione/stampa delle informazioni di audit trail; vedere la Sezione 4.3 |
| SETUP | Impostazione – Consente di impostare i parametri di configurazione per l'indicatore (accessibile solo in modalità di configurazione). Vedere la Sezione 4.4 a pagina 34 |
| SETPt | Setpoint – Visualizza i valori di setpoint configurati; di sola lettura a meno che il parametro di accesso per il setpoint non sia impostato su ON; i setpoint sono completamente configurabili nel menu di configurazione mentre l'indicatore è in modalità di configurazione |
| ACCU | Accumulo dati – Visualizza, stampa e cancella il valore di peso accumulato; vedere la Sezione 4.5 a pagina 51 |
| TARE | Tara – Visualizza e cancella il valore di tara memorizzato; vedere la Sezione 4.6 a pagina 51 |
| TIME | Ora – Visualizza l'ora e consente di modificarla (24 ore) |
| DATE | Data – Visualizza la data e consente di modificarla |
| MACID | ID Mac – Visualizza l'ID Mac per l'interfaccia di comunicazione Ethernet (sola lettura) |
| VERS | Versione – Visualizza la versione di firmware installata |
| TEST | Modalità Test – Visualizza ed esegue i test disponibili. Vedere la Sezione 4.7 a pagina 51 . |

Tabella 4-1. Descrizioni del menu principale

4.3 Menu Audit (Verifica)

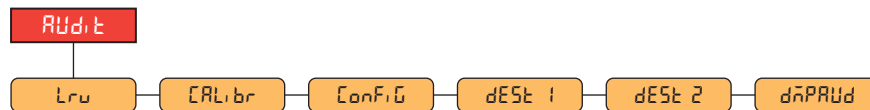


Figura 4-3. Menu Audit (Verifica)

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| LRV | LRV – Versione del firmware rilevante ai fini legali |
| CALibr | Calibrazione – Visualizza il numero totale di operazioni di calibrazione (sola lettura) |
| CONF | Configurazione – Visualizza il numero totale di operazioni di configurazione (sola lettura) |
| dEST 1 | Porta di destinazione 1 – Porta di audit trail. <i>Impostazioni: RS232-1 (predefinito), RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, NONE</i> |
| dEST 2 | Porta di destinazione 2 – Porta di audit trail. <i>Impostazioni: NONE (predefinito), RS232-1, RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB</i> |
| dUNPRUD | Riversa audit trail – Invia i parametri di audit alla porta di stampa configurata |

Tabella 4-2. Descrizioni del menu Audit

4.4 Menu Setup (Impostazione)

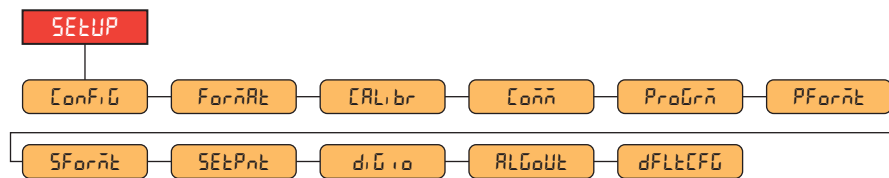


Figura 4-4. Menu Setup (Impostazione)

| Menu | Descrizione |
|----------|---|
| CONFIG | Configurazione – Vedere la Sezione 4.4.1 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Configuration |
| FORMAT | Formato – Vedere la Sezione 4.4.2 a pagina 36 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Format |
| CALIBR | Calibrazione – Vedere la Sezione 4.4.3 a pagina 36 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Calibration |
| COMM | Comunicazione – Vedere la Sezione 4.4.4 a pagina 37 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Communication |
| PROGRAM | Programmazione – Vedere la Sezione 4.4.5 a pagina 41 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Program |
| PRINT | Formato di stampa – Vedere la Sezione 4.4.6 a pagina 45 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Print Format |
| STREAM | Formato di flusso – Vedere la Sezione 4.4.7 a pagina 46 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Stream Format |
| SETPOINT | Setpoint – Vedere la Sezione 4.4.8 a pagina 47 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Setpoint |
| DIGITAL | I/O digitali – Vedere la Sezione 4.4.9 a pagina 50 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Digital I/O |
| ANALOG | Uscita analogica – Vedere la Sezione 4.4.10 a pagina 50 per la struttura del menu e le descrizioni dei parametri del menu Analog Output |
| DEFAULT | Configurazione predefinita – Vedere la Sezione 3.4.19 a pagina 31 per istruzioni per ripristinare le impostazioni di configurazione |

Tabella 4-3. Descrizioni del menu Setup

4.4.1 Menu Configuration (Configurazione)

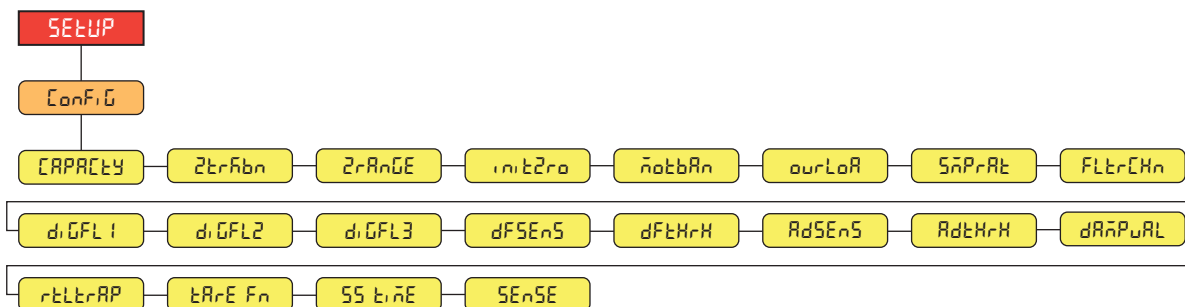


Figura 4-5. Menu Setup – Configuration

| Menu | Descrizione |
|----------|---|
| CAPACITY | Portata – Massima portata nominale della bilancia. <i>Impostare un valore: 0.0000001–9999999.0, 10000.0 (predefinito)</i> |
| ZERO | Range di tracciatura dello zero – Azzerata automaticamente la bilancia nel range specificato, se il valore immesso rientra nel range ZERO e la bilancia è ferma. Quando il peso rientra nel range dello zero, viene visualizzato l'annunciatore del centro dello zero. Il massimo valore legale dipende dalle normative locali. Specificare il range di tracciatura dello zero in divisioni di lettura \pm . <i>Impostare un valore: 0.0–100.0, 0.0 (predefinito)</i> |
| ZERO | Range dello zero – La quantità totale della bilancia può essere azzerata; il range dello zero rappresenta una percentuale di portata. Il valore predefinito di 1,9 rappresenta $\pm 1,9\%$ intorno al punto zero calibrato, per un range totale del 3,8%. Il valore 0,0 impedisce l'azzeramento. Il massimo valore legale dipende dalle normative locali. <i>Impostare un valore: 0.0–100.0, 1.9 (predefinito)</i> |

Tabella 4-4. Descrizioni del menu Setup – Configuration

| Menu | Descrizione |
|------|---|
| 0.0 | Range dello zero iniziale – Quando l'indicatore è acceso e il valore del peso è fra il range percentuale \pm specificato nello zero calibrato, l'indicatore azzerava automaticamente il peso. <i>Impostare un valore: 0.0–100.0, 0.0 (predefinito)</i> |
| 0.1 | Range di movimento – Imposta il livello, in divisioni di lettura, al quale il movimento della bilancia viene rilevato. Se non viene rilevato alcun movimento per il tempo definito in 55 1.1E, il simbolo di bilancia ferma si accende. Alcune operazioni, quali la stampa, la tara e lo zero, richiedono che la bilancia sia ferma. Il valore legale massimo varia in base alle normative locali. Se questo parametro è impostato a 0, l'annunciatore di bilancia ferma è sempre acceso e le operazioni che richiedono la condizione di bilancia ferma vengono eseguite indipendentemente dal movimento della bilancia. Se si seleziona 0, anche 2.1.F.1 deve essere impostato a 0. <i>Impostare un valore: 0–100, 1 (predefinito)</i> |
| 0.2 | Sovraccarico – Determina il punto nel quale il display diventa vuoto e viene visualizzato il messaggio di errore per sovraccarico (^^^^^^). Il valore legale massimo varia in base alle normative locali. <i>Impostazioni: FS+2% (predefinito), FS+1D, FS+9D, FS</i> |
| 0.3 | Frequenza di campionamento – Seleziona la frequenza di misurazione, in campioni per secondo, del convertitore analogico-digitale; valori minori di frequenza di campionamento forniscono una maggiore immunità al rumore del segnale. <i>Impostazioni: 6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ (predefinito), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ</i> |
| 0.4 | Tipo catena filtro – Imposta il tipo di filtro da utilizzare. <i>Impostazioni:</i> AVGONLY (predefinito) – Filtro digitale a media mobile (Sezione 11.7.1 a pagina 84). Utilizza DIGFL1-3, DSENS e DFTHR ADPONLY – Filtro adattativo (Sezione 11.7.2 a pagina 85). Utilizza ADSENS e ADTHR DMPONLY – Filtro di smorzamento (Sezione 11.7.3 a pagina 85). Utilizza DAMPVAL RAW – Nessun filtro |
| 0.5 | Filtri digitali – Imposta la velocità di filtraggio digitale utilizzata per ridurre gli effetti delle influenze ambientali nell'area immediatamente circostante alla bilancia; le impostazioni 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. <i>Impostazioni: 1, 2, 4 (predefinito), 8, 16, 32, 64, 128, 256</i> |
| 0.6 | Sensibilità del filtro digitale – Specifica il numero di letture A/D consecutive che non rientrano nella soglia del filtro prima che il filtraggio venga sospeso. <i>Impostazioni: 2OUT (predefinito), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT</i> |
| 0.7 | Soglia del filtro digitale – Imposta un valore di soglia, in divisioni di lettura; quando un numero di letture A/D consecutive (sensibilità del filtro digitale) 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 non viene sospeso se la soglia è impostata su NONE. <i>Impostazioni: NONE (predefinito), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D</i> |
| 0.8 | Sensibilità del filtro adattativo – Controlla la stabilità e il tempo di risposta della bilancia. <i>Impostazioni:</i> LIGHT (Bassa) (predefinito) – Risposta più rapida alle piccole variazioni di peso, ma meno stabile MEDIUM (Media) – Risposta più rapida di "Heavy" ma più stabile di "Light" HEAVY (Alta) – Il risultato è un output più stabile ma che si assesta lentamente; piccole variazioni dei dati di peso (alcune graduazioni) sulla bilancia non sono rilevati rapidamente |
| 0.9 | Soglia del filtro adattativo – Imposta il valore di soglia del peso del filtro adattativo (in divisioni di lettura); una variazione di peso superiore alla soglia azzerava i valori filtrati; deve essere impostato al di sopra dei disturbi del sistema (se impostato a zero, il filtro è disabilitato). <i>Impostare un valore: 0–2000, 10 (predefinito)</i> |
| 1.0 | Valore di smorzamento – Imposta la costante di tempo di smorzamento (in intervalli di 0,1 sec). <i>Impostare un valore: 1–2560, 10 (predefinito)</i> |
| 1.1 | RattleTrap – Abilita il filtro RattleTrap; efficace nell'eliminare gli effetti delle vibrazioni, le influenze ambientali e le interferenze meccaniche provenienti da macchinari vicini, può aumentare il tempo di risposta rispetto al filtraggio digitale standard. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> |
| 1.2 | Funzione di tara – Abilita o disabilita le tare da pulsante e da tastiera. <i>Impostazioni:</i> BOTH (predefinito) – Entrambe le tare da pulsante e da tastiera sono abilitate NOTARE – Non è consentita alcuna tara (solo modalità peso lordo) PBTARE – Sono abilitate le tare da pulsante KEYED – È abilitata la tara da tastiera |
| 1.3 | Tempo di unità ferma – Specifica il periodo di tempo in cui la bilancia non deve essere in movimento, prima che sia considerata stabile (in intervalli di 0,1 sec.). <i>Impostare un valore: 0–600, 10 (predefinito)</i> |
| 1.4 | Direzione – Specifica il tipo di cavo della cella di carico collegato al connettore J1 (Sezione 2.5.6 a pagina 14). <i>Impostazioni: 4-WIRE (predefinito), 6-WIRE</i> |

Tabella 4-4. Descrizioni del menu Setup – Configuration (Continua)

4.4.2 Menu Format (Formato)

4.4.2.1 Menu Primary e Secondary

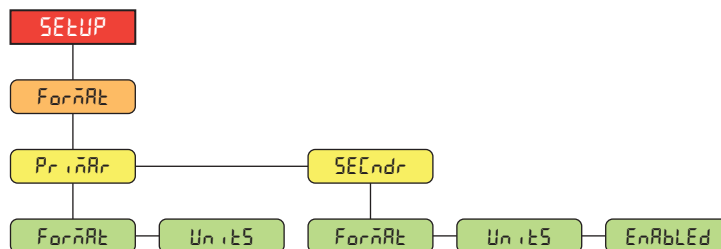


Figura 4-6. Format – Menu Primary e Secondary

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Format | Formato – Imposta il punto decimale e le divisioni di lettura per la visualizzazione del formato del peso in unità primarie (Primary) e secondarie (Secondary); ad esempio, selezionare 8888.885 se è necessario un incremento di 0,005 o selezionare 8888820 se è necessario un incremento di 20 (gli 8 servono come segnaposto e mostrano nei dettagli come le cifre vengono visualizzate). Impostazioni: 8888881 (Primary predefinito), 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 8888881, 8888882, 8888885, 8888881, 8888882, 8888885, 8888881, 8888882, 8888885, 8888881, 8888882, 8888885, 8888881, 8888882, 8888885, 8888881, 8888882, 8888885 (Secondary predefinito) |
| Units | Unità – Imposta il tipo di unità. Impostazioni: LB (Primary predefinito), KG (Secondary predefinito), OZ, TN, T, G, NONE |
| Enable | Abilitato – Permette al pulsante UNITS del pannello frontale di passare dal formato primario a quello secondario (visualizzato solo sotto Secondary). Impostazioni: ON (predefinito), OFF |

Tabella 4-5. Format – Parametri dei menu Primary e Secondary

4.4.3 Menu Calibration (Calibrazione)

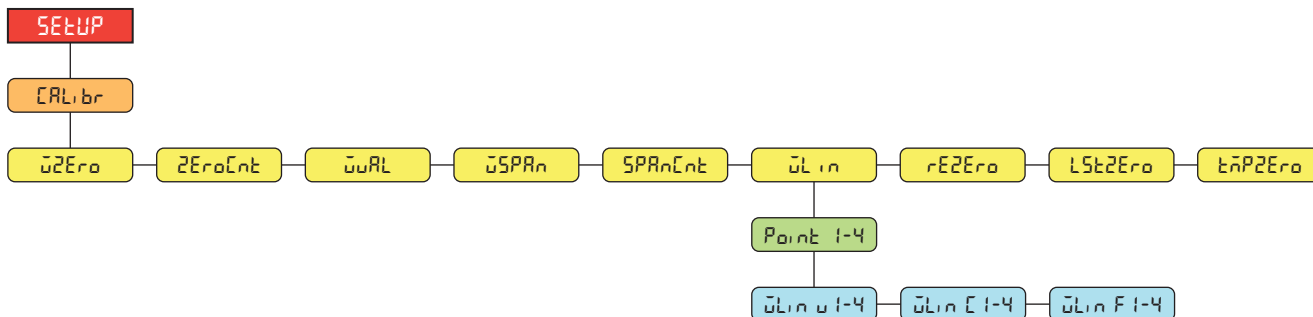


Figura 4-7. Menu Setup – Calibration

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| WZero | Calibrazione dello zero – Esegue il processo di calibrazione dello zero. Vedere la Sezione 5.1 a pagina 52 |
| ZZeroCnt | Conteggio di calibrazione dello zero – Visualizza il valore di conteggio non elaborato con peso zero; una calibrazione dello zero (WZERO) genera questo valore di conteggio non elaborato; modificando manualmente questo valore di conteggio si modifica il peso zero e si impedisce la calibrazione dello zero |
| WSpan | Valore del peso di prova – Imposta il valore di peso per la calibrazione dello span; vedere la Sezione 5.1 a pagina 52 ; Impostare un valore: 0.000001–9999999.0, 10000.0 (predefinito) |
| WSpanCnt | Calibrazione dello span – Esegue il processo di calibrazione dello span. Vedere la Sezione 5.1.1 a pagina 52 |
| WSpanCnt | Conteggio di calibrazione dello span – Visualizza il valore di conteggio non elaborato con il peso dello span; una calibrazione dello span (WSPAN) genera questo valore di conteggio non elaborato; modificando manualmente questo valore di conteggio si modifica il peso dello span e si impedisce la calibrazione dello span |

Tabella 4-6. Parametri del menu Setup – Calibration

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| WLin | Calibrazione lineare – Una calibrazione lineare o multipunto viene eseguita inserendo fino a quattro punti di calibrazione aggiuntivi. Vedere la Sezione 5.1.2 a pagina 53 WLin V# – Imposta il valore del peso di prova per il punto di calibrazione lineare WLin C# – Eseguire il processo di calibrazione lineare per il punto; genera il valore di conteggio non elaborato (F) per il valore del peso di prova (V) WLin F# – Visualizza il valore di conteggio non elaborato con il peso del punto lineare; una calibrazione lineare (WLin C#) genera questo valore di conteggio non elaborato; modificando manualmente questo valore di conteggio si modifica il peso del punto lineare e si impedisce la calibrazione lineare del punto |
| rZERO | Ricalibrazione di zero e span – Rimuove un valore di offset dalle calibrazioni di zero e span. Vedere la Sezione 5.2.3 a pagina 53 |
| LASTZERO | Ultimo zero – Prende l'ultimo zero da pulsante nel 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 si calibra una bilancia per la prima volta. Vedere la Sezione 5.2.1 a pagina 53 |
| TEMPZERO | Zero temporaneo – Azzerare temporaneamente il peso visualizzato di una bilancia non vuota, dopo l'esecuzione di una calibrazione dello span; la differenza fra lo zero temporaneo e il valore dello zero precedentemente calibrato viene usata come offset. Vedere la Sezione 5.2.2 a pagina 53 |

Tabella 4-6. Parametri del menu Setup – Calibration (Continua)

4.4.4 Menu Communication (Comunicazione)

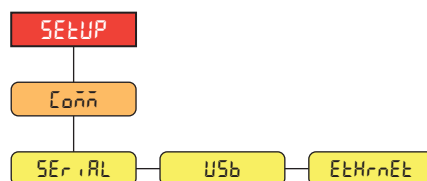


Figura 4-8. Menu Setup – Communication

| Menu | Descrizione |
|----------|--|
| SERIAL | Porta seriale – Supporta la comunicazione seriale RS-232 e RS-485/422. Vedere la Sezione 4.4.4.1 a pagina 38 |
| USB | USB – Prevista solo per il collegamento ad un PC; appare come porta COM virtuale e viene designata "COMx"; le applicazioni comunicano attraverso la porta come una porta di comunicazione RS-232 standard. Vedere la Sezione 4.4.4.2 a pagina 39 |
| ETHERNET | Ethernet – Permette la comunicazione Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX e può supportare due connessioni simultanee, una come server, l'altra come client. Vedere Sezione 4.4.4.3 a pagina 40 |

Tabella 4-7. Descrizioni del menu Setup – Communication

4.4.4.1 Menu Serial Port

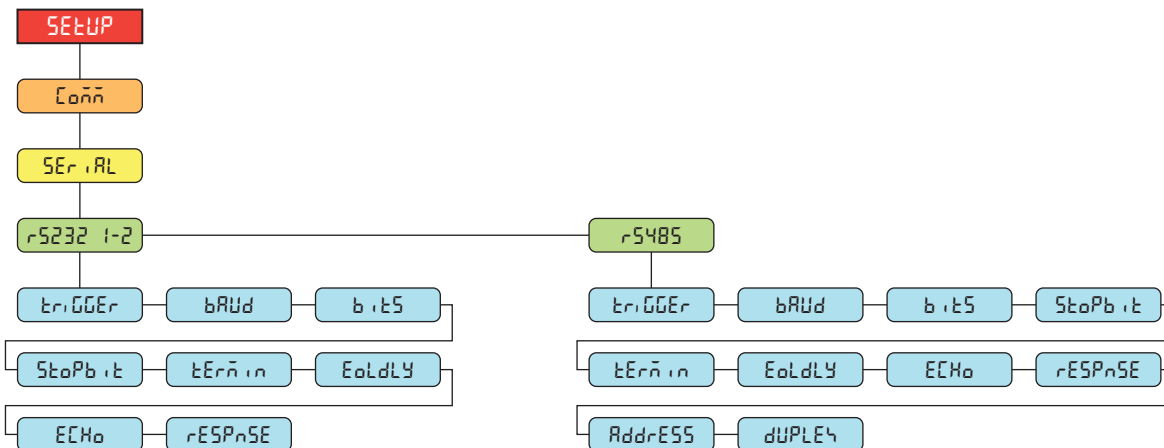


Figura 4-9. Menu Communication – Serial Port

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| TrIGGER | Trigger – Imposta il tipo di attivazione dell'ingresso. <i>Impostazioni:</i> CMD (predefinito) – Comando: consente l'uso di comandi EDP e la stampa STRIND – Trasmissione in streaming dei dati per pesatura industriale della bilancia: i dati vengono aggiornati alla frequenza di campionamento configurata; consente l'uso di comandi EDP e la stampa STRLFT – Trasmissione in streaming dei dati per pesatura legale: i dati vengono aggiornati alla frequenza di campionamento configurata; consente l'uso di comandi EDP e la stampa REMOTE – Configura la porta per funzionare come ingresso seriale della bilancia NOTA: con STRIND, STRLFT e REMOTE attivi, se la porta COMM è impostata su RS485, non trasmette dati |
| bAUD | Baud Rate – Imposta la velocità di trasmissione della porta. <i>Impostazioni:</i> 1200, 2400, 4800, 9600 (predefinito), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 |
| bITS | Bit di dati – Imposta il numero di bit di dati trasmessi o ricevuti dalla porta e specifica il bit di parità a dispari, pari o nessuno. <i>Impostazioni:</i> 8NONE (predefinito), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD |
| StoPbit | Bit di stop – Imposta il numero di bit di stop trasmessi o ricevuti dalla porta. <i>Impostazioni:</i> 1 (predefinito), 2 |
| tErmin | Terminazione della linea in uscita – Imposta il carattere di terminazione per i dati inviati dalla porta. <i>Impostazioni:</i> CR/LF (predefinito), CR |
| EoLdLY | Ritardo di fine linea – Imposta il periodo di ritardo dalla terminazione di una linea formattata all'inizio della successiva uscita seriale formattata (misurato in millisecondi). <i>Impostare un valore:</i> 0–255, 0 (predefinito) |
| ECHo | Echo (Eco) – Specifica se i caratteri ricevuti dalla porta vengono riprodotti sull'unità di invio. <i>Impostazioni:</i> ON (predefinito), OFF |
| rESPnSE | Risposta – Specifica se la porta trasmette risposte a comandi seriali. <i>Impostazioni:</i> ON (predefinito), OFF |
| RddrESS | Indirizzo – Specifica l'indirizzo utilizzato per connettersi alla porta (solo RS-485/422). <i>Impostare un valore:</i> 0–255, 0 (predefinito) |
| dUPLEx | Duplex – Specifica se per la connessione alla porta è utilizzato il FULL (4 fili) o l'HALF duplex (2 fili) (solo RS-485/422). <i>Impostazioni:</i> FULL (predefinito), HALF |

Tabella 4-8. Parametri del menu Communication – Serial Port

4.4.4.2 Menu USB

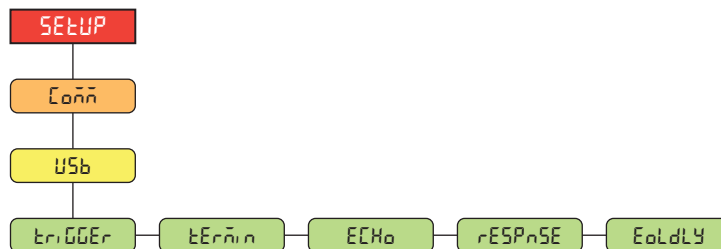


Figura 4-10. Menu Communication – USB

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| tRIGGEr | Trigger – Imposta il tipo di attivazione dell'ingresso. <i>Impostazioni:</i> CMD (predefinito) – Comando: l'impostazione dell'attivazione dell'ingresso consente l'uso di comandi EDP e la stampa STRIND – Trasmissione in streaming dei dati per pesatura industriale della bilancia: i dati vengono aggiornati alla frequenza di campionamento configurata; consente l'uso di comandi EDP e la stampa STRLFT – Trasmissione in streaming dei dati per pesatura legale: i dati vengono aggiornati alla frequenza di campionamento configurata; consente l'uso di comandi EDP e la stampa REMOTE – Configura la porta per funzionare come ingresso seriale della bilancia |
| tErmin | Terminazione della linea in uscita – Imposta il carattere di terminazione per i dati inviati dalla porta. <i>Impostazioni:</i> CR/LF (predefinito), CR |
| ECHO | Echo (Eco) – Specifica se i caratteri ricevuti dalla porta vengono riprodotti sull'unità di invio. <i>Impostazioni:</i> ON (predefinito), OFF |
| rESPnSE | Risposta – Specifica se la porta trasmette risposte a comandi seriali. <i>Impostazioni:</i> ON (predefinito), OFF |
| EoLdLY | Ritardo di fine linea – Imposta il periodo di ritardo dalla terminazione di una linea formattata all'inizio della successiva uscita seriale formattata (misurato in millisecondi). <i>Impostare un valore: 0–255, 0</i> (predefinito) |

Tabella 4-9. Parametri del menu Communication – USB

4.4.4.3 Menu Ethernet

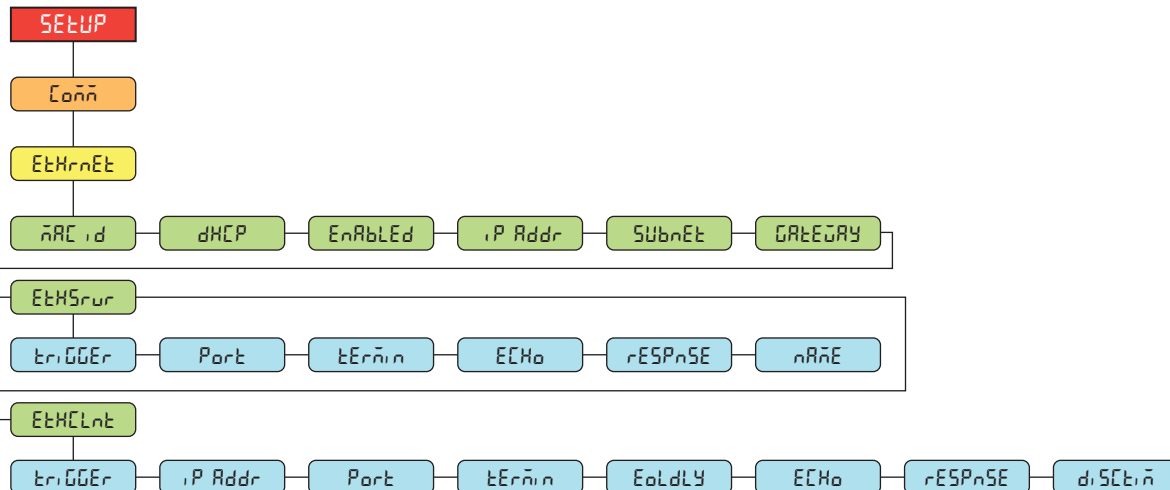


Figura 4-11. Menu Communication – Ethernet

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| ñRĈ ĩd | ID Mac – Sola lettura. <i>Impostazioni: 00:00:00:00:00</i> |
| dHĈP | DHCP – Dynamic Host Configuration Protocol (assegnazione fissa dell'indirizzo IP in stato di OFF); <i>Impostazioni: ON (predefinito), OFF</i> |
| EnRbLEd | Abilitata – Abilita la comunicazione Ethernet. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> |
| ĭP Addr | Indirizzo IP. <i>Impostare un valore: 0.0.0.0</i> |
| SUBnEt | Maschera di sottorete. <i>Impostare un valore: 255.255.255.0</i> |
| GRĒĒRY | Gateway predefinito. <i>Impostare un valore: 0.0.0.0</i> |
| EtH5rur | Server Ethernet – Consente al 680 di ricevere comandi EDP esterni. <i>Sottoparametri:</i> TRIGGER – Imposta il tipo di attivazione dell'ingresso. <i>Impostazioni: CMD (predefinito), STRIND, STRLFT, REMOTE</i> PORT (Porta) – Specifica la porta dell'indirizzo IP da aprire per stabilire la comunicazione. <i>Impostare un valore: 1025–65535, 10001 (predefinito)</i> TERMIN – Line Termination (Terminazione linea): Imposta il carattere di terminazione per i dati inviati dalla porta. <i>Impostazioni: CR/LF (predefinito), CR</i> ECHO (Eco) – Specifica se i caratteri ricevuti dalla porta vengono riprodotti sull'unità di invio. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> RESPONSE (Risposta) – Specifica se la porta trasmette risposte a comandi seriali. <i>Impostazioni: ON (predefinito), OFF</i> NAME (Nome) – Nome dell'host per il server Ethernet. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 30 caratteri alfanumerici, 0 (predefinito)</i> |
| EtHĈLnĕ | Client Ethernet – Consente al 680 di inviare comandi EDP a dispositivi esterni. <i>Sottoparametri:</i> TRIGGER – Imposta il tipo di attivazione dell'ingresso. <i>Impostazioni: CMD (predefinito), STRIND, STRLFT, REMOTE</i> IP ADDR – Indirizzo IP. <i>Impostare un valore: 0.0.0.0</i> PORT (Porta) – Specifica la porta dell'indirizzo IP da cercare per stabilire la comunicazione. <i>Impostare un valore: 1025–65535, 10001 (predefinito)</i> TERMIN – Line Termination (Terminazione linea): Imposta il carattere di terminazione per i dati inviati dalla porta. <i>Impostazioni: CR/LF (predefinito), CR</i> EOLDLY – End of Line Delay (Ritardo di fine linea): imposta il periodo di ritardo dalla terminazione di una linea formattata all'inizio della successiva uscita seriale formattata (misurato in millisecondi). <i>Impostare un valore: 0–255, 0 (predefinito)</i> ECHO (Eco) – Specifica se i caratteri ricevuti dalla porta vengono riprodotti sull'unità di invio. <i>Impostazioni: ON (predefinito), OFF</i> RESPONSE (Risposta) – Specifica se la porta trasmette risposte a comandi seriali. <i>Impostazioni: ON (predefinito), OFF</i> DISCTIM – Tempo limite di disconnessione (in secondi). <i>Impostare un valore: 0–60, 0 (predefinito)</i> |

Tabella 4-10. Parametri del menu Communication – Ethernet



NOTA: uno spazio non è un carattere valido in una stringa di indirizzi. Premendo il tasto ENTER si inserisce uno spazio a sinistra del carattere corrente, se il limite di caratteri non è stato raggiunto. Vedere la [Sezione 3.3.2 a pagina 27](#) per le istruzioni complete sulla procedura di immissione di valori alfanumerici.

4.4.5 Menu Program (Programma)

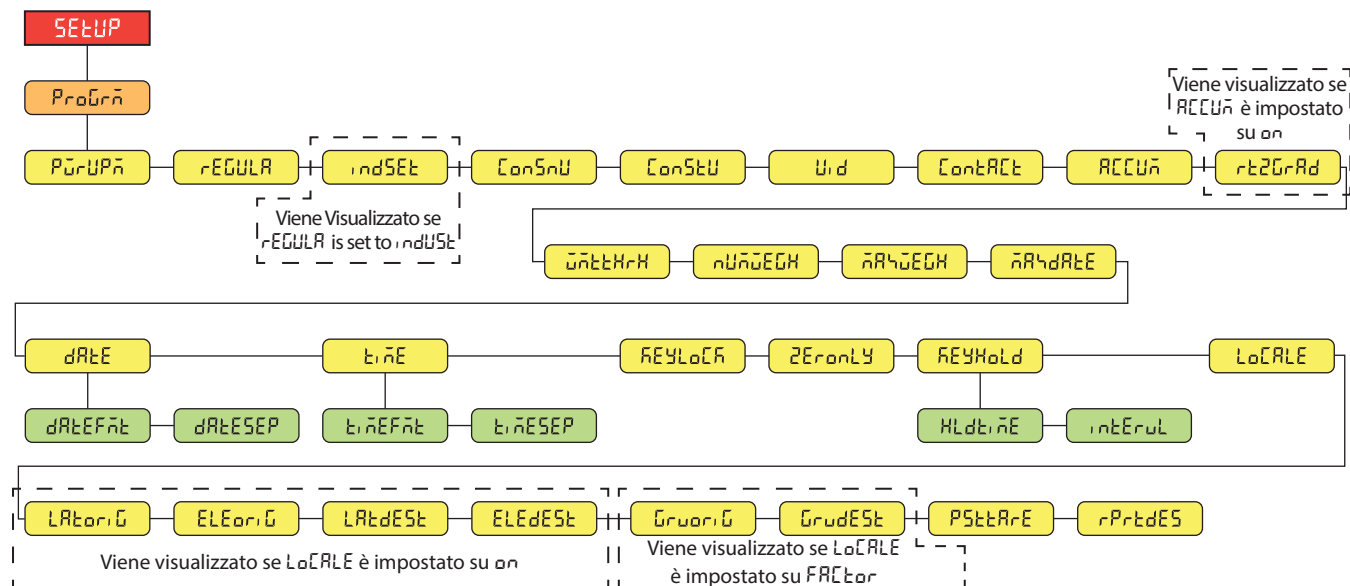


Figura 4-12. Menu Setup – Program

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| PwrUPn | Modalità di accensione – Quando l'indicatore è acceso, esegue un test del display, quindi entra in una fase di riscaldamento. <i>Impostazioni: GO (predefinito)</i> – Esegue un test del display, quindi entra in modalità di pesatura dopo una breve fase di riscaldamento <i>DELAY</i> – Esegue un test del display, poi entra in una fase di riscaldamento di 30 secondi <ul style="list-style-type: none"> • Se durante la fase di riscaldamento non viene rilevato alcun movimento, l'indicatore entra in modalità di pesatura al termine del riscaldamento • Se viene rilevato un movimento, il timer di 30 secondi viene resettato e la fase di riscaldamento ripetuta |
| rEGULA | Modalità di omologazione – Specifica l'ente di omologazione avente giurisdizione sul sito della bilancia; il valore specificato per questo parametro influisce sulla funzione dei tasti Tare e Zero del pannello frontale. <i>Impostazioni: NTEP (predefinito), OIML, CANADA, INDUST, NONE, AUSTRALIA</i> <ul style="list-style-type: none"> • Le modalità OIML, NTEP, AUSTRALIA e CANADA consentono di acquisire una tara con un peso maggiore di zero; NONE permette l'acquisizione di tare con qualunque valore di peso • Le modalità OIML, NTEP, AUSTRALIA e CANADA consentono di cancellare una tara solo se il peso lordo è in assenza di carico; NONE permette la cancellazione di tare con qualunque valore di peso • Le modalità NTEP, OIML e AUSTRALIA consentono di acquisire una nuova tara nonostante ne sia già presente una; nella modalità CANADA, la tara precedente deve essere cancellata prima che ne possa essere acquisita una nuova • Le modalità NONE, NTEP e CANADA permettono di azzerare la bilancia nella modalità peso lordo o netto finché il peso corrente rientra nel ZRANGE specificato; nella modalità OIML, la bilancia deve trovarsi nella modalità peso lordo prima di potere essere azzerata; se si preme il tasto ZERO nella modalità peso netto, si cancella la tara • INDUST 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 |
| indSEt | Impostazioni industriali – Viene visualizzato quando il parametro REGULA è impostato su INDUST. Vedere la Sezione 4.4.5.2 a pagina 44 |
| ConsnU | Numerazione progressiva – Consente la numerazione progressiva per operazioni di stampa; il valore viene aumentato dopo ogni operazione di stampa che comprenda <CN> nel formato etichetta. <i>Impostare un valore: 0-9999999, 0 (predefinito)</i> |
| ConsEtU | Valore iniziale della numerazione progressiva – Specifica il valore del numero progressivo iniziale (CONSNU) utilizzato quando il numero progressivo viene resettato inviando l'input digitale CLRCN. <i>Impostare un valore: 0-9999999, 0 (predefinito)</i> |
| Uid | ID dell'unità – Specifica il numero identificativo dell'unità con un valore alfanumerico. <i>Immettere caratteri: fino a 8 caratteri alfanumerici, 1 (predefinito)</i> |
| ContAct | Informazioni di contatto; vedere la Sezione 4.4.5.1 a pagina 43 |
| ACCUñ | Accumulo dati – L'accumulo può essere attivato o disattivato; se è attivato, l'accumulo avviene durante l'operazione di stampa; se è disattivato, l'accumulo non avviene. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> |
| rEtGrAd | Ritorna a zero graduazioni – Numero di graduazioni dalla base zero in cui l'accumulo dati viene riabilitato; visibile solo se il parametro Accumulator (ACCUM) è impostato su ON; <i>Impostare un valore: 0.0-100.0, 0.4 (predefinito)</i> |
| ññtHrH | Soglia di pesata – Quando il peso scende al di sotto del valore impostato, l'accumulo dati viene reinizializzato <i>Impostare un valore: 0.0-9999999.0, 1000.0 (predefinito)</i> |
| ñññEGH | Numero di pesate – Visualizza il numero totale di pesate. <i>Sola lettura</i> |

Tabella 4-11. Parametri del menu Setup – Program

4.4.5.1 Menu Contact Information (Informazioni di contatto)

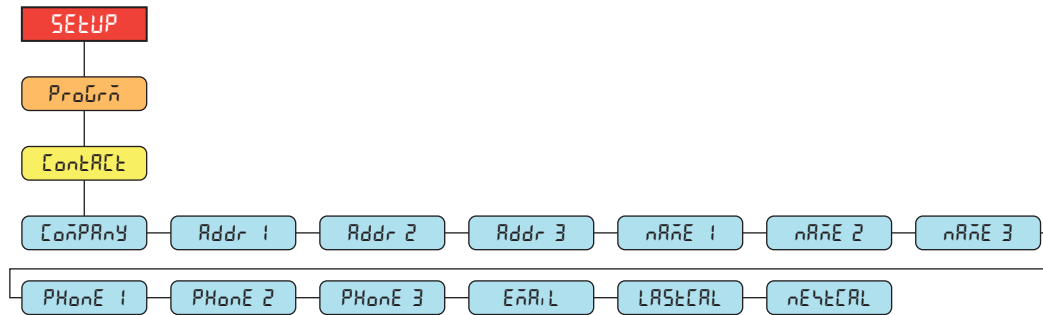


Figura 4-13. Menu Contact Information (Informazioni di contatto)

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| ContPRNŲ | Azienda – Nome dell'azienda di contatto. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 30 caratteri alfanumerici</i> |
| Addr 1-3 | Indirizzo – Righe per l'indirizzo dell'azienda di contatto. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 20 caratteri alfanumerici (per ogni riga)</i> |
| nRNĒ 1-3 | Nome – Nomi di contatto. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 30 caratteri alfanumerici (per ogni riga)</i> |
| PHonE 1-3 | Telefono – Numeri telefonici di contatto. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 20 caratteri alfanumerici (per ogni riga)</i> |
| EñRiL | Email – Indirizzo e-mail di contatto. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 40 caratteri alfanumerici</i> |
| LR5ŁCRL | Ultima calibrazione – Data dell'ultima calibrazione. <i>Impostare un valore: numero di 8 cifre (MMDDYYYY)</i> |
| nEŁŁCRL | Prossima calibrazione – Data della prossima calibrazione. <i>Impostare un valore: numero di 8 cifre (MMDDYYYY)</i> |

Tabella 4-12. Parametri del menu Contact Information

4.4.5.2 Menu Industrial Settings (Impostazioni Industria)

Il menu Industrial settings (ἰ ἰ ἰ ἰ ἰ ἰ) viene visualizzato solo se il parametro di omologazione (ἰ ἰ ἰ ἰ ἰ ἰ) viene impostato su industria (ἰ ἰ ἰ ἰ ἰ).

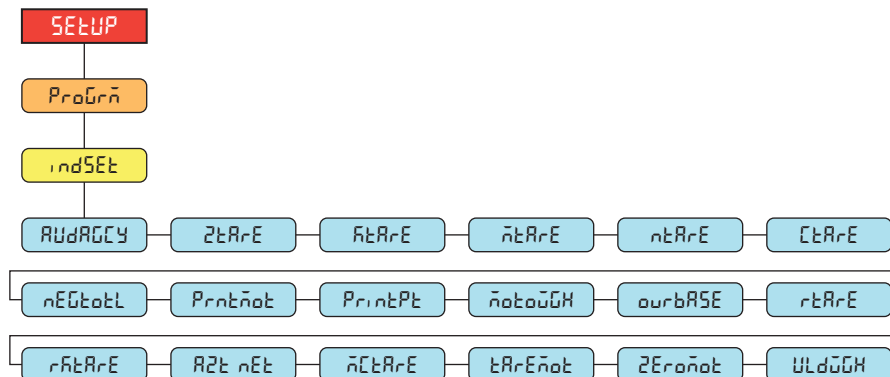


Figura 4-14. Menu Industrial Settings (Impostazioni Industria)

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| RUDRUCY | Ente di verifica – Formato di visualizzazione dell'ente dell'audit trail. <i>Impostazioni: NTEP (predefinito), CANADA, NONE, OIML</i> |
| ZERZE | Tara zero – Rimuove la tara all'azzeramento della bilancia. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| KZRZE | Tara da tastiera – Consente sempre la tara da tastiera. <i>Impostazioni: YES (predefinito), NO</i> |
| NZRZE | Tare multiple – Sostituisce la tara esistente quando si preme il tasto Tare. <i>Impostazioni: REPLACE (predefinito), REMOVE, NOTHING</i> |
| NRZE | Tara negativa/zero – Consente la tara negativa o zero. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| CZRZE | Rimuovi tara/accumulo dati – Consente al tasto Clear di cancellare la tara/l'accumulo dati. <i>Impostazioni: YES (predefinito), NO</i> |
| NEGOTL | Totale negativo – Consente alla bilancia totale di visualizzare un valore negativo. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| PRNTOB | Stampa in movimento – Consente la stampa con la bilancia in movimento. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| PRNTPB | Stampa tara preimpostata – Aggiunge la tara preimpostata (PT) alla stampa della tara da tastiera. <i>Impostazioni: YES (predefinito), NO</i> |
| NTOUGH | Pesata in movimento – Consente la pesata con la bilancia in movimento. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| OVRBSE | Base sovraccarico – Base dello zero per il calcolo del sovraccarico. <i>Impostazioni: CALIB (predefinito), SCALE</i> |
| RZRZE | Arrotonda tara da pulsante – Arrotonda la tara da pulsante alla divisione di lettura più vicina. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| RKRZE | Arrotonda tara da tastiera – Arrotonda la tara da tastiera alla divisione di lettura più vicina. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| AZZNET | AZT con valore netto – Esegue la tracciatura automatica dello zero con un valore di peso netto. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| NZRZE | Cancella tara manualmente – Consente la cancellazione manuale della tara. <i>Impostazioni: YES (predefinito), NO</i> |
| ERONOB | Tara in movimento – Consente la tara con la bilancia in movimento. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| ERONOB | Azzeramento in movimento – Consente l'azzeramento con la bilancia in movimento. <i>Impostazioni: NO (predefinito), YES</i> |
| ULDOGH | Peso sotto carico – Valore del peso sotto carico in divisioni di lettura. <i>Impostare un valore: 1–9999999, 20 (predefinito)</i> |

Tabella 4-13. Parametri del menu Industrial Settings

4.4.6 Menu Print Format (Formato di stampa)

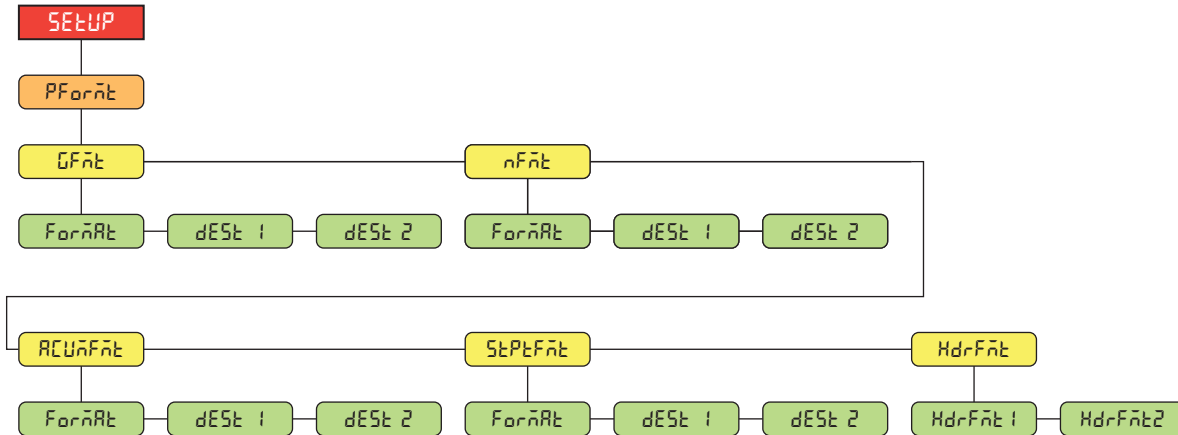


Figura 4-15. Menu Setup – Print Format

| Parametro | Descrizione |
|----------------|--|
| GFormat | Formato peso lordo – Stringa del formato di stampa di richiesta del peso lordo FORMAT – Immettere caratteri: immissione di fino a 1000 caratteri alfanumerici, Gross<g><n/2><td><n/2> (predefinito) DEST 1-2 – Porte di destinazione. Impostazioni: RS232-1 (predefinito), RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, NONE (DEST 2 predefinito) |
| nFormat | Formato peso netto – Stringa del formato di stampa di richiesta del peso netto FORMAT – Immettere caratteri: immissione di fino a 1000 caratteri alfanumerici, Gross<g><n/2>Tare<sp><t><n/2>Net<sp2><n><n/2><td><n/2> (predefinito) DEST 1-2 – Porte di destinazione. Impostazioni: RS232-1 (predefinito), RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, NONE (DEST 2 predefinito) |
| RCCFormat | Accumulator Format (Formato accumulo dati) – Stringa del formato di stampa dell'accumulo dati FORMAT – Immettere caratteri: immissione di fino a 1000 caratteri alfanumerici, Accum <a><n/2><da> <t><n/2> (predefinito) DEST 1-2 – Porte di destinazione. Impostazioni: RS232-1 (predefinito), RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, NONE (DEST 2 predefinito) |
| SetPointFormat | Setpoint Format (Formato setpoint) – Stringa del formato di stampa del setpoint FORMAT – Immettere caratteri: immissione di fino a 1000 caratteri alfanumerici, <scv><sp><spm><n/2> (predefinito) DEST 1-2 – Porte di destinazione. Impostazioni: RS232-1 (predefinito), RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, NONE (DEST 2 predefinito) |
| HdrFormat | Formato intestazione – Stringhe del formato di intestazione dell'etichetta HDRFMT1 – Stringa formato intestazione 1. Immettere caratteri: immissione di fino a 1000 caratteri alfanumerici. Company Name<n/2>Street Address<n/2>City St Zip<n/2> (predefinito) HDRFMT2 – Stringa formato intestazione 2. Immettere caratteri: immissione di fino a 1000 caratteri alfanumerici. Company Name<n/2>Street Address<n/2>City St Zip<n/2> (predefinito) |

Tabella 4-14. Parametri del menu Setup – Print Format

4.4.7 Menu Stream Format (Formato di flusso)

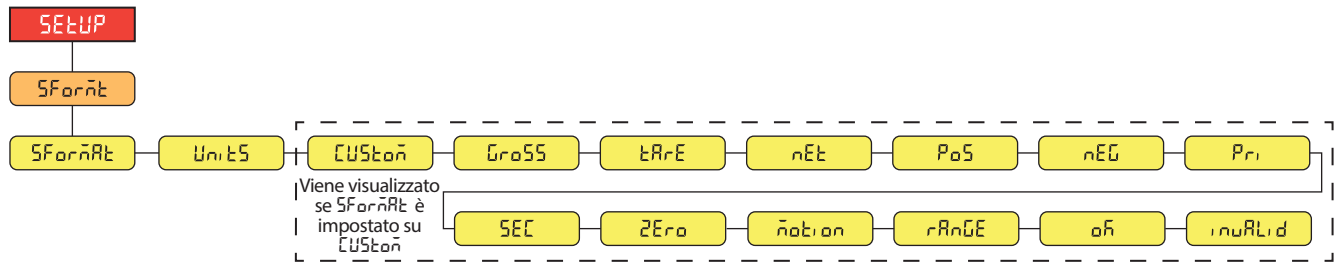


Figura 4-16. Menu Setup – Stream Format

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| SFORMAT | Formato di flusso – Specifica il formato di flusso usato per l'uscita di streaming dei dati della bilancia o specifica l'uscita prevista per una bilancia seriale. Vedere la Sezione 11.3 a pagina 79 per dettagli sui formati dell'uscita di flusso. <i>Impostazioni:</i> RLWS (predefinito) – Formato di flusso Rice Lake Weighing Systems CARDNAL – Formato di flusso Cardinal WTRONIX – Formato di flusso Avery Weigh-Tronix TOLEDO – Formato di flusso Mettler Toledo MINEBEA - Formato di flusso Minebea CUSTOM – Formato di flusso personalizzato NOTA: il parametro Custom è solo per l'immissione. Quando è impostata su remoto, la porta non trasmette i dati (vedere la Tabella 4-8 a pagina 38). |
| UNIT | Unità - Specifica se i token delle unità di streaming rimangono statici o vengono aggiornati dinamicamente con le unità configurate; Static utilizza i token delle unità primarie/secondarie impostati e Dynamic si basa sulle unità configurate della bilancia. <i>Impostazioni: STATIC (predefinito), DYNAMIC</i> |
| CUSTOM | Formato di flusso personalizzato – Specifica il formato di flusso personalizzato; viene visualizzato solo se SFORMAT è impostato su CUSTOM; vedere la Sezione a pagina 81 per i token di formato di flusso disponibili. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 1000 caratteri alfanumerici</i> |
| GROSS | Lordo – Token di modalità quando si trasmette in streaming il peso lordo. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 8 caratteri alfanumerici, G (predefinito)</i> |
| TARE | Tara – Token di modalità quando si trasmette in streaming la tara. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 8 caratteri alfanumerici, T (predefinito)</i> |
| NET | Netto – Token di modalità quando si trasmette in streaming il peso netto. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 8 caratteri alfanumerici, N (predefinito)</i> |
| POS | Positivo – Token di polarità quando il peso è positivo. <i>Impostazioni: SPACE (predefinito), NONE, +</i> |
| NEG | Negativo – Token di polarità quando il peso è negativo. <i>Impostazioni: SPACE, NONE, – (predefinito)</i> |
| PRI | Primarie – Token delle unità quando si trasmettono in streaming unità primarie. <i>Immissione di caratteri: immissione di fino a 8 caratteri alfanumerici, L (predefinito)</i> |
| SEC | Secondarie – Token delle unità quando si trasmettono in streaming unità secondarie. <i>Immissione di caratteri: immissione di fino a 8 caratteri alfanumerici, K (predefinito)</i> |
| ZERO | Zero – Token di stato quando il peso è al centro dello zero. <i>Immissione di caratteri: immissione di fino a 2 caratteri alfanumerici, Z (predefinito)</i> |
| MOVION | Movimento – Token di stato quando il peso è in movimento. <i>Immissione di caratteri: immissione di fino a 2 caratteri alfanumerici, M (predefinito)</i> |
| RANGE | Range – Token di stato quando il peso è fuori range. <i>Immissione di caratteri: immissione di fino a 2 caratteri alfanumerici, O (predefinito)</i> |
| OK | OK – Token di stato quando il peso è OK (né non valido, fuori range, a zero o in movimento). <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 2 caratteri alfanumerici (il valore predefinito è uno spazio)</i> |
| INVALID | Non valido – Token di stato quando si trasmette in streaming un peso non valido. <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 2 caratteri alfanumerici, I (predefinito)</i> |

Tabella 4-15. Parametri del menu Setup – Stream Format

4.4.8.2 Se KIND = ACCUM, DELAY, WAITSS, AUTOJOG, TOD

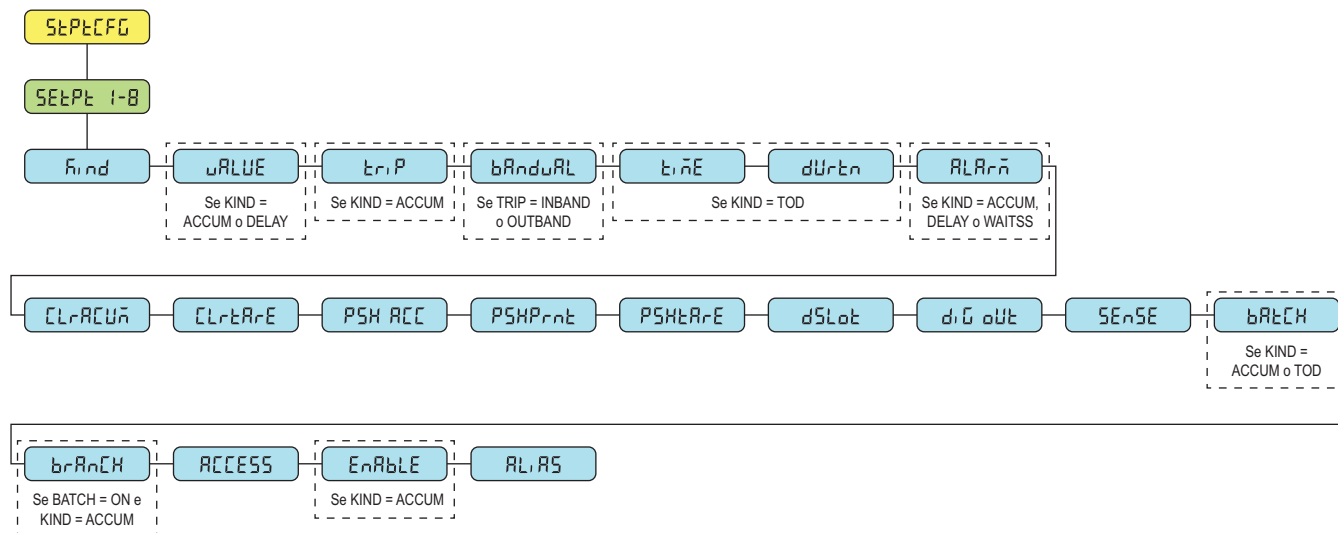


Figura 4-19. Setpoint – Gruppo parametri B

4.4.8.3 Se KIND = PAUSE, COUNTER, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR

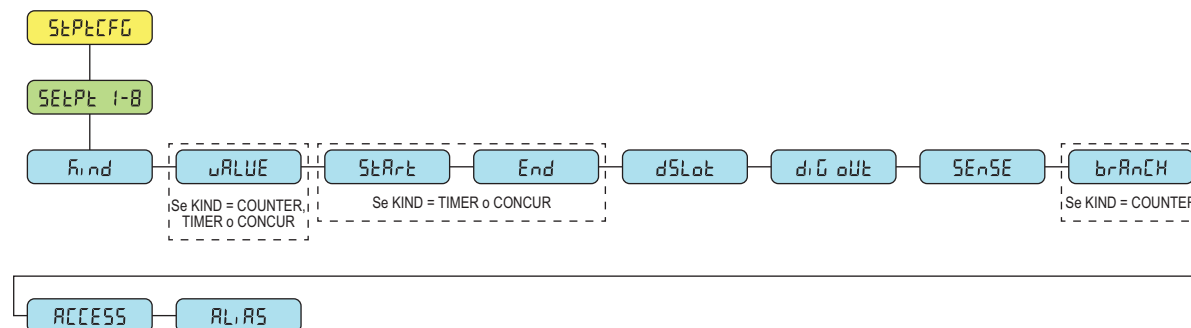


Figura 4-20. Setpoint – Gruppo parametri C

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| uRLUE | Valore del setpoint – Per setpoint basati sul peso: <i>Impostare un valore: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinito)</i> Per setpoint basati sul tempo: <i>Impostare un valore: 0.0–65535.0, 0.0 (predefinito)</i> Per setpoint COUNTER: <i>Impostare un valore: 0.0–65535.0, 0.0 (predefinito)</i> |
| tRiP | Attivazione – 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 TRIP=HIGHER, l'uscita digitale associata è attiva fino al raggiungimento o al superamento del valore del setpoint; con TRIP=LOWER, l'uscita è attiva fino a quando il peso scende al di sotto del valore del setpoint. <i>Impostazioni: HIGHER (predefinito), LOWER, INBAND, OUTBAND</i> |
| bRnduRL | Valore del range – Per setpoint con TRIP=INBAND o OUTBAND, specifica un peso uguale a metà l'ampiezza del range. Il range stabilito intorno al valore di setpoint è VALUE ±BNDVAL; <i>Impostare un valore: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinito)</i> |
| HYSter5 | Isteresi – Specifica un range intorno al valore del setpoint che deve essere superato prima che il setpoint, una volta disattivato, si possa attivare di nuovo. <i>Impostare un valore: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinito)</i> |
| PREAct | Tipo di preazione – Permette di disattivare l'uscita digitale associata al setpoint prima che il setpoint sia soddisfatto per consentire materiale in sospensione. <i>Impostazioni: OFF (predefinito)</i> <i>ON – Regola il valore di attivazione del setpoint verso l'alto o verso il basso (a seconda dell'impostazione del parametro TRIP) in base al valore del setpoint utilizzando un valore fisso definito nel parametro PREVAL</i> <i>LEARN – Permette la regolazione automatica del valore PREACT dopo ogni batch. Confronta il valore corrente in condizioni di stabilità con il valore di setpoint nominale e regola PREVAL con il valore PREADJ in base alla differenza dopo ogni batch</i> |

Tabella 4-17. Descrizione dei parametri di tipo

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| StRrt | Setpoint iniziale – Specifica il numero del setpoint iniziale; non specifica il numero del setpoint TIMER o CONCUR. Il setpoint TIMER o CONCUR inizia quando comincia il setpoint iniziale. <i>Impostare un valore: 1–8, 1 (predefinito)</i> |
| End | Setpoint finale – Specifica il numero del setpoint finale; non specifica il numero del setpoint TIMER o CONCUR. Il setpoint TIMER o CONCUR termina quando comincia il setpoint finale. <i>Impostare un valore: 1–8, 1 (predefinito)</i> |
| tiñE | Ora – Per i setpoint TOD, specifica l'ora in cui il setpoint si attiva; il formato usato per impostare l'ora (12 o 24 ore) si basa sul valore specificato per il parametro TIMEFMT nel menu Program (HHMM); <i>Impostare un valore: 0000 (predefinito)</i> |
| dùrRtón | Durata – Per i setpoint TOD, specifica la durata di cambio di stato dell'uscita digitale associata a questo setpoint; il valore viene impostato in ore, minuti e secondi (HHMMSS). <i>Impostare un valore: 000000 (predefinito)</i> |
| PREVAL | Valore di preazione – Specifica il valore di preazione per i setpoint con PRACT impostato su ON o LEARN; a seconda dell'impostazione TRIP specificata per il setpoint, il valore di attivazione del setpoint viene regolato verso l'alto o verso il basso dal valore PREVAL. <i>Impostare un valore: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinito)</i> |
| PREADJ | Regolazione preazione – Setpoint con PRACT impostato su LEARN; specifica una rappresentazione decimale della percentuale di correzione dell'errore applicata (50.0 = 50%, 100.0 = 100%) ogni volta che viene eseguita una regolazione PRACT. <i>Impostare un valore: 0.0–100.0, 50.0 (predefinito)</i> |
| PREStBb | Timeout stabilizzazione per preazione – Setpoint con PRACT impostato su LEARN, specifica il tempo, in intervalli di 0,1 sec, di attesa della stabilizzazione prima di regolare il valore PRACT; 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 (in decimi di secondo). <i>Impostare un valore: 0–65535, 0 (predefinito)</i> |
| Pcòùnt | Conteggio intervallo di apprendimento preazione – Setpoint con PRACT impostato su LEARN, specifica il numero di dosaggi dopo il quale il valore di preazione viene ricalcolato; il valore predefinito, 1, ricalcola il valore di preazione dopo ogni ciclo di batch. <i>Impostare un valore: 1–65535, 1 (predefinito)</i> |
| rEL rññ | Numero relativo – Per setpoint relativi, specifica il numero del setpoint relativo. <i>Impostare un valore: 1–8, 1 (predefinito)</i> Il peso obiettivo per questo setpoint viene determinato come segue: setpoint POSREL, il valore del setpoint relativo più il valore (parametro VALUE) del setpoint POSREL setpoint NEGNEGREL, il valore del setpoint relativo meno il valore del setpoint NEGNEGREL setpoint PCTREL, la percentuale (specificata nel parametro VALUE del setpoint PCTREL) del valore obiettivo del setpoint relativo |
| RLRrñ | Allarme – Specificare ON per visualizzare ALARM sul display principale mentre il setpoint è attivo (setpoint di batch) o mentre il setpoint non è attivato (setpoint continui). <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> |
| ELREùñ | Cancella accumulo dati – Specificare ON per cancellare l'accumulo dati quando il setpoint è soddisfatto. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> |
| ELrRrE | Cancella tara – Specificare ON per cancellare la tara quando il setpoint è soddisfatto. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> |
| PSH REC | Premi tasto accumulo dati – Specificare ON per aggiornare l'accumulo dati ed eseguire una stampa quando il setpoint è soddisfatto; specificare ONQUIET per aggiornare l'accumulo dati senza stampa. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON, ONQUIET</i> |
| PSHPrnt | Premi tasto Stampa – Specificare ON per eseguire una stampa quando il setpoint è soddisfatto; specificare WAITSS per attendere la stabilizzazione dopo aver soddisfatto il setpoint prima di stampare. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON, WAITSS</i> |
| PSHrRE | Premi tasto Tara – Specificare ON per eseguire un'operazione di acquisizione della tara quando il setpoint è soddisfatto. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> NOTA: PSHTARE acquisisce la tara indipendentemente dal valore specificato per il parametro REGULA nel menu Program |
| dSlòt | Slot uscita digitale – Elenca tutti gli slot I/O digitali disponibili; questo parametro specifica il numero di slot della scheda I/O digitale a cui fa riferimento il parametro DIG OUT. <i>Impostazioni: NONE (predefinito), 0</i> |
| d,ù oùt | Uscita digitale – Elenca tutti i numeri di bit di uscita digitale disponibili per lo slot di uscita digitale specificato; questo parametro viene usato per specificare il bit di uscita digitale associato a questo setpoint; usare il menu DIGIO per assegnare la funzione bit a OUTPUT. <i>Impostare un valore: 1–4, 1 (predefinito)</i> NOTA: per i setpoint continui, l'uscita digitale diventa attiva (bassa) quando la condizione è soddisfatta; per i setpoint di batch, l'uscita digitale è attiva fino a quando la condizione del setpoint è soddisfatta |
| SEnSE | Direzione – Specifica se il valore dell'uscita digitale associata a questo setpoint viene invertito quando il setpoint è soddisfatto. <i>Impostazioni: NORMAL (predefinito), INVERT</i> |
| bRtEH | Batch – Specifica se il setpoint viene utilizzato come setpoint di batch (ON) o continuo (OFF). <i>Impostazioni: OFF (predefinito), ON</i> |
| bRrñEH | Destinazione diramazione – 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 (0 = non diramare). <i>Impostare un valore: 0–8, 0 (predefinito)</i> |
| EnRbLEd | Abilita – Specifica se i parametri dei setpoint vengono visualizzati in modalità utente. <i>Impostazioni: ON (predefinito), OFF</i> |
| RECESS | Accesso – Specifica l'accesso consentito ai parametri dei setpoint in modalità utente. <i>Impostazioni:</i> ON (predefinito) – I valori possono essere visualizzati e modificati HIDE (Nascondi) – I valori non possono essere visualizzati e modificati OFF – I valori possono essere visualizzati ma non modificati |
| RLRS | Alias – Nome del setpoint; <i>Immettere caratteri: immissione di fino a 8 caratteri alfanumerici, SETPT (predefinito)</i> |

Tabella 4-17. Descrizione dei parametri di tipo (Continua)

4.4.9 Menu Digital I/O (I/O digitali)

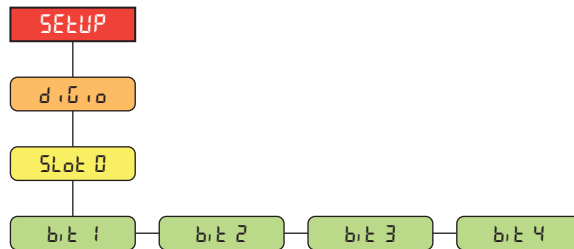


Figura 4-21. Menu Setup – Digital I/O

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| bit 1-4 | I/O digitali Bit 1-4 – Specifica la modalità e la funzione dei pin degli I/O digitali. <i>Impostazioni: OFF (predefinito), PRINT, ZERO, TARE, UNITS, PRIM, SEC, CLEAR, DSPACC, DSPTAR, CLRACC, CLRTAR, NT/GRS, GROSS, NET, CLRCN, KBDLOC, BATRUN, BATSTRT, BATPAUS, BATRESE, BATSTOP, OUTPUT</i> |

Tabella 4-18. Parametri del menu Setup – Digital I/O

4.4.10 Menu Analog Output (Uscita analogica)

Le istruzioni per installare e impostare la scheda di uscita analogica opzionale sono fornite con il kit della scheda opzionale (PN 195084).

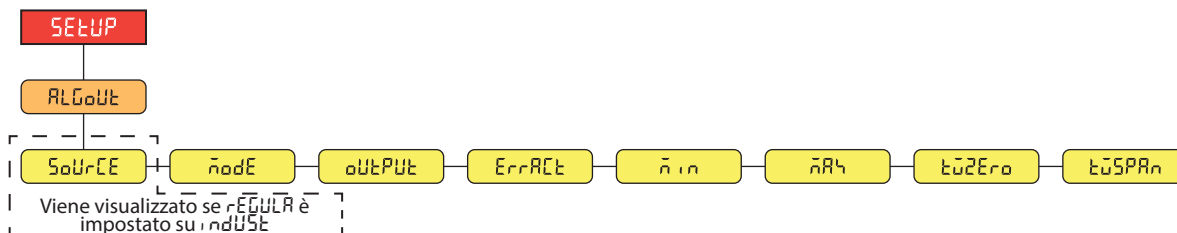


Figura 4-22. Menu Setup – Analog Output

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| SOURCE | Sorgente – Specifica la bilancia monitorata dall'uscita analogica; compare solo se il parametro Regulatory Mode (REGULA) è impostato su Industrial (INDUST). (Sezione 4.4.5 a pagina 41). <i>Impostazioni: SCALE 1 (predefinito), REMOTE</i> |
| MODE | Modalità – Specifica i dati di peso, lordo o netto, monitorati dall'uscita analogica quando il parametro Source è assegnato a una bilancia. <i>Impostazioni: GROSS (predefinito), NET</i> |
| OUTPUT | Uscita – Specifica la tensione o la corrente monitorata dall'uscita analogica. <i>Impostazioni: 0-10V (predefinito), 0-20MA, 4-20MA</i> |
| ERRACT | Azione errata – Specifica come l'uscita analogica risponde a condizioni di errore del sistema. <i>Impostazioni: FULLSC (predefinito) – Imposta a fondo scala (10 V o 20 mA) HOLD – Mantiene il valore corrente ZEROSC – Imposta a zero (0 V, 0 mA o 4 mA)</i> |
| MIN | Peso minimo – Specifica il peso minimo monitorato dall'uscita analogica. <i>Impostare un valore: ±9999999.0, 0.0 (predefinito)</i> |
| MAX | Peso massimo – Specifica il peso massimo monitorato dall'uscita analogica. <i>Impostare un valore: ±9999999.0, 10000.0 (predefinito)</i> |
| ZERO | Regola zero – Imposta l'offset del valore zero dell'uscita analogica. <i>Impostare un valore: 0-65535, 0 (predefinito)</i> |
| SPAN | Regola span – Imposta l'offset del valore span dell'uscita analogica. <i>Impostare un valore: 0-65535, 59515 (predefinito)</i> |

Tabella 4-19. Parametri del menu Setup – Analog Output

4.5 Menu Accumulator (Accumulo dati)



Figura 4-23. Menu Accumulator (Accumulo dati)

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| d,SPRC | Visualizza accumulo dati – Visualizza il valore di accumulo dati. <i>Sola lettura</i> |
| PrtACU | Stampa accumulo dati – Stampa il valore di accumulo dati sulla porta specificata, se configurata |
| CLRACU | Cancella accumulo dati – Cancella il valore dell'accumulo dati |

Tabella 4-20. Parametri del menu Accumulator

4.6 Menu Tare (Tara)

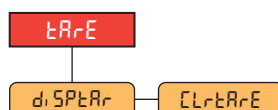


Figura 4-24. Menu Tare (Tara)

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| d,SPtAr | Visualizza tara – Visualizza il valore di tara corrente. <i>Sola lettura</i> |
| CLrTArE | Cancella tara – Cancella il valore di tara corrente |

Tabella 4-21. Parametri del menu Tare

4.7 Menu Test

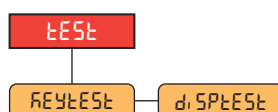


Figura 4-25. Menu Test

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| KEYTEST | Tasto Prova – Esegue il test del tastierino. I valori dei tasti sono visualizzati sul display e stampati. Tenere premuto il pulsante menu per uscire dalla modalità Test. |
| d,SPtEST | Test display – Esegue il test del display. Premere un tasto qualsiasi per uscire dalla modalità Test. |

Tabella 4-22. Parametri del menu Test

5.0 Calibrazione

L'indicatore 680 può essere calibrato utilizzando il pannello frontale e i comandi EDP. Le sezioni seguenti descrivono le procedure richieste per questi metodi di calibrazione.

NOTA: Per essere tarato, il 680 necessita della calibrazione dei punti WZERO e WSPAN. I punti di calibrazione lineare sono opzionali; devono essere inclusi fra zero e span ma non duplicarli.

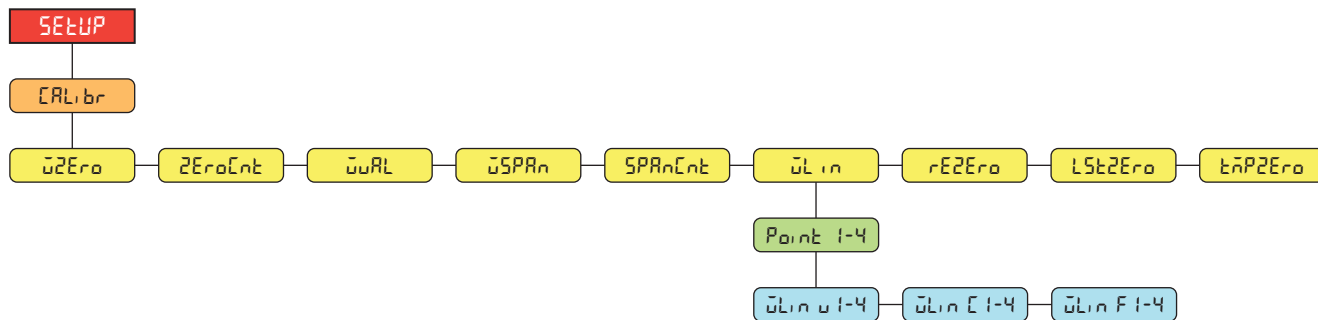


Figura 5-1. Menu Calibration (Calibrazione)

5.1 Calibrazione dal pannello frontale

5.1.1 Calibrazione dello span

Per eseguire una calibrazione standard dello span su una bilancia connessa procedere come segue.

1. Accedere al menu di configurazione premendo l'interruttore di configurazione (Sezione 4.1 a pagina 32). Viene visualizzato CONFIG.
2. Premere due volte. Viene visualizzato CALibr.
3. Premere , viene visualizzato WZERO.

NOTA: Vedere la Sezione 5.2 a pagina 53 se l'applicazione richiede una ricalibrazione di zero e span, un recupero dell'ultimo zero o uno zero temporaneo.











4. Assicurarsi che non ci sia peso sulla bilancia.
5. Premere per eseguire una calibrazione dello zero. Viene visualizzato OF.
6. Premere , viene visualizzato ZEROEnt. Vedere la Sezione 4.4.3 a pagina 36 per maggiori informazioni su ZEROEnt.
7. Premere , viene visualizzato WRL.
8. Premere . Viene visualizzato il valore corrente del peso di prova.
9. Premere e utilizzare il tastierino numerico per inserire un nuovo valore, se necessario.
10. Premere per confermare il valore. Viene visualizzato WSPRn e l'indicatore è pronto per la pesata di prova.
11. Posizionare la quantità specificata del peso di prova sulla bilancia.
12. Premere per eseguire una calibrazione dello span. Viene visualizzato OF.
13. Premere , viene visualizzato SPRnEnt. Vedere la Sezione 4.4.3 a pagina 36 per maggiori informazioni su SPRnEnt.

NOTA: La calibrazione dello span è completata. Per continuare con una calibrazione lineare, vedere la Sezione 5.1.2 a pagina 53 prima di tornare alla modalità di pesatura.

14. Premere per tornare alla modalità di pesatura.


5.1.2 Calibrazione lineare

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.

1. Eseguire le operazioni ai [punti 1–13](#) nella [Sezione 5.1.1 a pagina 52](#). Premere , viene visualizzato $\bar{w}L\bar{w}$.
2. Premere , viene visualizzato $P_{0, n\bar{t} \bar{t}}$.
3. Premere , viene visualizzato $\bar{w}L\bar{w} \bar{w} \bar{t}$.
4. Premere , Viene visualizzato il valore corrente del peso di prova per il punto 1.
5. Premere  e utilizzare il tastierino numerico per inserire un nuovo valore, se necessario.
6. Premere , per confermare il valore. Viene visualizzato $\bar{w}L\bar{w} \bar{t} \bar{t}$ e l'indicatore è pronto per la pesata di prova.
7. Posizionare la quantità specificata del peso di prova sulla bilancia.
8. Premere , per eseguire una calibrazione lineare di un punto. Viene visualizzato $\bar{w}F$.
9. Premere , viene visualizzato $\bar{w}L\bar{w} F \bar{t}$. Vedere la [Sezione 4.4.3 a pagina 36](#) per maggiori informazioni su $WLIN F\#$.
10. Premere , Viene visualizzato $P_{0, n\bar{t} \bar{t}}$.
11. Premere , Viene visualizzato $P_{0, n\bar{t} \bar{t}}$.
12. Ripetere le operazioni precedenti per i punti 2-4, se necessario.



NOTA: La calibrazione lineare di un punto viene salvata appena il punto viene calibrato.

13. Premere , per tornare alla modalità di pesatura.

5.2 Calibrazione di zeri alternativi

Durante una calibrazione, il valore zero ($\bar{w}Z\bar{E}r\bar{0}$) può essere sostituito con uno zero temporaneo ($\bar{t}\bar{E}P\bar{Z}\bar{E}r\bar{0}$) o l'ultimo zero ($\bar{L}\bar{E}\bar{t}\bar{Z}\bar{E}r\bar{0}$). Dopo la calibrazione è possibile eseguire una ricalibrazione di zero e span ($r\bar{E}\bar{Z}\bar{E}r\bar{0}$). Vedere di seguito per informazioni su questi zeri alternativi.

5.2.1 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.

5.2.2 Zero temporaneo

La calibrazione di uno zero temporaneo azzerava 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.

5.2.3 Ricalibrazione di zero e span

La ricalibrazione di zero e span (Rezero) serve per rimuovere un offset di calibrazione quando si utilizzano ganci o catene per appendere i pesi di prova.

Una volta completata la calibrazione dello span, rimuovere i ganci o le catene e i pesi di prova dalla bilancia. Con tutto il peso rimosso, la calibrazione Rezero viene utilizzata per regolare i valori di calibrazione di zero e di span.

5.3 Calibrazione con i comandi EDP

Utilizzare le seguenti istruzioni per calibrare il 680 utilizzando i comandi EDP. Per informazioni sui comandi EDP del 680, vedere la [Sezione 7.0 a pagina 56](#).



NOTA: L'indicatore deve rispondere con OK dopo ogni operazione altrimenti la procedura di calibrazione dovrà essere eseguita di nuovo.

1. Premere l'interruttore di configurazione per impostare l'indicatore in modalità di configurazione ([Sezione 4.1 a pagina 32](#)).
2. Per una calibrazione standard, rimuovere tutto il peso dalla bilancia (ad eccezione dei ganci o delle catene necessari per applicare i pesi).
3. Inviare il comando **SC.WZERO#1** per eseguire una calibrazione standard del punto zero.
 - Inviare **SC.TEMPZERO#1** per eseguire la calibrazione di uno zero temporaneo
 - Inviare **SC.LASTZERO#1** per eseguire una calibrazione dell'ultimo zero
4. Applicare il peso di calibrazione dello span alla bilancia.
5. Inviare il comando **SC.WVAL#1=xxxxx**, dove **xxxxx** è il valore del peso di calibrazione dello span applicato alla bilancia.
6. Inviare il comando **SC.WSPAN#1** per calibrare il punto dello span. Passare al [punto 7](#) per calibrare ulteriori punti di linearizzazione o procedere con il [punto 11](#).
7. Applicare alla bilancia un peso uguale al primo punto di linearizzazione.
8. Inviare il comando **SC.WLIN.Vn#1=xxxxx**, dove **n** è il numero del punto lineare (1-4) e **xxxxx** è l'esatto valore del peso applicato.
9. Inviare il comando **SC.WLIN.Cn#1** per calibrare il punto di linearizzazione, dove **n** è il numero del punto di linearizzazione (1-4).
10. Ripetere le operazioni ai [punti 7-9](#) per un massimo di quattro punti di linearizzazione.
11. 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#1** per eliminare l'offset dello zero.
12. Inviare il comando **KSAVEEXIT** per tornare alla modalità di pesatura.

6.0 Revolution

La utility Revolution offre una serie di funzioni per supportare configurazione, calibrazione, personalizzazione e backup del software dell'indicatore 680.

I valori di calibrazione e la configurazione della bilancia possono essere salvati e ripristinati nel 680 utilizzando Revolution.



NOTA: Per i requisiti di sistema visitare la pagina del prodotto Revolution nel [sito web di Rice Lake Weighing Systems](#).

6.1 Connessione all'indicatore

Connettere la porta seriale del PC con 1 del 680, quindi cliccare su **Connect** nella barra degli strumenti. Revolution cerca di stabilire la comunicazione con l'indicatore. Se è necessario modificare le impostazioni di comunicazione, selezionare **Options...** nel menu Tools.

Download nell'indicatore

La funzione **Send Configuration to Device** del menu Revolution Communications consente di inviare/scaricare un file di configurazione di Revolution (con o senza dati di calibrazione della bilancia) o formati di etichette su un indicatore connesso in modalità Setup.

La funzione **Send Section to Device** nel menu Communications permette di scaricare solo l'oggetto visualizzato al momento, come una configurazione della bilancia.

Poiché con la funzione **Send Section to Device** vengono trasferiti meno dati, il processo è normalmente più veloce del download completo della configurazione ma è più probabile che non vada a buon fine a causa di dipendenze da altri oggetti. Se il download non ha esito positivo, provare a eseguire un download completo utilizzando la funzione **Send Configuration to Device**.

Caricamento della configurazione in Revolution

La funzione **Get Configuration from Device** del menu Communications di Revolution consente di salvare in un file sul PC l'attuale configurazione di un indicatore connesso. Una volta salvato, il file di configurazione crea un backup che può essere rapidamente ripristinato sull'indicatore, se necessario. In alternativa, il file può essere modificato in Revolution e scaricato nuovamente sull'indicatore.

6.2 Salvataggio e trasferimento dei dati



NOTA: Revolution possiede un modulo per il salvataggio e il trasferimento dei dati. Questo metodo è preferibile rispetto all'uso di ProComm o Hyper Terminal.

6.2.1 Salvataggio dei dati dell'indicatore su PC

I dati di configurazione possono essere salvati su un computer connesso alla porta selezionata. Il PC deve essere dotato di un programma di comunicazione come PROCOMMPLUS®.

Durante la configurazione dell'indicatore, assicurarsi che i valori impostati per i parametri baud e bit del menu seriale corrispondano alle impostazioni di baud rate, bit e parità configurate per la porta seriale del PC.

Per salvare tutti i dati di configurazione, impostare prima il programma di comunicazione in modalità di acquisizione dati, quindi impostare l'indicatore in modalità di configurazione e inviare il comando DUMPALL all'indicatore. Il 680 risponde inviando tutti i parametri di configurazione al PC come testo in formato ASCII.

6.2.2 Download dei dati di configurazione dal PC all'indicatore

I dati di configurazione salvati su un PC o su un disco possono essere scaricati dal PC a un indicatore. Questa procedura è utile quando vengono impostati diversi indicatori con configurazioni simili o quando un indicatore viene sostituito.

Per scaricare i dati di configurazione, collegare il PC alla porta selezionata come descritto nella [Sezione 6.2.1](#). Impostare l'indicatore in modalità di configurazione e utilizzare il software di comunicazione del PC per inviare i dati di configurazione salvati all'indicatore. Terminato il trasferimento, calibrare l'indicatore come descritto nella [Sezione 5.0 a pagina 52](#).

6.3 Aggiornamento del firmware

Revolution viene utilizzato per aggiornare il firmware dell'indicatore 680. Il link per iniziare questa procedura è disponibile nella schermata iniziale di Revolution. L'aggiornamento del firmware ripristina le impostazioni di configurazione predefinite.

7.0 Comandi EDP

L'indicatore 680 può essere controllato da un PC 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 PC collegato. Questa sezione descrive i comandi EDP e le procedure per salvare e trasferire i dati utilizzando le porte di comunicazione. Il set di comandi EDP è suddiviso in diversi gruppi.

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, l'indicatore risponde con **?? invalid command**. Se il comando non può essere eseguito nella modalità corrente, l'indicatore risponde con **?? invalid mode**. Se il comando viene riconosciuto, ma il valore è fuori range o il tipo non è valido, l'indicatore risponde con **??** seguito dal tipo e dal range.

7.1 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 |
|-------------|---|
| KZERO | In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto Zero |
| KGROSSNET | In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto Gross/Net |
| KGROSS | Visualizza la modalità Gross (pseudo tasto) |
| KNET | Visualizza la modalità Net (pseudo tasto) |
| KTARE | In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto Tare |
| KUNITS | In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto Units |
| KMENU | In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto Menu |
| KPRIM | Visualizza le unità primarie (pseudo tasto) |
| KSEC | Visualizza le unità secondarie (pseudo tasto) |
| KPRINT | In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto Print |
| KPRINTACCUM | Stampa il peso accumulato |
| KDISPACCUM | Visualizza il valore dell'accumulo dati |
| KDISPTARE | Visualizza il valore della tara |
| KCLR | In modalità di pesatura, questo comando equivale alla pressione del tasto Clear |
| KCLRCN | Cancella la numerazione progressiva |
| KCLRTAR | Cancella la tara dal sistema (pseudo tasto) |
| KLEFT | In modalità di configurazione, questo comando consente uno spostamento a sinistra nel menu |
| KRIGHT | In modalità di configurazione, questo comando consente uno spostamento a destra nel menu |
| KUP | In modalità di configurazione, questo comando consente uno spostamento in alto nel menu |
| KDOWN | In modalità di configurazione, questo comando consente uno spostamento in basso nel menu |
| KEXIT | In modalità di configurazione, questo comando consente di uscire dalla modalità di pesatura |
| KSAVE | In modalità di configurazione, questo comando salva la configurazione corrente |
| KSAVEEXIT | In modalità di configurazione, questo comando salva la configurazione corrente, poi esce passando alla modalità di pesatura |
| KTIME | Visualizza l'ora |
| KDATE | Visualizza la data |
| KTIMEDATE | Visualizza ora e data |

Tabella 7-1. Comandi di pressione simulata dei tasti

| Comando | Funzione |
|---------------|---|
| KCLRACCUM | Cancella l'accumulo dati |
| Kn | Questo comando equivale alla pressione dei numeri da 0 (zero) a 9 |
| KDOT | Questo comando equivale alla pressione del punto decimale (.) |
| KENTER | Questo comando equivale alla pressione del tasto Enter |
| KYBDLK | In modalità di configurazione, questo comando blocca i tasti, eccetto il tasto Menu |
| KLOCK=x | In modalità di configurazione, questo comando blocca il tasto del pannello frontale specificato; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO, K0-K9, KDOT, KCLEAR (esempio: per bloccare il tasto Zero , inserire KLOCK=KZERO) |
| KUNLOCK=x | In modalità di configurazione, questo comando sblocca il tasto del pannello frontale specificato; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO, K0-K9, KDOT, KCLEAR (esempio: per sbloccare il tasto Print , inserire KUNLOCK=KPRINT) |
| KEYPADTEST=x | Questo comando inizializza il test del tastierino; x=ON, OFF |
| DISPLAYTEST=x | Questo comando inizializza il test del display; x=RED, GREEN, WHITE, BLUE, NONE |

Tabella 7-1. Comandi di pressione simulata dei tasti (Continua)

7.2 Comandi di report

I comandi di report inviano informazioni specifiche alla porta di comunicazione. I comandi elencati nella [Tabella 7-2](#) possono essere utilizzati in modalità di impostazione o pesatura.

| Comando | Funzione |
|------------------|---|
| DUMPALL | Restituisce un elenco di tutti i valori dei parametri |
| DUMPAUDIT | Restituisce le informazioni di Audit Trail |
| KDUMPAUDIT | Restituisce le informazioni di Audit Trail sulla stessa porta su cui è stato inviato il comando EDP |
| AUDIT.LRVERSION | Restituisce la versione del firmware rilevante ai fini legali |
| AUDIT.CONFIG | Restituisce il numero di volte che è stata modificata la configurazione |
| AUDIT.CALIBRATE | Restituisce il numero di calibrazioni |
| AUDITJUMPER | Restituisce la posizione del ponticello Audit (ON o OFF) |
| SPDUMP | Restituisce un elenco di tutti i valori dei parametri dei setpoint |
| VERSION | Restituisce la versione del firmware |
| HARDWARE | Restituisce la scheda opzionale installata |
| HWSUPPORT | Restituisce il numero di parte della scheda CPU |
| RTCBATTERYSTATUS | Restituisce lo stato della batteria dell'orologio in tempo reale (GOOD o BAD) |

Tabella 7-2. Comandi di report

7.3 Comando di ripristino della configurazione

Il seguente comando può essere utilizzato per ripristinare i parametri di configurazione del 680.

| Comando | Funzione |
|--------------------|--|
| RESETCONFIGURATION | Ripristina tutti i parametri di configurazione ai valori predefiniti (solo nella modalità di configurazione) |

Tabella 7-3. Comando di ripristino della configurazione



NOTA: quando si esegue il comando **RESETCONFIGURATION**, tutte le impostazioni di calibrazione della bilancia vanno perse..

7.4 Comandi di impostazione dei parametri della bilancia

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 impostazione; i parametri dei setpoint elencati nella [Tabella 7-10 a pagina 62](#) 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 ?? seguito dal messaggio di errore.

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 effettuato le modifiche ai parametri di configurazione con i comandi EDP, utilizzare i comandi **KSAVE** o **KSAVEEXIT** per salvare le modifiche in memoria.

| Comando | Descrizione | Valori |
|---|---|--|
| SC.CAPACITY#n | Portata bilancia | 0.0000001-9999999.0, 10000.0 (predefinito) |
| SC.ZTRKBN#n | Range di tracciatura dello zero (in divisioni di lettura) | 0.0-100.0, 0.0 (predefinito) |
| SC.ZRANGE#n | Range dello zero (%) | 0.0-100.0, 1.9 (predefinito) |
| SC.MOTBAND#n | Range di movimento (in divisioni di lettura) | 0-100, 1 (predefinito) |
| SC.SSTIME#n | Tempo di unità ferma (in intervalli di 0,1 secondi; 10 = 1 secondo) | 0-600, 10 (predefinito) |
| SC.SENSE#n | Specifica il tipo di collegamento del cavo della cella di carico in J1 | 4-WIRE (predefinito), 6-WIRE |
| SC.OVERLOAD#n | Sovraccarico | FS+2% (predefinito), FS+1D, FS+9D, FS |
| SC.WMTTHR#n | Soglia di pesata | 0.0-9999999.0, 1000.0 (predefinito) |
| SC.NUMWEIGH#n | Numero di pesate | 0-4294967295 (uint_32_t_max), 0 (predefinito) |
| SC.MAX_WEIGHT#n | Pesata massima | -9999999-9999999, 0 (predefinito) |
| SC.MAX_DATE#n | Data della pesata massima | Fino a 25 caratteri alfanumerici |
| 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 (predefinito), 8, 16, 32, 64, 128, 256 |
| SC.DFSENS#n | Sensibilità di interruzione del filtro digitale | ZOUT (predefinito), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT |
| SC.DFTHR#n | Soglia di interruzione del filtro digitale | NONE (predefinito), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D |
| SC.RATLTRAP#n | Filtro Rattletrap | OFF (predefinito), ON |
| SC.SMPRAT#n | Frequenza di campionamento A/D bilancia | 6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ (predefinito), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ |
| SC.PWRUPMD#n | Modalità Accensione (Power up) | GO (predefinito), DELAY |
| SC.TAREFN#n | Funzione di tara | BOTH (predefinito), KEYED, NOTARE, PBTARE |
| SC.PRI.FMT#n | Formato unità primarie (punto decimale e divisioni di lettura) | 8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881 (default), 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 |
| SC.PRI.UNITS#n | Unità primarie | LB (predefinito), KG, OZ, TN, T, G, NONE |

Per i comandi che terminano con #n, n è il numero della bilancia (1)

Tabella 7-4. Comandi della bilancia

| Comando | Descrizione | Valori |
|-------------------------------|---|---|
| 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 (default), 888888.81, 888888.82, 888888.85, 888888.881, 888888.882, 888888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885 |
| SC.SEC.UNITS#n | Unità secondarie | LB, KG (predefinito), OZ, TN, T, G, NONE |
| SC.SEC.ENABLED#n | Abilita le unità secondarie | ON (predefinito), OFF |
| SC.FILTERCHAIN#n | Definisce quale filtro utilizzare | AVGONLY (predefinito), ADPONLY, DMPONLY, RAW |
| SC.DAMPINGVALUE#n | Imposta la costante di tempo di smorzamento | 1–2560 (in intervalli di 0,1 secondi), 10 (predefinito) |
| SC.ADTHRESHOLD#n | Valore di soglia del peso del filtro adattativo | 0–2000 (in divisioni di lettura), 10 (predefinito) |
| SC.ADSENSITIVITY#n | Sensibilità del filtro adattativo | LIGHT (predefinito), MEDIUM, HEAVY |
| SC.ACCUM#n | Abilitazione accumulo dati | OFF (predefinito), ON |
| SC.WZERO#n | Esegue la calibrazione dello zero | — |
| SC.TEMPZERO#n | Esegue la calibrazione dello zero temporaneo | — |
| SC.LASTZERO#n | Esegue la calibrazione dell'ultimo zero | — |
| SC.WVAL#n | Valore del peso di prova | 0.000001–9999999.999999, 10000.0 (predefinito) |
| 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, 0 (predefinito) |
| SC.WLIN.V1#n– SC.WLIN.V4#n | Valore del peso di prova per i punti lineari 1–4 (l'impostazione A di 0 indica che il punto lineare non è utilizzato) | 0.000001–9999999.999999, 0.0 (predefinito) |
| 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 del coefficiente di peso morto | 0–16777215, 8386509 (predefinito) |
| SC.LC.CW#n | Valore di conteggio non elaborato del coefficiente di span | 0–16777215, 2186044 (predefinito) |
| SC.LC.CZ#n | Valore di conteggio non elaborato dello zero temporaneo | 0–16777215, 2186044 (predefinito) |
| SC.REZERO#n | Esegue la funzione di calibrazione Rezero | — |
| SC.INITIALZERO#n | Range dello zero iniziale in % del fondo scala | 0.0–100.0, 0.0 (predefinito) |
| SC.RTZGRAD#n | Numero di graduazioni dalla base zero in cui l'accumulo dati viene riabilitato | 0.0–100.0, 0.4 (predefinito) |

Per i comandi che terminano con #n, n è il numero della bilancia (1)

Tabella 7-4. Comandi della bilancia (Continua)

7.5 Comandi di impostazione delle porte seriali

| Comando | Descrizione | Valori |
|----------------|--|---|
| EDP.TRIGGER#p | Funzione di attivazione ingresso porta seriale | CMD (predefinito), STRIND, STRLFT, REMOTE |
| EDP.BAUD#p | Velocità in baud della porta | 1200, 2400, 4800, 9600 (predefinito), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 |
| EDP.BITS#p | Parità/bit di dati della porta | 8NONE (predefinito), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD |
| EDP.TERMIN#p | Carattere di terminazione linea della porta | CR/LF (predefinito), CR |
| EDP.STOPBITS#p | Bit di stop della porta | 1 (predefinito), 2 |
| EDP.ECHO#p | Eco (ripetizione comandi) della porta | ON (predefinito), OFF |
| EDP.RESPONSE#p | Risposta della porta | ON (predefinito), OFF |
| EDP.EOLDLY#p | Ritardo di fine linea della porta | 0–255 (intervalli di 0,1 secondi), 0 (predefinito) |
| EDP.ADDRESS#p | Indirizzo porta RS-485/422 (p = 3) | 0–255, 0 (predefinito) |
| EDP.DUPLEX#p | Porta RS-485/422 FULL o HALF duplex (p = 3) | FULL (predefinito), HALF |

Per i comandi che terminano con #p, p è il numero della porta (1-3): le porte 1 e 2 sono le due porte RS-232, la porta 3 è la porta RS-485/422

Tabella 7-5. Comandi della porta seriale

7.6 Comandi di impostazione Ethernet e USB

| Comando | Descrizione | Valori |
|----------------|---|--|
| WIRED.MACID | ID MAC hardware Ethernet (sola lettura) | xx:xx:xx:xx:xx:xx, 00:00:00:00:00:00 (predefinito) |
| WIRED.DHCP | Abilita Ethernet DHCP | ON (predefinito), OFF |
| WIRED.ENABLED | Abilita l'adattatore Ethernet cablato | ON, OFF (predefinito) |
| WIRED.IPADDR | Indirizzo IP Ethernet | IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*, 0.0.0.0 (predefinito) |
| WIRED.SUBNET | Maschera di sottorete Ethernet | IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*, 255.255.255.0 (predefinito) |
| WIRED.GATEWAY | Gateway Ethernet | IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*, 0.0.0.0 (predefinito) |
| TCPC1.ECHO | Eco client TCP 1 | ON (predefinito), OFF |
| TCPC1.EOLDLY | Ritardo fine linea client TCP 1 | 0–255 (in intervalli di 0,1 sec), 0 (predefinito) |
| TCPC1.IPADDR | IP server remoto client TCP 1 | IP valido xxx.xxx.xxx.xxx*, 0.0.0.0 (predefinito) |
| TCPC1.LINETERM | Terminazione linea client TCP 1 | CR/LF (predefinito), CR |
| TCPC1.PORT | Porta server remoto client TCP 1 | 1025–65535, 10001 (predefinito) |
| TCPC1.RESPONSE | Risposta client TCP 1 | ON (predefinito), OFF |
| TCPC1.TRIGGER | Funzione di attivazione ingresso client TCP 1 | CMD (predefinito), STRIND, STRLFT, REMOTE |
| TCPC1.DISCTIME | Tempo di disconnessione client TCP 1 (in secondi) | 0–60 (0= non disconnettere), 0 (predefinito) |
| TCPS.PORT | Numero porta server TCP | 1025–65535, 10001 (predefinito) |
| TCPS.HOSTNAME | Nome host server TCP | Fino a 30 caratteri alfanumerici, 0 (predefinito) |
| TCPS.TRIGGER | Tipo di attivazione ingresso server TCP | CMD (predefinito), STRIND, STRLFT, REMOTE |
| TCPS.ECHO | Eco server TCP | ON (predefinito), OFF |
| TCPS.LINETERM | Terminazione linea server TCP | CR/LF (predefinito), CR |
| TCPS.RESPONSE | Risposta server TCP | ON (predefinito), OFF |
| USB.TRIGGER | Funzione di attivazione ingresso USB | CMD (predefinito), STRIND, STRLFT, REMOTE |
| USB.LINETERM | Terminazione linea USB | CR/LF (predefinito), CR |
| USB.ECHO | Eco USB | ON (predefinito), OFF |
| USB.RESPONSE | Risposta USB | ON (predefinito), OFF |
| USB.EOLDLY | Ritardo di fine linea USB | 0–255, 0 (predefinito) |

* Un indirizzo IP valido è costituito da quattro numeri, da 0 a 255, separati da un punto decimale (127.0.0.1 e 192.165.0.230 sono indirizzi IP validi)

Tabella 7-6. Comandi Ethernet TCP/IP e Wi-Fi

7.7 Comandi di configurazione del flusso

| Comando | Descrizione | Valori |
|----------------|--|--|
| STRM.FORMAT#n | Formato di flusso | RLWS (predefinito), CARDNAL, WTRONIX, TOLEDO, CUSTOM |
| STRM.CUSTOM#n | Definizione di flusso personalizzata | Fino a 1000 caratteri alfanumerici |
| STRM.GROSS#n | Token di modalità quando si trasmette in streaming il peso lordo | Fino a 8 caratteri alfanumerici, G (predefinito) |
| STRM.NET#n | Token di modalità quando si trasmette in streaming il peso netto | Fino a 8 caratteri alfanumerici, N (predefinito) |
| STRM.PRI#n | Token delle unità quando si trasmettono in streaming unità primarie | Fino a 8 caratteri alfanumerici, L (predefinito) |
| STRM.SEC#n | Token delle unità quando si trasmettono in streaming unità secondarie | Fino a 8 caratteri alfanumerici, K (predefinito) |
| STRM.UNITS#n | Static utilizza i token delle unità primarie/secondarie del set EDP; Dynamic è predefinito con le unità configurate della bilancia | STATIC (predefinito), DYNAMIC |
| STRM.INVALID#n | Token di stato quando si trasmette in streaming un peso non valido | Fino a 2 caratteri alfanumerici, I (predefinito) |
| STRM.MOTION#n | Token di stato quando il peso è in movimento | Fino a 2 caratteri alfanumerici, M (predefinito) |
| STRM.POS#n | Token di polarità quando il peso è positivo | SPACE (predefinito), NONE, + |
| STRM.NEG#n | Token di polarità quando il peso è negativo | SPACE, NONE, – (predefinito) |
| STRM.OK#n | Token di stato quando il peso è OK (né non valido, fuori range, a zero o in movimento) | Fino a 2 caratteri alfanumerici (il valore predefinito è uno spazio) |
| STRM.TARE#n | Token di modalità quando si trasmette in streaming la tara | Fino a 8 caratteri alfanumerici, T (predefinito) |
| STRM.RANGE#n | Token di stato quando il peso è fuori range | Fino a 2 caratteri alfanumerici, O (predefinito) |
| STRM.ZERO#n | Token di stato quando il peso è al centro dello zero | Fino a 2 caratteri alfanumerici, Z (predefinito) |

Per i comandi che terminano con #n, n è il numero del formato di flusso (1)

Tabella 7-7. Comandi di formattazione del flusso

7.8 Comandi del programma

| Comando | Descrizione | Valori |
|-------------------------|---|---|
| DATEFMT | Formato della data | MMDDYY (predefinito), DDMMYY, YYMMDD, YYDDMM |
| DATESEP | Separatore della data | SLASH (predefinito), DASH, SEMI, DOT |
| TIMEFMT | Formato dell'ora | 12HOUR (predefinito), 24HOUR |
| TIMESEP | Separatore dell'ora | COLON (predefinito), COMMA, DOT |
| CONSNUM | Numerazione progressiva | 0-9999999, 0 (predefinito) |
| CONSTUP | Valore di avvio numerazione progressiva | 0-9999999, 0 (predefinito) |
| UID | ID dell'indicatore | Fino a 8 caratteri alfanumerici, 1 (predefinito) |
| KYBDLK | Disabilita tutti i tasti ad eccezione di MENU e POWER | OFF (predefinito), ON |
| ZERONLY | Disabilita tutti i tasti ad eccezione di ZERO, MENU e POWER | OFF (predefinito), ON |
| CONTACT.COMPANY | Nome dell'azienda di contatto | Fino a 30 caratteri alfanumerici |
| CONTACT.ADDR1-3 | Indirizzo dell'azienda di contatto | Fino a 20 caratteri alfanumerici (per linea) |
| CONTACT.NAME1-3 | Nomi di contatto | Fino a 30 caratteri alfanumerici (per linea) |
| CONTACT.PHONE1-3 | Numeri di telefono di contatto | Fino a 20 caratteri alfanumerici (per linea) |
| CONTACT.EMAIL | Indirizzo e-mail di contatto | Fino a 40 caratteri alfanumerici |
| CONTACT.LASTCAL | Data ultima calibrazione | Data MMDDYYYY come numero a 8 cifre |
| CONTACT.NEXTCAL | Data prossima calibrazione | Data MMDDYYYY come numero a 8 cifre |
| KHOLDTIME | Tempo di pressione dei tasti (in decimi di secondo); 20 equivale a 2 secondi | 10-50, 20 (predefinito) |
| KHOLDINTERVAL | Intervallo del tempo di pressione dei tasti; la quantità di tempo che intercorre fra gli incrementi durante la pressione di un tasto (in ventesimi di secondo); 2 equivale a un decimo di secondo (10 incrementi al secondo durante la pressione di un tasto) | 1-100, 2 (predefinito) |
| LOCALE | Abilita compensazione gravità | OFF (predefinito), ON, FACTOR |
| LAT.LOC | Latitudine di origine (al grado più vicino) per la compensazione della gravità | 0-90, 45 (predefinito) |
| ELEV.LOC | Altitudine di origine (in metri) per la compensazione della gravità | -9999-9999, 345 (predefinito) |
| DEST.LAT.LOC | Latitudine di destinazione (in gradi) per la compensazione della gravità | 0-90, 45 (predefinito) |
| DEST.ELEV.LOC | Altitudine di destinazione (in metri) per la compensazione della gravità | -9999-9999, 345 (predefinito) |
| GRAV.LOC | Fattore di gravità di origine (in m/s ²) per la compensazione della gravità | 9.00000-9.99999, 9.80665 (predefinito) |
| DEST.GRAV.LOC | Fattore di gravità di destinazione (in m/s ²) per la compensazione della gravità | 9.00000-9.99999, 9.80665 (predefinito) |
| PERSISTENTTARE | Salva il valore di tara della bilancia al momento del ciclo di spegnimento e riaccensione | OFF (predefinito), ON |
| REMOTE.PRINTDESTINATION | Determina quale indicatore nell'impostazione locale/remota esegue l'azione di stampa. | LOCAL (predefinito), REMOTE |

Tabella 7-8. Comandi del programma

7.9 Comandi di omologazione

| Comando | Descrizione | Valori |
|-----------|--|--|
| REGULAT | Modalità di omologazione | NTEP (predefinito), CANADA, INDUST, NONE, OIML, AUSTRALIA |
| AUDAGNCY | Ente di verifica (modalità industriale) | NTEP (predefinito), CANADA, NONE, OIML |
| REG.ZTARE | Rimuove la tara all'azzeramento della bilancia | NO (predefinito), YES |
| REG.KTARE | Consente sempre la tara da tastiera | NO, YES (predefinito) |
| REG.MTARE | Azione di tare multiple | REPLACE (predefinito), REMOVE, NOTHING |
| REG.NTARE | Consente la tara negativa | NO (predefinito), YES |

Per i valori dei comandi di omologazione sono indicate le preimpostazioni NTEP

Tabella 7-9. Comandi di omologazione

| Comando | Descrizione | Valori |
|---------------------|--|------------------------------------|
| REG.CTARE | Consente al tasto Clear di cancellare la tara/ l'accumulo dati | NO, YES (predefinito) |
| REG.NEGTOTAL | Consente alla bilancia totale di visualizzare un valore negativo | NO (predefinito), YES |
| REG.PRTMOT | Consente la stampa con la bilancia in movimento | NO (predefinito), YES |
| REG.PRINTPT | Aggiunge la PT (tara preimpostata) alla stampa della tara da tastiera | NO, YES (predefinito) |
| REG.MOTWGH | Consente la pesata con la bilancia in movimento | NO (predefinito), YES |
| REG.OVRBASE | Base dello zero per il calcolo del sovraccarico | CALIB (predefinito), SCALE |
| REGWORD | Parola omologazione | GROSS (predefinito), BRUTTO |
| REG.RTARE | Arrotonda la tara da pulsante | NO, YES (predefinito) |
| REG.RKTARE | Arrotonda la tara da tastiera | NO, YES (predefinito) |
| REG.AZTNET | Esegue l'AZT con valore netto | NO (predefinito), YES |
| REG.MANUALCLEARTARE | Consente la cancellazione manuale della tara | NO, YES (predefinito) |
| REG.TAREINMOTION | Consente la tara con la bilancia in movimento | NO (predefinito), YES |
| REG.ZEROINMOTION | Consente l'azzeramento con la bilancia in movimento | NO (predefinito), YES |
| REG.UNDERLOAD | Valore del peso sotto carico in divisioni di lettura | 1-9999999, 20 (predefinito) |

Per i valori dei comandi di omologazione sono indicate le preimpostazioni NTEP

Tabella 7-9. Comandi di omologazione (Continua)

7.10 Comandi dei setpoint

| Comando | Descrizione | Valori |
|---------------|--|--|
| BATCHNG | Modalità di dosaggio in batch | OFF (predefinito), AUTO, MANUAL |
| SP.KIND#n | Tipo di setpoint | OFF (predefinito), GROSS, NET, -GROSS, -NET, ACCUM, POSREL, NEGREL, PCTREL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, TOD, ALWAYS, NEVER |
| SP.VALUE#n | Valore di setpoint | 0.0-9999999.0, 0.0 (predefinito) |
| SP.TRIP#n | Attivazione | HIGHER (predefinito), LOWER, INBAND, OUTBAND |
| SP.BANDVAL#n | Valore del range | 0.0-9999999.0, 0.0 (predefinito) |
| SP.HYSTER#n | Isteresi | 0.0-9999999.0, 0.0 (predefinito) |
| SP.PREACT#n | Tipo di preazione | OFF (predefinito), ON, LEARN |
| SP.PREVAL#n | Valore di preazione | 0.0-9999999.0, 0.0 (predefinito) |
| SP.PREADJ#n | Percentuale di regolazione preazione | 0.0-100.0, 50.0 (predefinito) |
| SP.PRETAB#n | Stabilità di apprendimento preazione (in decimi di secondo) | 0-65535, 0 (predefinito) |
| SP.PCOUNT#n | Intervallo di apprendimento preazione | 1-65535, 1 (predefinito) |
| SP.BATCH#n | Abilita fase di batch | OFF (predefinito), ON |
| SP.CLRACCM#n | Cancella abilitazione accumulo dati | OFF (predefinito), ON |
| SP.CLRTARE#n | Cancella abilitazione tara | OFF (predefinito), ON |
| SP.PSHACCM#n | Premi tasto accumulo dati | OFF (predefinito), ON, ONQUIET |
| SP.PSHPRINT#n | Premi tasto stampa | OFF (predefinito), ON, WAITSS |
| SP.PSHTARE#n | Premi tasto tara | OFF (predefinito), ON |
| SP.ALARM#n | Abilita allarme | OFF (predefinito), ON |
| SP.ALIAS#n | Nome setpoint | Fino a 8 caratteri alfanumerici, SETPT (predefinito) |
| SP.ACCESS#n | Accesso setpoint | OFF, ON (predefinito), HIDE |
| SP.DSLOT#n | Slot uscita digitale | NONE (predefinito), 0 |
| SP.DIGOUT#n | Uscita digitale | 1-4, 1 (predefinito) |
| SP.SENSE#n | Direzione uscita digitale | NORMAL (predefinito), INVERT |
| SP.BRANCH#n | Destinazione diramazione (0 = non diramare) | 0-8, 0 (predefinito) |
| SP.RELNUM#n | Numero setpoint relativo | 1-8, 1 (predefinito) |
| SP.START#n | Avvio setpoint | 1-8, 1 (predefinito) |
| SP.END#n | Fine setpoint | 1-8, 1 (predefinito) |

Tabella 7-10. Comandi dei setpoint

| Comando | Descrizione | Valori |
|---------------|--------------------|-------------------------------------|
| SP.TIME#n | Ora di attivazione | hhmm, 0000 (predefinito) |
| SP.DURATION#n | Durata attivazione | hhmmss, 000000 (predefinito) |
| SP.ENABLE#n | Abilita setpoint | OFF, ON (predefinito) |

Per i comandi dei setpoint che terminano con #n, n è il numero del setpoint (1-8)

Tabella 7-10. Comandi dei setpoint (Continua)

7.11 Comandi di formattazione di stampa

| Comando | Descrizione | Valori |
|------------------------------------|---|--|
| GFMT GFMT.PORT GFMT.PORT2 | Stringa del formato di stampa di richiesta del peso lordo | Ogni formato può essere inviato da una o due porte; per i comandi .PORT e .PORT2, specificare i nomi delle porte con uno dei seguenti valori: RS232-1, RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, NONE |
| NFMT NFMT.PORT NFMT.PORT2 | Stringa del formato di stampa di richiesta del peso netto | <i>Esempio: per inviare il formato del peso lordo dalla porta 2 RS-232 e dalla porta USB contemporaneamente, specificare:</i> GFMT.PORT=RS232-2 GFMT.PORT2=USB |
| ACCFMT ACC.PORT ACC.PORT2 | Stringa del formato di stampa dell'accumulo dati | |
| SPFMT SPFMT.PORT SPFMT.PORT2 | Stringa del formato di stampa del setpoint | Per informazioni sulle stringhe del formato di stampa delle richieste, vedere la Sezione 8.0 a pagina 66 |
| HDRFMT1 HDRFMT2 | Stringhe del formato di intestazione dell'etichetta | |
| AUD.DEST1 AUD.DEST2 | Porta audit trail | |

Tabella 7-11. Comandi di formattazione di stampa

7.12 Comandi I/O digitali

| Comando | Descrizione | Valori |
|----------|--|--|
| DIO.b#s | Imposta il tipo di DIO | OFF (predefinito), OUTPUT, PRIM, PRINT, SEC, TARE, UNITS, ZERO, BATRUN, BATSTRT, BATPAUS, BATRESET, BATSTOP, CLEAR, CLRACC, CLRCN, CLRTAR, DSPACC, DSPTAR, GROSS, KBDLOC, NET, NT/GRS |
| DOFF.b#s | Imposta l'uscita digitale su OFF | - |
| DON.b#s | Imposta l'uscita digitale su ON | - |
| DIN.b#s | Restituisce un numero intero pesato in bit basato sullo stato dei pin DIO; il comando considera lo stato grezzo dei pin (ingresso o uscita); se sono tutti inattivi, restituisce 0; se sono tutti attivi, restituisce 15 | - |

I valori di bit validi (b) sono 1-4; per i comandi che terminano con #s, s è lo slot assegnato all'I/O digitale (0); lo slot 0 è integrato

Tabella 7-12. Comandi I/O digitali

7.13 Comandi di uscita analogica

| Comando | Descrizione | Valori |
|--------------|--|--|
| ALG.SOURCE#s | Sorgente di uscita analogica | SCALE1 (predefinito), REMOTE |
| ALG.MODE#s | Modalità | GROSS (predefinito), NET |
| ALG.OUTPUT#s | Tipo di uscita | 0-10V (predefinito), 0-20MA, 4-20MA |
| ALG.ERRACT#s | Azione di errore | FULLSC (predefinito), HOLD, ZEROSC |
| ALG.MIN#s | Valore minimo tracciato | ±9999999.0, 0.0 (predefinito) |
| ALG.MAX#s | Valore massimo tracciato | ±9999999.0, 10000.0 (predefinito) |
| ALG.TWZERO#s | Imposta l'offset del valore zero dell'uscita analogica | 0-65535, 0 (predefinito) |
| ALG.TWSPAN#s | Imposta l'offset del valore span dell'uscita analogica | 0-65535, 59515 (predefinito) |

Per comandi che terminano con #s, s è il numero di slot assegnato all'uscita analogica (1)

Tabella 7-13. Comandi di uscita analogica

7.14 Comandi della modalità di pesatura

Questi comandi hanno effetto in modalità di pesatura. I comandi non correlati al peso funzionano in modalità di configurazione.

| Comando | Descrizione | Valori |
|---------|---|--|
| P | Restituisce la visualizzazione corrente del display | -- |
| ZZ | Restituisce la visualizzazione corrente dell'indicatore e degli annunciatori | Vedere la Sezione 11.2 a pagina 78 |
| CONSNUM | Restituisce il valore corrente di numerazione progressiva | 0-9999999, 0 (predefinito) |
| UID | Imposta l'ID dell'unità | Fino a 8 caratteri alfanumerici, 1 (predefinito) |
| SD | Imposta o restituisce la data corrente del sistema | MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD, o YYDDMM. Inserire una data a sei cifre utilizzando la sequenza anno-mese-giorno specificata per il parametro DATEFMT, utilizzando solo le ultime due cifre per l'anno; la data corrente del sistema viene visualizzata solo inviando SD |
| 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 ST |
| STS | Imposta o restituisce l'ora corrente del sistema in secondi | HHMMSS (inserire utilizzando il formato 24 ore) L'ora corrente del sistema viene visualizzata solo inviando STS |
| RS | Resetta il sistema | Soft reset; utilizzato per resettare l'indicatore senza resettare la configurazione ai valori predefiniti di fabbrica |
| SX | Avvia tutti i flussi di dati seriali | -- |
| EX | Arresta tutti i flussi di dati seriali | -- |
| SX#p | Avvia il flusso di dati seriali per la porta p | OK o ?? |
| EX#p | Arresta il flusso di dati seriali per la porta p | Un comando EX inviato nella modalità di configurazione non ha effetto finché l'indicatore non è riportato nella modalità di pesatura |
| S | Restituisce un singolo frame di flusso dalla bilancia visualizzata utilizzando il formato attualmente configurato | -- |
| SF#n | Restituisce un singolo frame di flusso dalla bilancia n utilizzando il formato attualmente configurato | -- |
| XA#n | Restituisce il valore di accumulo dati in unità visualizzate | nnnnnnnn UU |
| XAP#n | Restituisce il valore di accumulo dati nelle unità primarie | |
| XAS#n | Restituisce il valore di accumulo dati nelle unità secondarie | |
| XG#n | Restituisce il peso lordo nelle unità visualizzate | nnnnnnnn UU |
| XGP#n | Restituisce il peso lordo nelle unità primarie | |
| XGS#n | Restituisce il peso lordo nelle unità secondarie | |
| XN#n | Restituisce il peso netto nelle unità visualizzate | nnnnnnnn UU |
| XNP#n | Restituisce il peso netto nelle unità primarie | |
| XNS#n | Restituisce il peso netto nelle unità secondarie | |
| XT#n | Restituisce la tara nelle unità visualizzate | nnnnnnnn UU |
| XTP#n | Restituisce la tara nelle unità primarie | |
| XTS#n | Restituisce la tara nelle unità secondarie | |

Per i comandi che terminano con #n, n è il numero della bilancia (1); per i comandi che terminano con #p, p è il numero di porta (1-6): le Porte 1 e 2 sono le due porte RS-232, la Porta 3 è la porta RS-485/422, la Porta 4 è la porta del dispositivo USB, la Porta 5 è il Server TCP, la Porta 6 è il Client TCP

Tabella 7-14. Comandi della modalità di pesatura

7.15 Comandi di controllo batch

I comandi elencati nella [Tabella 7-15](#) 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 o il comando seriale BATSTART 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 (1-8) |

Tabella 7-15. Comandi di controllo batch

8.0 Formattazione di stampa

Il 680 offre diversi formati di stampa, GFMT, NFMT, ACUMFMT, STPTFMT e HDRFMT, che determinano il formato dell'output di stampa quando si preme il tasto **Print**. Se è stata inserita o acquisita una tara, si utilizza NFMT, altrimenti GFMT.

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. Utilizzare il menu **Print Format** tramite il pannello frontale dell'indicatore per personalizzare i formati di stampa.



NOTA: Premere la freccia verso il basso per visualizzare il valore decimale del carattere ASCII nel secondo livello del menu. Vedere la [Sezione 11.9 a pagina 87](#) per visualizzare la tabella dei caratteri ASCII.

8.1 Token di formattazione di stampa

La [Tabella 8-1](#) elenca i token che possono essere utilizzati per configurare i formati di stampa. I token contenuti nelle stringhe di formato devono essere racchiusi fra i delimitatori < e >. Qualsiasi carattere all'esterno dei delimitatori viene stampato come testo sull'etichetta. I caratteri di testo possono comprendere qualsiasi carattere ASCII stampabile dal dispositivo di uscita.

| Token | Descrizione | Formati di etichette supportati |
|---|---|---------------------------------|
| <i>Token dei dati di peso generali</i> | | |
| <Gx> | Peso lordo, bilancia attuale | GFMT, NFMT, ACUMFMT, STPTFMT |
| <Gx#n> | Peso lordo, bilancia n | |
| <Nx> | Peso netto, bilancia attuale | |
| <Nx#n> | Peso netto, bilancia n | |
| <Tx> | Tara, bilancia attuale | |
| <Tx#n> | Tara, bilancia n | |
| <S> | Numero bilancia attuale | |
| <p>NOTA: Per i token con #n, n è il numero della bilancia (1). Per i token con una x, x è la larghezza del carattere del campo del peso con spazi riempiti a sinistra. Se x non è specificato, il valore predefinito presunto per il campo del peso è 10. x può essere impostato con una o due cifre e definisce il numero minimo di caratteri nel campo del peso, ma si espande per mostrare tutti i caratteri per un valore che ha più caratteri del valore minimo impostato con x.</p> <p>Esempio: per formattare un'etichetta che indichi il peso lordo per la Bilancia 1 con un minimo di 6 caratteri di stampa, utilizzare il token seguente: <G6#1></p> <p>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). Se non è specificata, il sistema sceglie l'unità attualmente visualizzata (/D).</p> <p>Esempio: per formattare un'etichetta che mostri il peso netto in unità secondarie, utilizzare il token seguente: <N/S></p> <p>NOTA: le stringhe di peso formattate contengono per impostazione predefinita un campo di peso di 10 cifre (compreso il segno e il punto decimale), 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 13 caratteri. Per i token con una x, la lunghezza totale del campo con l'identificatore delle unità è x + 3.</p> | | |
| <i>Token di accumulo dati</i> | | |
| <A> | Peso accumulato, bilancia attuale; stampa fino a 15 cifre | GFMT, NFMT, ACUMFMT |
| <A#n> | Peso accumulato, bilancia n | |
| <AA> | Accumulo medio, bilancia attuale | |
| <AA#n> | Accumulo medio, bilancia n | |
| <AC> | Numero di accumuli, bilancia attuale | |
| <AC#n> | Numero di accumuli, bilancia n | |
| <AT> | Ora dell'ultimo accumulo dati, bilancia attuale | |
| <AT#n> | Ora dell'ultimo accumulo dati, bilancia n | |
| <AD> | Data dell'ultimo accumulo dati, bilancia attuale | |
| <AD#n> | Data dell'ultimo accumulo dati, bilancia n | |
| <p>NOTA: Per i token con #n, n è il numero della bilancia (1).</p> | | |
| <i>Token dei setpoint</i> | | |

Tabella 8-1. Token di formattazione di stampa


| Token | Descrizione | Formati di etichette supportati | |
|---|--|---------------------------------|--|
| <SCV> | Valore di setpoint catturato | STPTFMT | |
| <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 | | |
| NOTA: la data dell'ultima calibrazione (<CD>) e il numero di calibrazioni (<NOC>) vengono aggiornate ogni volta che viene eseguita una calibrazione su una qualsiasi bilancia. Il numero di pesate (token <NOW>) 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. | | | |
| <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 Tabella 8-2 a pagina 68 | | |
| <H2> | Inserire il formato di intestazione 2 (HDRFMT2), vedere la Tabella 8-2 a pagina 68 | | |
| <COMP> | Nome dell'azienda (fino a 30 caratteri) | | |
| <COAR1> <COAR2> <COAR3> | Indirizzo dell'azienda di contatto, righe 1-3 (fino a 30 caratteri) | | |
| <CONM1> <CONM2> <CONM3> | Nomi dei contatti (fino a 20 caratteri) | | |
| <COPH1> <COPH2> <COPH3> | Numeri di telefono di contatto (fino a 20 caratteri) | | |
| <COML> | Indirizzo e-mail di contatto (fino a 30 caratteri) | | |
| <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) | | |
| NOTA: Se nn non è specificato, il sistema suppone sia 1. Il valore deve rientrare nel range 1-99. | | | |

Tabella 8-1. Token di formattazione di stampa (Continua)

La **Tabella 8-2** elenca i formati di stampa predefiniti del 680:

| Formato | Stringa dei formati predefiniti | Se utilizzato |
|-----------|---|---|
| GFMT | GROSS<G><NL2><TD><NL> | Modalità di pesatura – nessuna tara nel sistema |
| NFMT | GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL> | Modalità di pesatura – tara nel sistema |
| ACUMFMT | ACCUM <A><NL><DA> <TI><NL> | Stringa del formato di stampa di richiesta dell'accumulo dati |
| STPTFMT | <SCV><SP><SPM><NL> | Operazione di stampa del setpoint con PSHPRNT=ON o WAITSS |
| HDRFMT1-2 | COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY ST ZIP<NL2> | |

Tabella 8-2. Formati di stampa predefiniti

 **NOTA:** Il limite di 1000 caratteri di ogni stringa di formato di stampa comprende la lunghezza del campo di uscita dei token di formattazione di stampa, non la lunghezza dei token. Ad esempio, se l'indicatore è configurato per visualizzare un punto decimale, il token <G> genera un campo di uscita di 13 caratteri: il valore del peso in 10 caratteri (compreso il punto decimale), uno spazio e un identificatore di unità di due cifre. Per i token con una x (ad es. <Gx> o <Gx#n>), la lunghezza totale del campo con l'identificatore di unità è x + 3.


 **NOTA:** La tara preimpostata (PT) viene aggiunta al peso di tara se è stata digitata la tara.

8.2 Personalizzazione dei formati di stampa

I formati GFMT, NFMT, ACUMFMT, STPTFMT e HDRFMT possono essere personalizzati utilizzando il menu di stampa (PF₀-F1) dal pannello frontale. Vedere la [Sezione 4.4.6 a pagina 45](#) per la struttura del menu del formato di stampa. Per accedere al menu del formato di stampa l'indicatore deve essere in modalità di configurazione ([Sezione 4.1 a pagina 32](#)).

Utilizzando il pannello frontale

Utilizzare il menu del formato di stampa per personalizzare i formati di stampa e per editare le stringhe del formato di stampa modificando i caratteri ASCII nella stringa del formato. Vedere la [Sezione 3.3.2 a pagina 27](#) per la procedura di immissione di valori alfanumerici per modificare la stringa del formato di stampa.

 **NOTA:** Alcuni caratteri non possono essere visualizzati sul pannello frontale del 680, vedere la tabella dei caratteri ASCII nella [Sezione 11.9 a pagina 87](#) per i caratteri disponibili. Il 680 può inviare o ricevere qualunque carattere ASCII; il carattere stampato dipende dal set particolare di caratteri ASCII implementato per il dispositivo di ricezione.

8.3 Caratteri “Non-Human Readable”

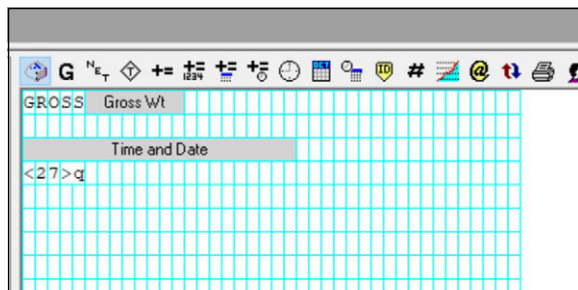
I caratteri ASCII da 0 a 31 sono caratteri “non-human readable”. Poiché questi caratteri non sono visibili, non appaiono come opzioni selezionabili in un formato di stampa del 680. Per includere un carattere speciale in un formato di stampa, è necessario utilizzare l'equivalente decimale. Ad esempio, il carattere speciale Esc sarebbe <27> o 60, 50, 55, 62 (meno le virgole).

Esempi di un comando di stampa per una TMU295 nel formato LORDO:

Formato di stampa:

GROSS<G><NL2><TD><NL><27>q

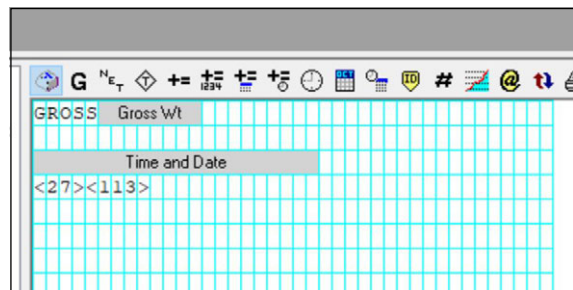
In Revolution:



Formato di stampa:

GROSS<G><NL2><TD><NL><27><113>

In Revolution:



9.0 Setpoint

L'indicatore 680 presenta otto setpoint configurabili per il controllo delle funzioni sia dell'indicatore che delle apparecchiature esterne. I setpoint possono essere configurati per eseguire azioni o funzioni in base alle condizioni dei parametri specificate. I parametri associati a vari tipi di setpoint possono, ad esempio, essere configurati per eseguire funzioni (stampa, tara, accumulo dati), per modificare lo stato di un indicatore di controllo dell'uscita digitale o funzioni di apparecchiature esterne o per prendere decisioni condizionali.



NOTA: I setpoint basati sul peso sono attivati da valori definiti solo nelle unità primarie.

9.1 Setpoint di batch e continui

I setpoint del 680 possono essere di batch o continui.

I **setpoint continui** sono a esecuzione libera; l'indicatore tiene costantemente monitorato lo stato dei setpoint a esecuzione libera ad ogni aggiornamento A/D. L'azione o la funzione del setpoint specificata viene eseguita quando sono soddisfatte le condizioni del parametro del setpoint designato. Un'uscita digitale o una funzione assegnata ad un setpoint a esecuzione libera cambia continuamente stato, diventando attiva o inattiva, come definito dai parametri del setpoint.

I **setpoint di batch (BATCH = ON)** ai quali sono associate uscite digitali rimangono attivi fino a quando non viene soddisfatta la condizione del setpoint. Il setpoint viene poi bloccato per il resto della sequenza di batch.

Per utilizzare i setpoint di batch, impostare il parametro di dosaggio in batch (BATCHNG) nel menu dei setpoint (SETPTS). Questo parametro definisce se una sequenza di batch è automatica o manuale. Le sequenze AUTO si ripetono continuamente dopo aver ricevuto un singolo segnale di avvio del batch, mentre le sequenze MANUAL si ripetono una sola volta per ogni segnale di avvio del batch. Il segnale di avvio del batch può essere attivato da un ingresso digitale (impostato su BATSTRT) o da un comando EDP (BATSTART).

Affinché un setpoint possa essere utilizzato come parte di una sequenza di batch, il suo parametro di sequenza di batch (BATCH) deve essere impostato su ON. Se un setpoint è definito ed abilitato, ma il suo parametro di sequenza di batch è impostato su OFF, il setpoint funziona come setpoint continuo anche durante le sequenze di batch.



NOTA: Nelle applicazioni che contengono sia routine di setpoint di batch che setpoint continui, è buona pratica mantenere i setpoint continui separati dalla sequenza di batch.

NOTA: Non assegnarli alla stessa uscita digitale.

NOTA: Impostare il parametro ACCESS su ON durante la creazione e il test delle routine di batch. Una volta che la routine di batch è completa e pronta per la produzione, ACCESS può essere impostato su OFF per evitare modifiche al valore del setpoint configurato, o su HIDE per evitare la modifica o la visualizzazione del valore.

| Parametro | Descrizione | Batch | Continuo |
|-----------|---|-------|----------|
| OFF | Off – Setpoint disattivato/ignorato | | |
| GROSS | Peso lordo – Esegue funzioni basate sul peso lordo; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso lordo positivo | X | X |
| NET | Peso netto – Esegue funzioni basate sul peso netto; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso netto positivo | X | X |
| -GROSS | Peso lordo negativo – Esegue funzioni basate sul peso lordo; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso lordo negativo | X | X |
| -NET | Peso netto negativo – Esegue funzioni basate sul peso netto; il peso obiettivo inserito viene considerato un peso netto negativo | X | X |
| ACCUM | Accumulo dati – 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 |
| POSREL | Relativo positivo – 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 |
| NEGREL | Relativo negativo – 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 |

Tabella 9-1. Tipi di setpoint

| Parametro | Descrizione | Batch | Continuo |
|-----------|--|-------|----------|
| PCTREL | Relativo percentuale - 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 | Pausa – 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 | |
| DELAY | Ritardo – Ritarda la sequenza di batch per un tempo specificato; la durata del ritardo (in decimi di secondo) è specificata nel parametro Value | X | |
| WAITSS | Attesa stabilizzazione – Sospende la sequenza di batch fino alla stabilizzazione della bilancia | X | |
| COUNTER | Contatore – Specifica il numero di sequenze di batch consecutive da eseguire; imposta setpoint del contatore all'inizio di una routine di batch | X | |
| AUTOJOG | Auto-Jog – Controlla automaticamente il setpoint precedente in base al peso per verificare che il valore del peso del setpoint sia soddisfatto in condizione di stabilità <ul style="list-style-type: none"> Se il setpoint precedente non è soddisfatto in condizioni di stabilità, il setpoint AUTOJOG attiva l'uscita digitale del setpoint precedente basato sul peso per un periodo di tempo, specificato nel parametro Value (in decimi di secondo) Il processo AUTOJOG si ripete finché il precedente setpoint basato sul peso non viene soddisfatto quando la bilancia è stabile <p>NOTA: l'uscita digitale AUTOJOG è normalmente utilizzata per indicare che è in corso un'operazione di AUTOJOG.</p> <p>NOTA: 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.</p> | X | |
| COZ | Centro dello zero – Verifica una condizione di centro dello zero del peso lordo <ul style="list-style-type: none"> L'uscita digitale associata a questo tipo di setpoint è attivata quando la bilancia di riferimento è al centro dello zero Per questo setpoint non è richiesto alcun valore | | X |
| INMOTON | In movimento – Verifica una condizione di movimento <ul style="list-style-type: none"> L'uscita digitale associata a questo setpoint è attivata quando la bilancia non è ferma Per questo setpoint non è richiesto alcun valore | | X |
| INRANGE | In range – Verifica la condizione di rispetto del range di valori <ul style="list-style-type: none"> L'uscita digitale associata a questo setpoint è attivata quando la bilancia è nel range di portata Per questo setpoint non è richiesto alcun valore | | X |
| TIMER | Timer – Traccia l'avanzamento di una sequenza di batch sulla base di un timer <ul style="list-style-type: none"> Il valore del timer, in decimi di secondo, determina la durata di tempo consentita tra i setpoint iniziale e finale I parametri Start ed End sono usati per specificare il setpoint iniziale e finale Se il setpoint finale non viene raggiunto prima dello scadere del tempo, l'uscita digitale associata a questo setpoint viene attivata | | X |
| CONCUR | Concomitante – Permette ad un'uscita digitale di rimanere attiva su una porzione specifica della sequenza di batch <ul style="list-style-type: none"> Type 1 (VALUE=0): 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 Type 2 (VALUE > 0): 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 | | X |
| TOD | Ora del giorno – Esegue le funzioni quando l'ora dell'orologio interno dell'indicatore corrisponde all'ora specificata del setpoint | X | X |
| ALWAYS | Sempre – Questo setpoint è sempre soddisfatto; è normalmente utilizzato per fornire un punto finale per le routine di batch di diramazione vero/falso | X | |
| NEVER | Mai – Questo setpoint non è mai soddisfatto <ul style="list-style-type: none"> 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 | X | |

Tabella 9-1. Tipi di setpoint (Continua)

9.2 Operazioni di batch

I batch sono controllati da ingressi digitali o comandi EDP.

Esecuzione del batch (Ingresso digitale BATRUN)

Se è configurato un ingresso digitale BATRUN, deve essere attivo (basso) per potere iniziare un batch e continuare ad eseguirlo. Se un batch è in esecuzione e l'ingresso diventa inattivo (alto), esso arresterà il batch al setpoint di batch corrente e disattiverà tutte le uscite digitali associate.

Avvio del batch (Ingresso digitale BATSTRT o comando BATSTART EDP)

Se l'ingresso digitale BATRUN è attivo (basso), o non è assegnato, l'avvio del batch inizierà un batch, riprenderà un batch in pausa o un batch interrotto. Se l'ingresso digitale BATRUN è inattivo (alto), l'avvio del batch azzererà il batch corrente.

Pausa del batch (Ingresso digitale BATPAUS o comando BATPAUSE EDP)

L'ingresso digitale BATPAUS metterà in pausa un batch attivo, disattivando tutte le uscite digitali associate, ad eccezione di quelle associate ai setpoint CONCUR e TIMER, mentre l'ingresso è attivo (basso). Non appena l'ingresso digitale BATPAUS viene reso inattivo (alto), il batch riprende.

Il comando BATPAUSE EDP funziona allo stesso modo, ad eccezione del fatto che il batch non riprende finché non viene ricevuto un segnale di avvio del batch.

Arresto del batch (Ingresso digitale BATSTOP o comando BATSTOP EDP)

Arresta un batch attivo al setpoint corrente e disattiva tutte le uscite digitali associate.

Reset del batch (Ingresso digitale BATRESE o comando BATRESET EDP)

Arresta e resetta un batch attivo all'inizio del 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.

9.3 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.

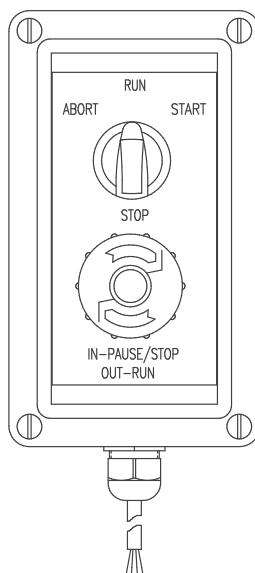


Figura 9-1. Interruttore di batch

Entrambi gli interruttori sono collegati al terminale degli I/O digitali dell'indicatore come mostrato nella [Figura 9-2 a pagina 72](#). Ogni interruttore utilizza un ingresso digitale separato. L'ingresso digitale BIT 1 deve essere impostato su BATSTRT e BIT 2 deve essere impostato su BATRUN.

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 Digital I/O (Sezione 4.4.9 a pagina 50) per configurare le funzioni di ingresso e uscita digitali.

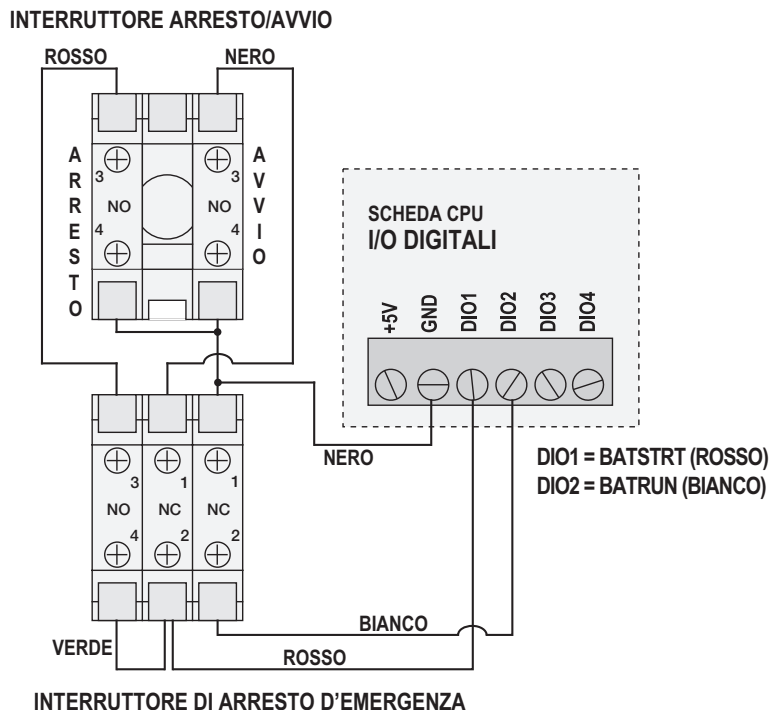


Figura 9-2. Esempio di interruttore di batch e schema di cablaggio

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 all'esecuzione del batch, il processo di batch si svolge come se l'esecuzione del batch fosse sempre attiva (il batch inizia quando l'interruttore a tre vie viene portato su Run, ma il pulsante Stop non funziona).

Per iniziare un processo di batch, ruotare momentaneamente 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. Ruotare l'interruttore a tre vie su **ABORT**.
2. Sbloccare il pulsante STOP (posizione OUT).
3. 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.

9.4 Esempi di batch

9.4.1 Esempio 1

L'esempio seguente utilizza sette setpoint per erogare materiale da una tramoggia in batch da 100 lb e per riempire automaticamente la tramoggia quando il peso scende sotto le 300 lb.

I bit 1 e 2 nel menu Digital I/O ([Sezione 4.4.9 a pagina 50](#)) sono assegnati alle funzioni di avvio ed esecuzione dei batch: BATRUN deve essere attivo (basso) prima che l'ingresso BATSTRT avvii il batch.

```
SLOT 0, BIT 1=BATSTRT
SLOT 0, BIT 2=BATRUN
BATCHNG=MANUAL
```

Il setpoint 1 assicura che la tramoggia abbia abbastanza materiale per avviare il batch. Se il peso della tramoggia è di 300 lb o superiore, il setpoint 1 viene attivato.

```
SETPT 1          TRIP=HIGHER
KIND=GROSS      ALARM=ON
VALUE=300       BATCH=ON
```

Il setpoint 2 attende la stabilizzazione, quindi calcola una tara per portare l'indicatore in modalità peso netto.

```
SETPT 2
KIND=WAITSS
PSHTARE=ON
```

Il setpoint 3 viene utilizzato come riferimento (setpoint relativo) per il setpoint 4.

```
SETPT 3          TRIP=HIGHER
KIND=NET         BATCH=OFF
VALUE=0
```

Il setpoint 4 viene utilizzato per erogare il materiale dalla tramoggia. Quando il peso della tramoggia scende a 100 lb in meno del suo peso al relativo setpoint (setpoint 3), l'uscita digitale 1 viene disattivata.

```
SETPT 4          DIG OUT=1
KIND=NEGREL      BATCH=ON
VALUE=100        RELNUM=3
TRIP=LOWER
```

Il setpoint 5 viene utilizzato per valutare la quantità lorda di materiale nella tramoggia dopo l'erogazione e per mantenere un livello minimo di materiale nella tramoggia. Quando il peso della tramoggia scende al di sotto di 300 lb, l'uscita digitale 2 diventa attiva e la tramoggia viene ricaricata con 1000 lb.

```
SETPT 5          HYSTERS=700
KIND=GROSS       DIG OUT=2
VALUE=300        BATCH=ON
TRIP=HIGHER
```

Il setpoint 6 serve a garantire che l'operazione eseguita nel setpoint 4 venga completata entro 10 secondi. I parametri START e END identificano i setpoint monitorati dal timer. Se il timer scade prima dell'inizio del setpoint 5, l'uscita digitale 4 viene attivata come allarme per segnalare un errore di processo.

```
SETPT 6          START=4
KIND=TIMER       END=5
VALUE=100        DIG OUT=4
```

9.4.2 Esempio 2

L'esempio seguente utilizza sei setpoint per controllare un'operazione di riempimento a due velocità in cui sono attivi contemporaneamente sia l'avanzamento veloce che quello lento.

I bit 1 e 2 nel menu Digital I/O ([Sezione 4.4.9 a pagina 50](#)) sono assegnati alle funzioni di avvio ed esecuzione dei batch: BATRUN deve essere attivo (basso) prima che l'ingresso BATSTRT avvii il batch.

SLOT 0, BIT 1=BATSTRT
SLOT 0, BIT 2=BATRUN
BATCHNG=MANUAL

Il setpoint 1 assicura che la bilancia sia vuota (0 ± 2 lb).

SETPT 1 TRIP=INBAND
KIND=GROSS BANDVAL=2
VALUE=0 BATCH=ON

Il setpoint 2 controlla il peso di un contenitore (>5 lb) posto sulla bilancia.

SETPT 2 TRIP>HIGHER
KIND=GROSS BATCH=ON
VALUE=5

Il setpoint 3 attende la stabilizzazione, quindi calcola la tara del peso del contenitore, impostando l'indicatore in modalità peso netto.

SETPT 3
KIND=WAITSS
PSHTARE=ON

Il setpoint 4 avvia l'operazione di riempimento rapido. Quando il peso netto raggiunge le 175 lb, il setpoint si attiva e l'uscita digitale 1 viene disattivata.

SETPT 4 TRIP>HIGHER
KIND=NET DIG OUT=1
VALUE=175 BATCH=ON

Il setpoint 5 controlla l'operazione di riempimento lento. Quando il peso netto raggiunge le 200 lb, il riempimento lento viene interrotto, l'indicatore attende la stabilizzazione ed esegue un'operazione di stampa da tastiera utilizzando il formato di etichetta SPFMT.

SETPT 5 PSHPRNT=WAITSS
KIND=NET DIG OUT=2
VALUE=200 BATCH=ON
TRIP>HIGHER

Il setpoint 6 è un setpoint continuo, utilizzato per consentire che l'uscita di avanzamento lento sia attivata contemporaneamente al riempimento veloce. L'uscita di riempimento lento (uscita digitale 2) si attiva quando inizia il setpoint 4 (riempimento veloce) e rimane attiva fino all'inizio del setpoint 5.

SETPT 6 START=4
KIND=CONCUR END=5
VALUE=0 DIG OUT=2

10.0 Manutenzione

Le informazioni sulla manutenzione contenute in questo manuale sono intese a trattare aspetti della manutenzione e della risoluzione dei problemi dell'indicatore 680. Contattare il rivenditore locale di Rice Lake Weighing Systems se un problema richiede assistenza tecnica.



NOTA: Tenere a disposizione il numero del modello di bilancia e il numero di serie quando si richiede assistenza.

10.1 Punti di controllo per la manutenzione

La bilancia deve essere controllata frequentemente per determinare quando è necessaria una calibrazione. Si raccomanda di controllare la calibrazione dello zero ogni due giorni e di controllare la calibrazione ogni settimana per diversi mesi dopo l'installazione. Osservare i risultati e modificare il periodo tra i controlli di calibrazione, a seconda della precisione desiderata.



NOTA: Stabilire una procedura di ispezione di routine. Segnalare i cambiamenti di funzionamento della bilancia alla persona o al reparto responsabile delle prestazioni della bilancia.

10.2 Cablaggio in loco

Se si sospetta un problema di cablaggio, controllare i componenti elettrici della bilancia.

- Verificare la corretta interconnessione tra i componenti del sistema
- Controllare che il cablaggio sia conforme a tutte le specifiche riportate nei disegni di installazione
- Controllare tutti i cablaggi e i collegamenti per verificare la continuità, la presenza di cortocircuiti e la messa a terra utilizzando un ohmmetro con la bilancia spenta
- Verificare la presenza di collegamenti allentati, giunti a saldare scadenti, fili in cortocircuito o rotti e messe a terra non specificate nei cablaggi; questi problemi causano errori di lettura e scostamenti delle letture del peso
- Controllare tutti gli schermi dei cavi per assicurarsi che la messa a terra venga effettuata solo nei punti specificati nei disegni di installazione

10.3 Consigli per la risoluzione dei problemi

La [Tabella 10-1](#) contiene un elenco di consigli generali per la risoluzione dei problemi per condizioni di errore hardware e software

| Sintomo | Possibile causa | Soluzione |
|--|---|--|
| Il 680 non si accende | Alimentazione elettrica difettosa | Controllare l'alimentazione; controllare la presenza di alimentazione AC o DC – interruttore scattato o unità scollegata; uscite dell'alimentazione intorno ai 12 V DC – sostituirle se difettose |
| Messaggio di errore di scarsa autonomia della batteria durante l'avvio | Batteria scarica | Eseguire il reset della configurazione, quindi controllare che sul display non vi sia l'avviso di batteria scarica; se la batteria è scarica, sostituire la batteria, eseguire un altro reset della configurazione, quindi ricaricare i file/la configurazione |
| <pre> oooooooo o uuuuuuuu </pre> | Bilancia sotto o sopra il range | Controllare la bilancia; per condizioni di fuori range nella visualizzazione della bilancia totale, controllare tutti gli ingressi della bilancia per i valori di peso positivi |
| Impossibile entrare in modalità di configurazione | Interruttore difettoso | Testare l'interruttore |
| La porta seriale non risponde | Errore di configurazione | Assicurarsi che il parametro TRIGGER della porta sia impostato su CMD per l'ingresso di comando |
| Bilancia A/D fuori range | Funzionamento della bilancia Collegamento della cella di carico Cella di carico difettosa | Controllare il corretto funzionamento meccanico della bilancia sorgente Controllare il collegamento della cella di carico e del cavo Controllare il funzionamento del 680 con il simulatore di cella di carico Controllare lo stato delle impostazioni di direzione |
| Guasto della scheda opzionale | Probabile difetto della scheda o dello slot | Scollegare l'alimentazione, rimuovere e reinstallare la scheda nello slot, quindi ricollegare l'alimentazione |

Tabella 10-1. Risoluzione dei problemi di base

10.4 Sostituzione della batteria

La durata della batteria varia in funzione dell'uso. Si raccomanda di sostituire la batteria ogni tre anni, o prima, se rimane spenta per lunghi periodi di tempo al fine di evitare la perdita di dati in caso di mancanza di corrente.

Utilizzare la utility di configurazione Revolution ([Sezione 6.0 a pagina 55](#)) o i comandi EDP ([Sezione 7.0 a pagina 56](#)) per salvare una copia della configurazione del 680 su PC prima di provare a sostituire la batteria. Se si perdono i dati, la configurazione del 680 può essere ripristinata dal PC.



AVVERTENZA: *Rischio di esplosione se si sostituisce la batteria con una di tipo non corretto. Al termine del ciclo di vita delle batterie, smaltirle presso i centri di raccolta rifiuti appropriati, in conformità alle leggi e alle normative locali. Le batterie usa e getta e ricaricabili possono contenere sostanze nocive che non devono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie possono contenere sostanze nocive, tra cui, anche cadmio (Cd), litio (Li), mercurio (Hg) o piombo (Pb). In caso di smaltimento irregolare delle batterie, si applicano le sanzioni amministrative previste dalla legge.*



IMPORTANTE: *Utilizzare una protezione antistatica per la messa a terra e per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro del 680. Le operazioni che richiedono interventi all'interno del 680 devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.*

Per estrarre le batterie è necessario un cacciavite a croce.

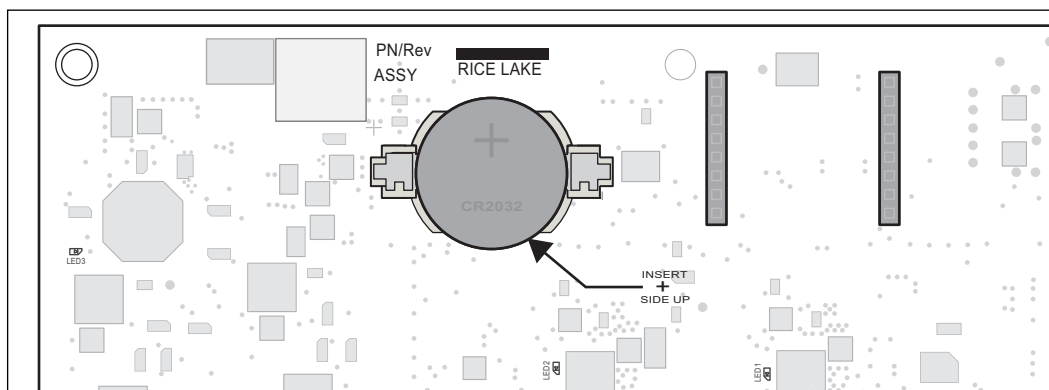


Figura 10-1. Posizionamento del cacciavite non conduttivo

Per sostituire la batteria, adottare la procedura seguente:

1. Scollegare l'alimentazione all'indicatore.
2. Rimuovere la piastra posteriore con il cacciavite Phillips come descritto nella [Sezione 2.4 a pagina 11](#).
3. Individuare la batteria inserita nella scheda CPU. Vedere la [Sezione 2.6 a pagina 18](#).
4. Sfilare la batteria e rimuoverla con la punta delle dita.
5. Inserire la nuova batteria di ricambio direttamente nel supporto con il lato positivo verso l'alto. Vedere la [Sezione 2.10 a pagina 21](#) per dettagli sulla batteria di ricambio.
6. Sostituire la piastra posteriore.
7. Accendere l'indicatore.

10.5 Sostituzione della scheda

! **IMPORTANTE:** Utilizzare una protezione antistatica per la messa a terra e per proteggere i componenti da scariche elettrostatiche (ESD) quando si lavora all'interno dell'involucro del 680. Le operazioni che richiedono interventi all'interno del 680 devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.

Per sostituire il 680, adottare la procedura seguente:

1. Scollegare l'alimentazione all'indicatore.
2. Rimuovere la piastra posteriore come descritto nella [Sezione 2.4 a pagina 11](#).
3. Contrassegnare i collegamenti per reinstallare la scheda.
4. Staccare tutti i collegamenti dalla scheda.
5. Rimuovere le quattro viti angolari che fissano la scheda.
6. Scollegare il nastro di copertura dal connettore J26 sul retro della scheda mentre la si solleva dall'involucro.
7. Utilizzare i connettori J1-J5 della nuova scheda di ricambio per appoggiare la scheda sul bordo inferiore dell'apertura dell'involucro.

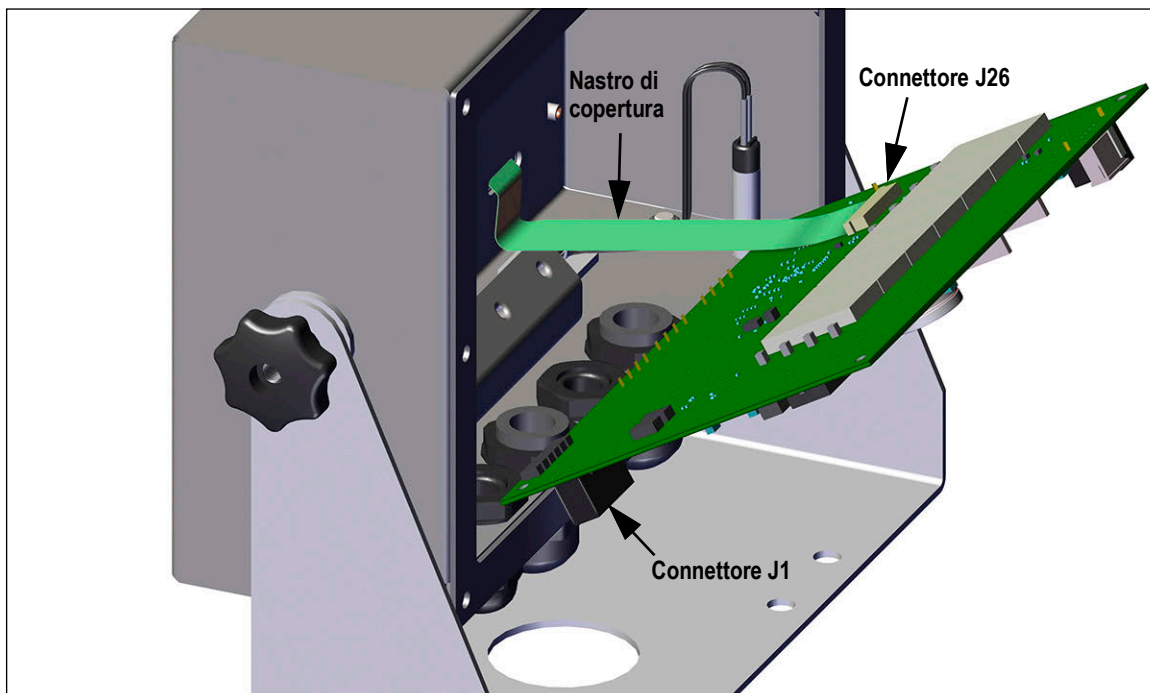


Figura 10-2. Installazione della scheda di ricambio

8. Premere l'estremità del nastro di copertura contro il connettore J26 mentre è ancora chiuso. Aprire il connettore J26 e poi chiuderlo una volta che l'estremità del nastro di copertura si è posizionata all'interno del connettore.
9. Collocare la nuova scheda di ricambio nell'involucro e fissarla con le viti precedentemente rimosse.
10. Ripristinare tutti i collegamenti alla scheda. Vedere la [Sezione 2.6 a pagina 18](#) per dettagli sui connettori della scheda.

! **IMPORTANTE:** Verificare sempre che l'indicatore sia stato riportato in uno stato sicuro con la corretta installazione di tutti i collegamenti e un test completo delle funzioni prima di reinstallare la piastra posteriore e di rimettere l'indicatore in servizio.

11.0 Appendice

11.1 Messaggi di errore

L'indicatore 680 riporta una serie di messaggi di errore. Quando si verifica un errore, il messaggio viene visualizzato sull'indicatore per facilitare la diagnosi del problema. La [Tabella 11-1](#) elenca questi messaggi e il relativo significato.

| Messaggio di errore | Descrizione |
|---------------------------------------|--|
| ----- | Errore di overflow – Valore di peso troppo grande per essere visualizzato |
| nnnnnnnn | Peso lordo > limite di sovraccarico – Il valore lordo supera il limite di sovraccarico; controllare la configurazione o il livello di ingresso del segnale; il sovraccarico può essere causato da un segnale di ingresso > 45 mV o da una tensione di modo comune > 950 mV |
| uuuuuuuu | Peso lordo < limite di sottocarico – Il valore lordo supera il limite di sottocarico |
| bAtEtErY Loū | Scorre sul display ogni 30 secondi quando la batteria è scarica |
| tRrE in nōtōōn nōt RLLōūEd | Scorre sul display quando si tenta di eseguire una tara mentre il peso è in movimento, se la tara in movimento non è consentita |
| nEGRtōE tRrE nōt RLLōūEd | Scorre sul display quando si tenta di eseguire una tara negativa, se la tara negativa non è consentita |
| RtYEd tRrE nōt RLLōūEd | Scorre sul display quando si tenta di eseguire una tara da tastiera, se la tara da tastiera non è consentita |
| tRrE LArGEr tMRn CRPArEtY nōt RLLōūEd | Scorre sul display quando si tenta di eseguire una tara maggiore della portata, se non è consentita |
| tRrE RLErEdY in SYStēn | Scorre sul display quando si tenta di eseguire una tara se una tara è già presente nel sistema, se non è stata configurata la sostituzione o l'eliminazione della tara |
| inōtRl ZErō FRILEd | Scorre sul display quando un tentativo di eseguire uno zero iniziale fallisce, possibile solo all'avvio |
| PLERSE ūRt | Scorre sul display durante la calibrazione |
| RLRrñ | Visualizzato quando si verifica l'azione ALARM di un setpoint configurato |

Tabella 11-1. Messaggi di errore del 680

11.2 Comando ZZ EDP

Il comando ZZ EDP può essere utilizzato per interrogare a distanza il valore attualmente visualizzato sul display a 7 cifre, insieme alle unità di misura e a un numero che rappresenta lo stato attuale degli otto annunciatori a LED. Il numero rappresenta gli annunciatori a LED attualmente accesi ([Tabella 11-2](#)).

Esempio: Se il comando ZZ restituisce: “2500 LB 145”, significa che il peso sul display è di 2500 libbre e che gli annunciatori di peso lordo, stabilizzazione e lb sono accesi. Il numero 145 rappresenta la somma dei valori dell'annunciatore di modalità peso lordo (16), dell'annunciatore di bilancia ferma (128) e dell'annunciatore di lb (1).

| Valore decimale | Annunciatore |
|-----------------|--------------------------|
| 1 | lb/unità primarie |
| 2 | kg/unità secondarie |
| 4 | Tara immessa |
| 8 | Tara immessa da tastiera |
| 16 | Peso lordo |
| 32 | Peso netto |
| 64 | Centro dello zero |
| 128 | Bilancia ferma |

Tabella 11-2. Codici di stato restituiti dopo il comando ZZ

11.3 Formati di uscita (flusso) continua dati

Quando l'attivazione di una porta è impostata su STRIND o STRLFT, i dati vengono continuamente trasmessi dalla relativa porta in una delle quattro opzioni di formato fisso o in un'opzione di formato personalizzato.

Formato di flusso Rice Lake Weighing Systems (rLW5)

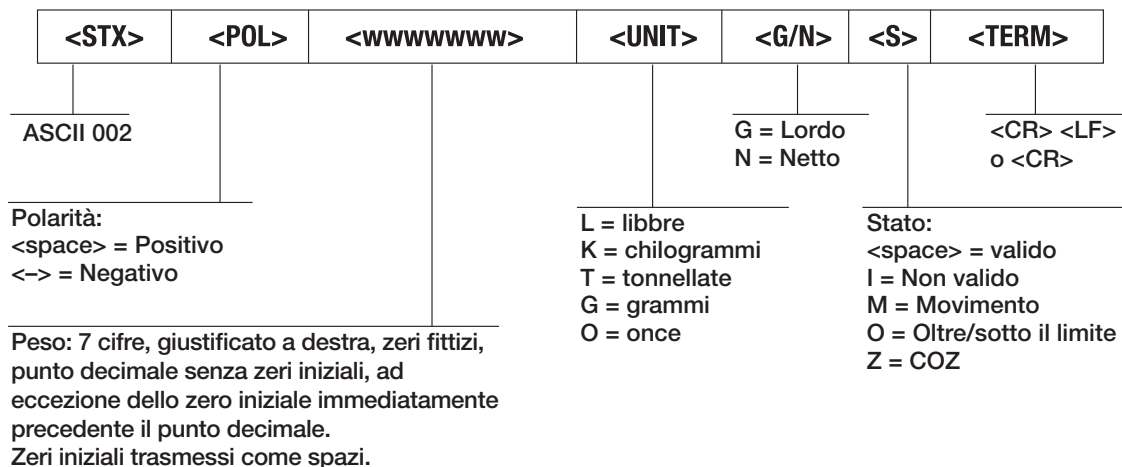


Figura 11-1. Formato di flusso dati Rice Lake Weighing Systems

Formato di flusso Cardinal (CRrdnRL)

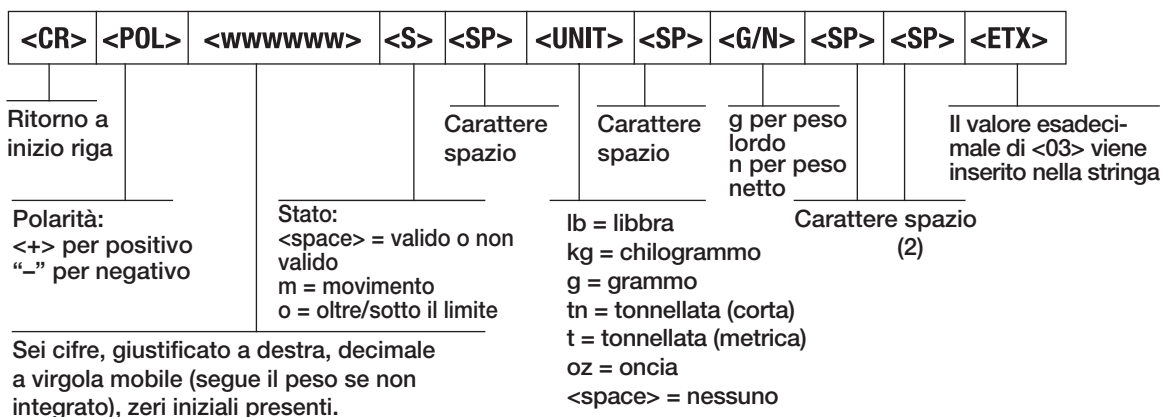


Figura 11-2. Formato di flusso dati Cardinal

Formato di flusso Avery Weigh-Tronix (αβγδϵζ)

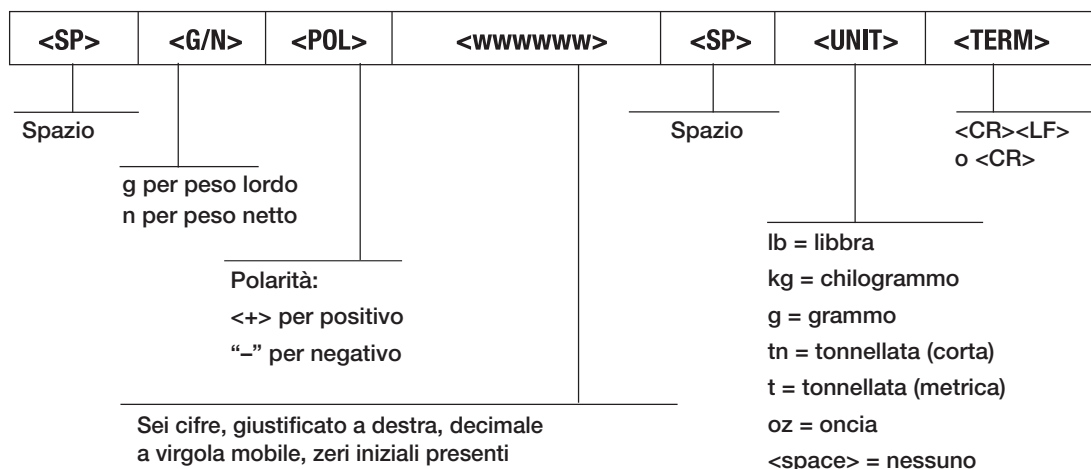


Figura 11-3. Formato di flusso dati Avery Weigh-Tronix

Formato di flusso Mettler Toledo (αβγδϵζ)

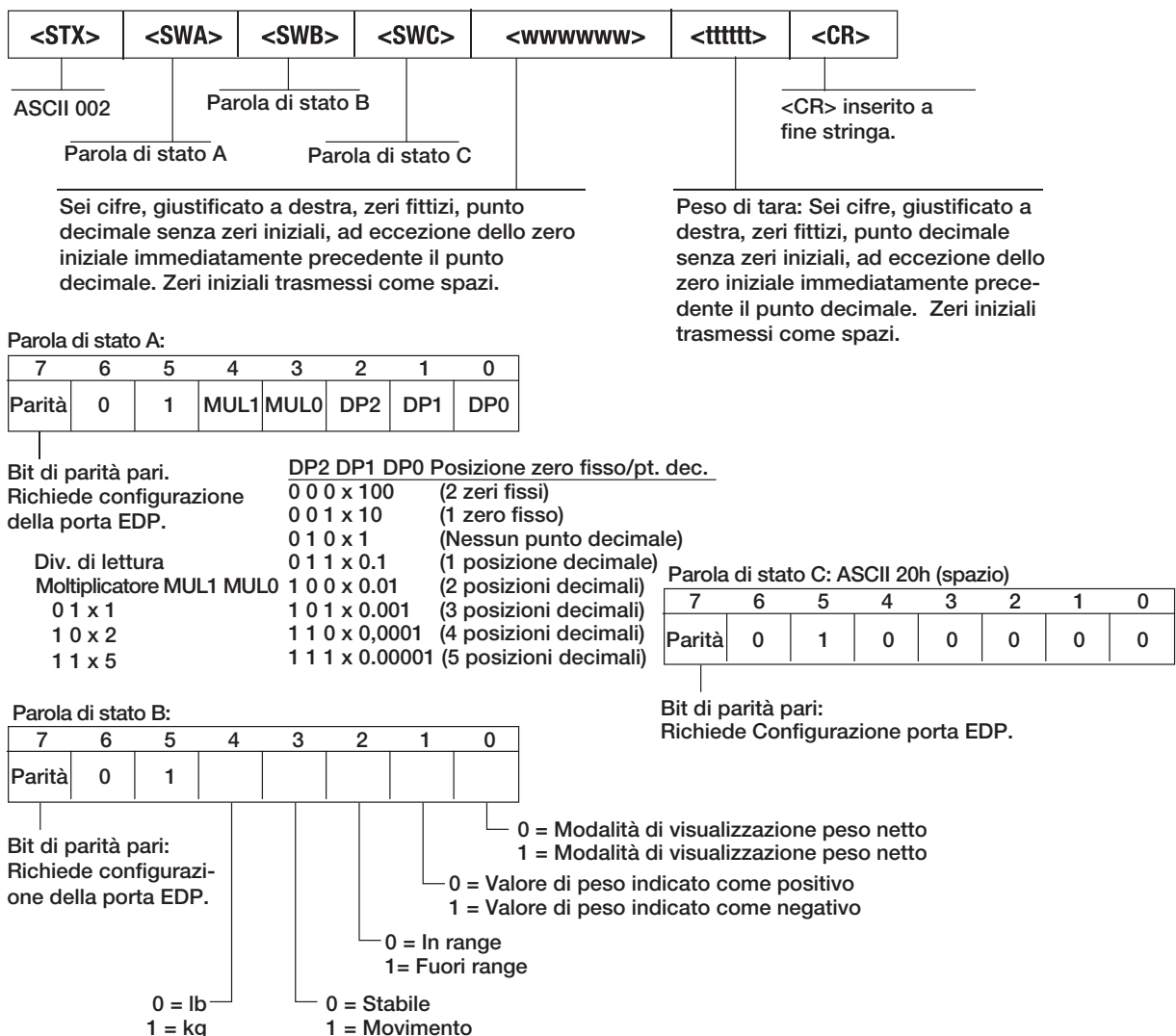


Figura 11-4. Formato di flusso dati Mettler Toledo

Token del formato di flusso personalizzato

| Token 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]> | STRM.PRI#n STRM.SEC#n | Unità – Specifica le unità primarie o secondarie 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"> • STR.MOTION#n M In movimento • STR.RANGE#n O Fuori range • STR.OK#n <space> OK • STR.INVALID#n I Non valido • STR.ZERO#n Z COZ |
| <UID> | UID | Numero ID dell'unità – Specifica il numero identificativo dell'unità con un valore alfanumerico fino a 8 caratteri |
| <###> | -- | Per inviare un carattere ASCII; ### è un numero da 0 a 255; ad es.: <2> invia il carattere ASCII 2, l'inizio del testo (STX) e il token <13> invia un ritorno a inizio riga |
| XXXX | -- | Per inviare caratteri letterali; XXXX rappresenta i caratteri letterali da includere nella stringa escludendo < >; Esempio: SCALE<W7.><U><CR><LF> trasmetterà "SCALE 1234 L" con un peso di 1234 libbre |
| <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 |
| 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 =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 |

Tabella 11-4. Token del formato di flusso personalizzato

| Token formato | Definito da | Descrizione | |
|--------------------------------------|---------------------|--|--|
| B17 | Configurazione | =000 se DECPNT corrente =8888800 =001 se DECPNT corrente =8888880 =010 se DECPNT corrente =8888888 =011 se DECPNT corrente =888888,8 | =100 se DECPNT corrente =88888.88 =101 se DECPNT corrente =8888.888 =110 se DECPNT corrente =888.8888 =111 se DECPNT corrente =88.88888 |
| B18 | Configurazione | =000 se DECPNT primarie =8888800 =001 se DECPNT primarie =8888880 =010 se DECPNT primarie =8888888 =011 se DECPNT primarie =888888,8 | =100 se DECPNT primarie =88888.88 =101 se DECPNT primarie =8888.888 =110 se DECPNT primarie =888.8888 =111 se DECPNT primarie =88.88888 |
| B19 | Configurazione | =000 se DECPNT secondarie =8888800 =001 se DECPNT secondarie =8888880 =010 se DECPNT secondarie =8888888 =011 se DECPNT secondarie =888888,8 | =100 se DECPNT secondarie =88888.88 =101 se DECPNT secondarie =8888.888 =110 se DECPNT secondarie =888.8888 =111 se DECPNT secondarie =88.88888 |
| <wspec [-] [0] digit [.,][digit]> | Peso sulla bilancia | <p>Il peso sulla bilancia sorgente. wspec è definito come segue: wspec 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 o /S possono essere aggiunti prima del delimitatore finale (>) per specificare la lettura del peso in unità primarie (/P) o secondarie (/S) [-] Inserire un segno meno (-) per includere il segno dei valori negativi [0] Inserire uno zero (0) per visualizzare gli zero iniziali digit[.,][digit] 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</p> | |
| <CR> | -- | Ritorno a inizio riga | |
| <LF> | -- | Line feed (Avanzamento riga) | |

Tabella 11-4. Token del formato di flusso personalizzato (Continua)

11.5 Supporto all'audit trail

Il supporto all'audit trail fornisce le informazioni di tracciatura per gli eventi di configurazione e calibrazione. Al fine di evitare un possibile uso improprio, tutte le modifiche di configurazione e calibrazione sono conteggiate come eventi di modifica.

Le informazioni di audit trail possono essere stampate da Revolution o inviando il comando seriale DUMPAUDIT.

Per visualizzare le informazioni di audit trail è possibile utilizzare Revolution. Fra queste informazioni è compreso il numero di versione legalmente pertinente (LR) (versione firmware del codice che fornisce le informazioni di audit trail), un conteggio di calibrazione e un conteggio di configurazione.

Vedere la [Sezione 3.4.10 a pagina 29](#) per le procedure di visualizzazione dei contatori di Audit Trail.

11.6 Fattori di conversione per unità secondarie

Il 680 è in grado di convertire matematicamente un peso in molti tipi diversi di unità e di visualizzarne istantaneamente i risultati premendo il tasto **Units**.

Le unità secondarie possono essere specificate nel menu Format utilizzando il parametro *SECNDR*.



NOTA: I moltiplicatori sono preconfigurati nell'indicatore.

Assicurarsi che la posizione del punto decimale secondario sia impostata in modo appropriato per la portata della bilancia nelle unità secondarie.

11.7 Filtraggio digitale

Il filtraggio digitale viene utilizzato per consentire una lettura stabile della bilancia in ambienti difficili. Il 680 consente di selezionare le opzioni **Filtro digitale a media mobile** (Sezione 11.7.1), **Filtro adattativo** (Sezione 11.7.2 a pagina 85), **Smorzamento** (Sezione 11.7.3 a pagina 85) o **Nessuno** (RAW) per nessun filtro. Vedere la Sezione 4.4.1 a pagina 34 per il layout del menu di configurazione e la posizione del parametro FLTRCHN.

La frequenza di campionamento della bilancia influenza tutti i tipi di filtraggio. La frequenza di campionamento A/D si seleziona tramite il parametro SMPRAT della bilancia. La frequenza di campionamento A/D è il numero di letture di peso che l'indicatore esegue al secondo (SMPRAT). Può essere di 6,25, 7,5, 12,5, 15, 25, 30, 50, 60 o 120 hertz (letture al secondo). Impostare la frequenza di campionamento A/D sul valore minimo richiesto per l'applicazione. Un'impostazione più bassa determina una maggior stabilità.

11.7.1 Filtro digitale a media mobile (AVGONLY)

Il filtro digitale a media mobile utilizza la media matematica a tre stadi. Questi stadi configurabili controllano l'effetto di una singola lettura A/D sul peso visualizzato. Quando si rileva una lettura A/D al di fuori di un intervallo predeterminato, il filtro digitale a media mobile viene escluso e il display passa direttamente al nuovo valore.

Stadi del filtro digitale (DGFLTR1-3)

Ogni stadio del filtro digitale può essere impostato su un valore di 1–256. Il valore assegnato a ogni stadio imposta il numero di letture ricevute dal precedente stadio di filtraggio prima del calcolo della media. L'impostazione degli stadi di filtraggio a 1 di fatto disabilita il filtro mobile.

Una media mobile passa ai seguenti stadi di filtraggio per un effetto di filtraggio globale che è effettivamente una media ponderata del prodotto dei valori assegnati agli stadi di filtraggio ($DGFLTR1 \times DGFLTR2 \times DGFLTR3$) in un intervallo di tempo corrispondente alla somma dei valori ($DGFLTR1 + DGFLTR2 + DGFLTR3$).

Sensibilità (DFSENS) e soglia (DFTHR) del filtro digitale

Il filtro a media mobile può essere utilizzato da solo per eliminare effetti di vibrazioni, ma un forte filtraggio incrementa anche il tempo di assestamento. I parametri *DFSENS* e *DFTHR* possono essere utilizzati per escludere temporaneamente la media di filtraggio e ottimizzare il tempo di assestamento.

- *DFSENS* specifica il numero di letture A/D consecutive della bilancia che non devono rientrare nella soglia del filtro (parametro *DFTHR*) prima che il filtraggio sia sospeso
- *DFTHR* imposta un valore di soglia, in divisioni di lettura. Quando il numero specificato di letture A/D consecutive (*DFSENS*) non rientra in questa soglia, il filtraggio viene sospeso. Impostare *DFTHR* su *NONE* per disattivare l'esclusione del filtro

Procedura per il filtro digitale a media mobile

1. In modalità di configurazione, impostare i parametri degli stadi del filtro mobile (*DGFLTR1-3*) su 1.
2. Impostare *DFTHR* su *NONE*.
3. Tornare alla modalità di pesatura.
4. Rimuovere tutto il peso dalla bilancia, quindi osservare l'indicatore per determinare l'entità dell'effetto delle vibrazioni sulla bilancia.
5. Registrare il peso al di sotto del quale rientrano quasi tutte le letture. Questo valore viene utilizzato per calcolare il valore del parametro *DFTHR* al punto 8.

Esempio – se una bilancia ad alta portata (10000 x 5 lb) produce letture associate alle vibrazioni fino a 50 lb, con picchi fino a 75 lb, registrare 50 come valore di peso soglia.

6. Impostare l'indicatore in modalità di configurazione e i parametri degli stadi di filtraggio (*DGFLTR1-3*) per eliminare l'effetto delle vibrazioni sulla bilancia (lasciare *DFTHR* impostato su *NONE*).
7. Determinare il valore di minimo effetto per i parametri *DGFLTR1-3*.

Se necessario, la sensibilità di interruzione del filtro digitale (*DFSENS*) e la soglia di interruzione del filtro digitale (*DFTHR*) possono essere utilizzate per resettare il filtro digitale a media mobile in modo che la risposta a un cambiamento di frequenza sia più rapida.

- Calcolare il valore del parametro *DFTHRH* convertendo il valore del peso registrato al [punto 5](#) in divisioni di lettura (*Threshold_Weight_Value / Display_Divisions*).

Nell'esempio al [punto 5](#), con un valore di soglia pari a 50, e un valore di divisioni di lettura pari a 5, impostare il parametro *DFTHRH* a 10 divisioni di lettura.

- Impostare il parametro *DFSENS* 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 *DFSENS* a un valore superiore per contrastare i transitori a bassa frequenza.

11.7.2 Filtro adattativo (ADPONLY)

Il filtro adattativo ha due impostazioni, sensibilità (*ADSENS*) e soglia (*ADTHRH*). Mantiene una media mobile delle letture A/D quando la variazione di peso rimane inferiore al valore di soglia definito. Il filtro applica automaticamente un valore inferiore ad ogni lettura A/D successiva, quanto più a lungo la variazione di peso permane inferiore al valore di soglia. L'ammontare del valore attribuito alla lettura A/D più recente è determinato dall'impostazione della sensibilità.

Sensibilità del filtro adattativo (ADSENS)

La sensibilità del filtro adattativo (*ADSENS*) può essere impostata su *HEAVY*, *MEDIUM* o *LIGHT*. Con l'impostazione *HEAVY* si ottiene una maggiore stabilità alle variazioni di peso rispetto all'impostazione *LIGHT*. Inoltre, con l'impostazione *HEAVY* piccole variazioni dei dati di peso (alcune graduazioni) sulla bilancia vengono rilevate più lentamente rispetto all'impostazione *LIGHT*.

Se la differenza tra i tipici valori di peso consecutivi sulla bilancia è solo di poche divisioni di lettura, utilizzare l'impostazione *LIGHT*. Su una pesa per autocarri in cui le variazioni dei valori di peso consecutivi sono di 100 divisioni di lettura, l'impostazione *HEAVY* è più appropriata.

Soglia del filtro adattativo (ADTHRH)

Impostare la soglia del filtro adattativo (*ADTHRH*) per il grado di instabilità osservato nel sistema. Questo parametro può essere impostato in un intervallo di 0–2000 e viene inserito come valore di peso. Quando viene acquisito un nuovo valore di peso campionato, il filtro 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 *ADTHRH* il filtro adattativo viene resettato con il nuovo valore di peso.

Se la differenza fra il nuovo valore e il precedente valore di uscita è minore del parametro *ADTHRH* viene calcolata una media fra i due valori utilizzando una media ponderata. La media ponderata si basa sulla quantità di tempo in cui il sistema è rimasto stabile e sulla sensibilità *ADSENS* selezionata.

Con la soglia del filtro adattativo impostata a zero, determinare il grado di instabilità presente. Inserire questo grado di instabilità di peso per impostare la soglia del filtro adattativo. Il filtro adattativo è impostato su *OFF*, il parametro *ADTHRH* è impostato a zero.

11.7.3 Filtro di smorzamento (DMPONLY)

Il filtro di smorzamento è un semplice filtro che regola il tempo di elaborazione di una variazione di peso da parte della bilancia. Il parametro *DAMPVAL* è un intervallo di tempo specificato in decimi di secondo (10 = 1 secondo). Questo valore di smorzamento è utilizzato per stabilire la quantità di tempo necessaria alla bilancia per raggiungere il peso finale. Con *DAMPVAL* impostato a dieci, il passaggio da 0 lb a 500 lb sulla bilancia richiede un secondo. Più il peso si avvicina alla quantità finale, più lentamente il peso cambia sul display.

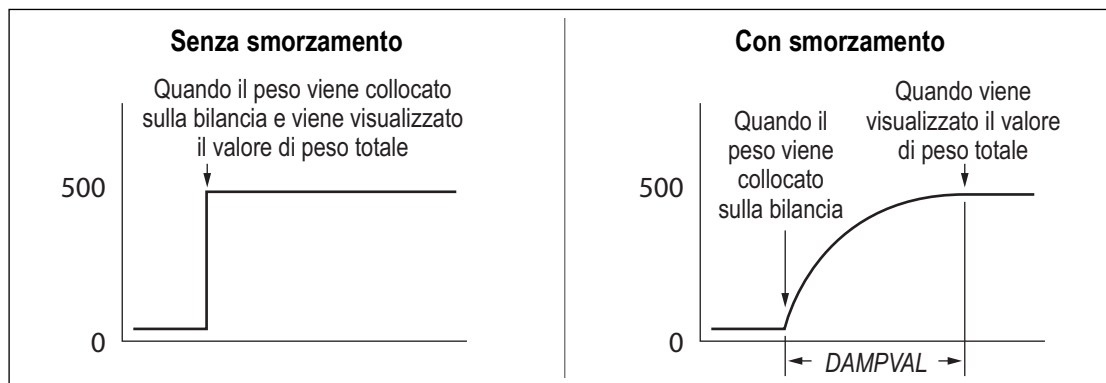


Figura 11-5. Progressione del peso di 500 lb visualizzato

11.8 Funzioni della modalità di omologazione

| Parametro di omologazione | Peso sulla bilancia | Tara nel sistema | Tasto Tara del pannello frontale | Tasto Zero del pannello frontale |
|---------------------------|---------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| NTEP | Zero | No | "0000000" | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Zero |
| | Negativo | No | Nessuna azione | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Zero |
| | Positivo | No | Tara | Zero |
| | | Sì | Tara | Zero |
| Canada | Zero | No | "0000000" | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Cancella tara |
| | Negativo | No | Nessuna azione | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Cancella tara |
| | Positivo | No | Tara | Zero |
| | | Sì | Nessuna azione | Cancella tara |
| OIML | Zero | No | "0000000" | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Zero e Cancella tara |
| | Negativo | No | Nessuna azione | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Zero e Cancella tara |
| | Positivo | No | "0000000" | Zero |
| | | Sì | Tara | Zero e Cancella tara |
| Nessuno | Zero | No | "0000000" | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Cancella tara |
| | Negativo | No | Nessuna azione | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Cancella tara |
| | Positivo | No | Tara | Zero |
| | | Sì | Cancella tara | Cancella tara |

Tabella 11-5. Funzioni dei tasti Tara e Zero per le impostazioni del parametro REGULA

11.9 Tabella dei caratteri ASCII

Utilizzare i valori decimali per i caratteri ASCII elencati nella [Tabella 11-6](#) quando si specificano le stringhe di formato di stampa nel menu PFORMT del 680 ([Sezione 4.4.6 a pagina 45](#)). L'effettivo carattere stampato dipende dalla mappatura dei caratteri utilizzata dal dispositivo di uscita.

Il 680 può inviare o ricevere valori di caratteri ASCII (decimali 0-255), ma la visualizzazione dell'indicatore è limitata a numeri, maiuscole, lettere non accentate e pochi caratteri speciali. Vedere la [Sezione 11.10 a pagina 88](#) per informazioni sul display a LED del 680.

| Comando | ASCII | Dec | Hex | ASCII | Dec | Hex | ASCII | Dec | Hex | ASCII | Dec | Hex |
|---------|-------|-----|-----|--------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
| Ctrl-@ | NUL | 00 | 00 | spazio | 32 | 20 | @ | 64 | 40 | ` | 96 | 60 |
| Ctrl-A | SOH | 01 | 01 | ! | 33 | 21 | A | 65 | 41 | a | 97 | 61 |
| Ctrl-B | STX | 02 | 02 | " | 34 | 22 | B | 66 | 42 | b | 98 | 62 |
| Ctrl-C | ETX | 03 | 03 | # | 35 | 23 | C | 67 | 43 | c | 99 | 63 |
| Ctrl-D | EOT | 04 | 04 | \$ | 36 | 24 | D | 68 | 44 | d | 100 | 64 |
| Ctrl-E | ENQ | 05 | 05 | % | 37 | 25 | E | 69 | 45 | e | 101 | 65 |
| Ctrl-F | ACK | 06 | 06 | & | 38 | 26 | F | 70 | 46 | f | 102 | 66 |
| Ctrl-G | BEL | 07 | 07 | ' | 39 | 27 | G | 71 | 47 | g | 103 | 67 |
| Ctrl-H | BS | 08 | 08 | (| 40 | 28 | H | 72 | 48 | h | 104 | 68 |
| Ctrl-I | HT | 09 | 09 |) | 41 | 29 | I | 73 | 49 | i | 105 | 69 |
| Ctrl-J | LF | 10 | 0 A | * | 42 | 2 A | J | 74 | 4 A | j | 106 | 6 A |
| Ctrl-K | VT | 11 | 0B | + | 43 | 2B | K | 75 | 4B | k | 107 | 6B |
| Ctrl-L | FF | 12 | 0C | , | 44 | 2C | L | 76 | 4C | l | 108 | 6C |
| Ctrl-M | CR | 13 | 0D | - | 45 | 2D | M | 77 | 4D | m | 109 | 6D |
| Ctrl-N | SO | 14 | 0E | . | 46 | 2E | N | 78 | 4E | n | 110 | 6E |
| Ctrl-O | SI | 15 | 0F | / | 47 | 2F | O | 79 | 4F | o | 111 | 6F |
| Ctrl-P | DLE | 16 | 10 | 0 | 48 | 30 | P | 80 | 50 | p | 112 | 70 |
| Ctrl-Q | DC1 | 17 | 11 | 1 | 49 | 31 | Q | 81 | 51 | q | 113 | 71 |
| Ctrl-R | DC2 | 18 | 12 | 2 | 50 | 32 | R | 82 | 52 | r | 114 | 72 |
| Ctrl-S | DC3 | 19 | 13 | 3 | 51 | 33 | S | 83 | 53 | s | 115 | 73 |
| Ctrl-T | DC4 | 20 | 14 | 4 | 52 | 34 | T | 84 | 54 | t | 116 | 74 |
| Ctrl-U | NAK | 21 | 15 | 5 | 53 | 35 | U | 85 | 55 | u | 117 | 75 |
| Ctrl-V | SYN | 22 | 16 | 6 | 54 | 36 | V | 86 | 56 | v | 118 | 76 |
| Ctrl-W | ETB | 23 | 17 | 7 | 55 | 37 | W | 87 | 57 | w | 119 | 77 |
| Ctrl-X | CAN | 24 | 18 | 8 | 56 | 38 | X | 88 | 58 | x | 120 | 78 |
| Ctrl-Y | EM | 25 | 19 | 9 | 57 | 39 | Y | 89 | 59 | y | 121 | 79 |
| Ctrl-Z | SUB | 26 | 1 A | : | 58 | 3 A | Z | 90 | 5 A | z | 122 | 7 A |
| Ctrl-[| ESC | 27 | 1B | ; | 59 | 3B | [| 91 | 5B | { | 123 | 7B |
| Ctrl-\ | FS | 28 | 1C | < | 60 | 3C | \ | 92 | 5C | | 124 | 7C |
| Ctrl-] | GS | 29 | 1D | = | 61 | 3D |] | 93 | 5D | } | 125 | 7D |
| Ctrl-^ | RS | 30 | 1E | > | 62 | 3E | ^ | 94 | 5E | ~ | 126 | 7E |
| Ctrl-_ | USA | 31 | 1F | ? | 63 | 3F | _ | 95 | 5F | DEL | 127 | 7F |

Tabella 11-6. Tabella dei caratteri ASCII

11.10 Caratteri del display del pannello frontale

Fare riferimento alla [Figura 11-6](#) per la serie di caratteri LED a 7 segmenti utilizzati nel display del pannello frontale del 680 per i caratteri alfanumerici.

| | | | | | | | |
|---|----|----|---|----|---|----|---|
| ! | 8 | 7 | 8 | Ff | 8 | Ss | 8 |
| " | 8 | 8 | 8 | Gg | 8 | Tt | 8 |
| + | 8 | 9 | 8 | Hh | 8 | Uu | 8 |
| - | 8 | : | 8 | li | 8 | Vv | 8 |
| . | 8. | ; | 8 | Jj | 8 | Ww | 8 |
| / | 8 | < | 8 | Kk | 8 | Xx | 8 |
| 0 | 8 | = | 8 | Ll | 8 | Yy | 8 |
| 1 | 8 | > | 8 | Mm | 8 | Zz | 8 |
| 2 | 8 | Aa | 8 | Nn | 8 | [| 8 |
| 3 | 8 | Bb | 8 | Oo | 8 | \ | 8 |
| 4 | 8 | Cc | 8 | Pp | 8 |] | 8 |
| 5 | 8 | Dd | 8 | Qq | 8 | _ | 8 |
| 6 | 8 | Ee | 8 | Rr | 8 | | |

Figura 11-6. Caratteri del display del 680


12.0 Conformità

CE

EU DECLARATION OF CONFORMITY

*EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE*

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America



Type/Tip/Type/ Tipo

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).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.

Francais 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.

Italiano Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti a cui si riferisce la presente dichiarazione sono conformi alle seguenti norme o ad altri documenti normativi.

| EU Directive | Certificates | Standards Used / Notified Body Involvement |
|--------------|--------------|--|
| | | |

Signature: _____

Name: _____

Title: _____

Place: _____

Date: _____



UK DECLARATION OF CONFORMITY

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America



Type: 680, 680HE and 682 indicator 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 | - | 680: IEC 61010-1:2010+A1:2016 682, 680HE: EN 62368-1:2014 + A11:2017 |
| 2016/1091 EMC | - | EN 61326-1:2013, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN55011:2009/A1:2010 |
| 2017/1206 Radio | - | EN 301 489-17 V3.2.4, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1 |
| 2012/3032 RoHS | - | EN 50581:2012 |

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Name: Brandi Harder

Date: March 30, 2022

Title: Quality manager

13.0 Specifiche

Alimentazione

Tensione linea AC: 120–240 VAC, 50–60 Hz
Tensione linea DC: 9–36 VDC, LPS (Classe 2) / PS2 alimentato

Assorbimento

~2 W (AC) con una cella di carico da 350 Ω, 15 W max

Tensione di eccitazione

Celle di carico da 10 VDC bipolari (± 5 VDC), 8 x 350 Ω o 16 x 700 Ω

Uscita analogica (opzionale)

Risoluzione: 16 bit, monotonicità sopra la temperatura
Linearità: $\pm 0,03\%$ dell'ingresso a fondo scala
Uscita di tensione: 0–10 VDC
Resistenza del carico di tensione: 1 KΩ minimo
Uscita di corrente: 0–20 mA o 4–20 mA (20% di offset)
Resistenza dell'anello di corrente: 1 KΩ massimo

Range di ingresso del segnale analogico

Da -5 mV a +70 mV

Sensibilità del segnale analogico

Raccomandata: 1 μ V/graduazione

Frequenza di campionamento convertitore A/D

6,25-120 Hz, software selezionabile

Risoluzione

Interna: 8.000.000 conteggi
Display: 1000000

Linearità del sistema / PI Rating

Entro 0,01% a fondo scala

I/O digitali

Quattro I/O configurabili (logica a 5 V)

Porte per comunicazione

Due RS-232 (tre fili)
RS-485/422 (due o quattro fili)
Micro-USB (dispositivo)
Ethernet (10/100)

Annunciatori di stato

Otto annunciatori a LED

Display

Sette cifre alte 20 mm (0.8") a sette segmenti

Tasti / Pulsanti

Pannello a membrana piatta, feedback tattile (18 pulsanti più alimentazione)

Campo di temperatura

Legale: -10-40°C (14–104°F)
Industriale: -10-50°C (14–122°F)

Valori ambientali

Ambiente previsto: grado di inquinamento 3
Ambiente umido: qualificato per ambienti con getti d'acqua ad alta pressione
Uso raccomandato: interno

Classe di protezione / Materiale

Valori nominali: IP69K
IP66 (con opzione RJ45)
Materiale: Acciaio inox AISI 304

Dimensioni (L x H x P)

Indicatore e supporto 29,41 x 21,77 x 10,29 cm
(11.58 x 8.57 x 4.05 in)
Indicatore e supporto con opzione RJ45 29,41 x 21,77 x 10,29 cm
(11.58 x 8.57 x 4.74 in)

Peso

2,84 kg (6.25 lb)

Garanzia

garanzia limitata di due anni

Immunità EMC

10 V/m

Certificazioni e Approvazioni



NTEP

Numero CoC: 19-021
Classe accuratezza: III / IIIL; n_{max} : 10000



Measurement Canada

N. certificazione AM-6121C
Classe accuratezza: III / IIILD; n_{max} : 10000



UL

Numero file: E505539



OIML

Numero file: R76/2006-A-NL1-19.56
Classe accuratezza: III / IIIL; n_{max} : 10000





© Rice Lake Weighing Systems Content subject to change without notice.

230 W. Coleman St. ▪ Rice Lake, WI 54868 ▪ USA USA: 800-472-6703 ▪ International +1-715-234-9171

www.ricelake.com

dicembre 18, 2024

PN 205617 it-IT Rev P