

Rosemount™ 1066

Trasmettitore a canale singolo



Informazioni sulla sicurezza

Per informazioni su caratteristiche tecniche, programmazione, calibrazione e comunicazioni HART®, consultare il [Manuale di riferimento del trasmettitore 1066 Rosemount](#) sul sito [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

Emerson progetta, produce e collauda i propri prodotti per soddisfare numerose norme nazionali e internazionali. Poiché questi strumenti sono prodotti tecnici sofisticati, è necessario installarli, utilizzarli e mantenerli correttamente per assicurare il continuo funzionamento entro le normali specifiche. È necessario attenersi alle seguenti istruzioni e integrarle nel proprio programma di sicurezza durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione dei prodotti Rosemount di Emerson.

⚠ AVVERTIMENTO

L'inosservanza delle istruzioni corrette può causare una o più tra le seguenti situazioni: decesso, lesioni personali, danni materiali, danni a questo strumento e invalidazione della garanzia. L'uso di parti e procedure non autorizzate può incidere negativamente sulle prestazioni del prodotto, mettere a rischio il funzionamento sicuro del processo e causare incendi, rischi elettrici o funzionamento improprio.

Leggere tutte le istruzioni prima di installare, utilizzare e riparare il prodotto.

Se la Guida rapida è errata, chiamare il numero 1-800-854-8257 o il numero 949-757-8500 per richiedere quella corretta. Conservare questa Guida rapida per future consultazioni.

Se non si comprende una qualsiasi delle istruzioni, rivolgersi al proprio rappresentante Emerson per chiarimenti.

Seguire tutte le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni riportate sul prodotto e fornite con esso.

Informare ed istruire il personale in merito alle corrette modalità di installazione, utilizzo e manutenzione del prodotto.

Installare l'apparecchiatura come specificato nelle istruzioni di installazione della Guida rapida pertinente e in base alle normative locali e nazionali applicabili. Collegare tutti i prodotti alle fonti di alimentazione e di pressione corrette.

In caso di sostituzione di componenti, assicurarsi che il personale qualificato utilizzi parti di ricambio specificate da Emerson.

Assicurarsi che tutti gli sportelli dell'apparecchiatura siano chiusi e che i coperchi protettivi siano in posizione, eccetto quando viene eseguita la manutenzione dal personale qualificato, per evitare scosse elettriche e lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di scosse elettriche

Non aprire mentre il circuito è sotto tensione.

Pulire solo con un panno umido.

AVVISO

Se viene utilizzato un comunicatore universale HART® 475 con questi trasmettitori, il software caricato nel 475 può richiedere modifiche. Se sono necessarie modifiche, rivolgersi all'Emerson Service Group locale o al Centro di Assistenza Nazionale al numero +1-800-654-7768.

⚠️ AVVERTIMENTO

Pericolo di ignizione elettrostatica

Condizioni speciali per l'uso sicuro (se installato in aree pericolose)

La custodia in plastica, ad eccezione del pannello anteriore, deve essere pulita solo con un panno umido. La resistenza superficiale dei materiali della custodia non metallica è superiore a 1 GΩ. Prestare la massima cautela per evitare l'accumulo di carica elettrostatica. Non strofinare o pulire il trasmettitore con solventi o con un panno asciutto.

La guarnizione per il montaggio su pannello non è stata testata per il grado di protezione IP66 o Classe II e III. Per il grado di protezione IP66 e Classe II, III, fare riferimento a solo custodia.

Condizioni speciali per l'uso del Rosemount 1066 C FF/FII5 e 1066 T FF/FII5. Per l'uso con sensori di conducibilità a contatto con semplice apparato 140, 141, 142, 150, 400, 401, 402, 402VP, 403, 403VP, 404 e 410VP Rosemount e sensori toroidali 222, 225, 226 e 228 Rosemount.

⚠️ AVVERTIMENTO

Accesso fisico

Il personale non autorizzato potrebbe causare significativi danni e/o una configurazione non corretta dell'apparecchiatura degli utenti finali. Ciò potrebbe avvenire sia intenzionalmente sia accidentalmente. È necessario prevenire tali situazioni.

La sicurezza fisica è una parte importante di qualsiasi programma di sicurezza ed è fondamentale per proteggere il sistema in uso. Limitare l'accesso fisico da parte di personale non autorizzato per proteggere gli asset degli utenti finali. Le limitazioni devono essere applicate per tutti i sistemi utilizzati nella struttura.

Sommario

Installazione.....	5
Cablaggio.....	17
Navigazione nel display.....	29
Avvio del trasmettitore.....	35
Certificazioni di prodotto.....	37
Dichiarazione di conformità.....	42
Tabella RoHS Cina.....	46

1 Installazione

1.1 Disimballaggio e ispezione

Procedura

Ispezionare il contenitore di spedizione.

- In caso di danni, contattare immediatamente lo spedizioniere per ulteriori istruzioni.
- Se non vi sono danni evidenti, disimballare il contenitore. Assicurarsi che tutti gli articoli riportati nella distinta di spedizione siano presenti. In caso di articoli mancanti, informare immediatamente Emerson.

1.2 Montaggio

AVVISO

Le dimensioni nei seguenti disegni mostrano pollici sopra e millimetri sotto.

Figura 1-1: Montaggio su pannello, vista anteriore

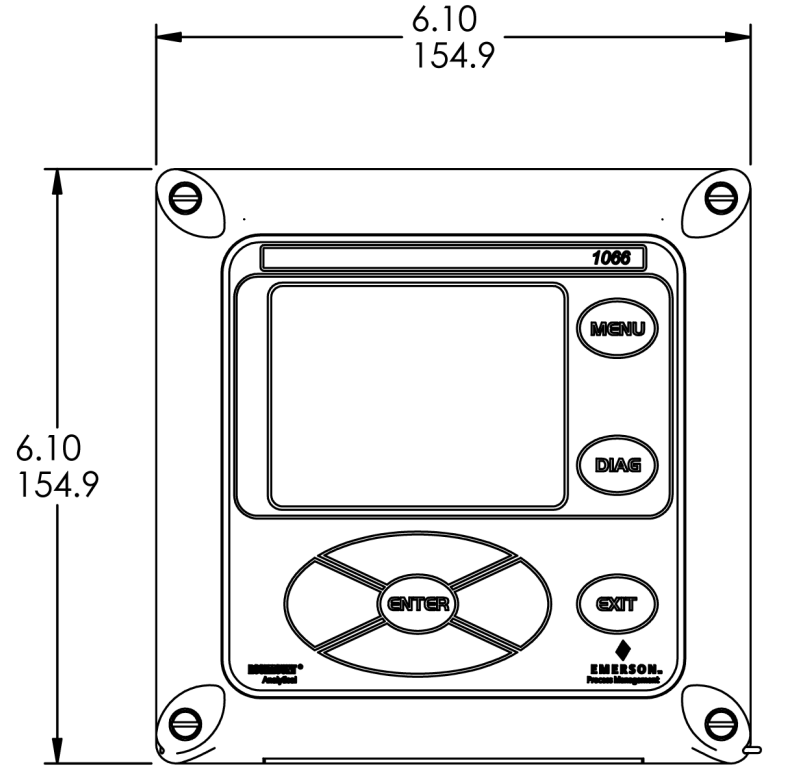
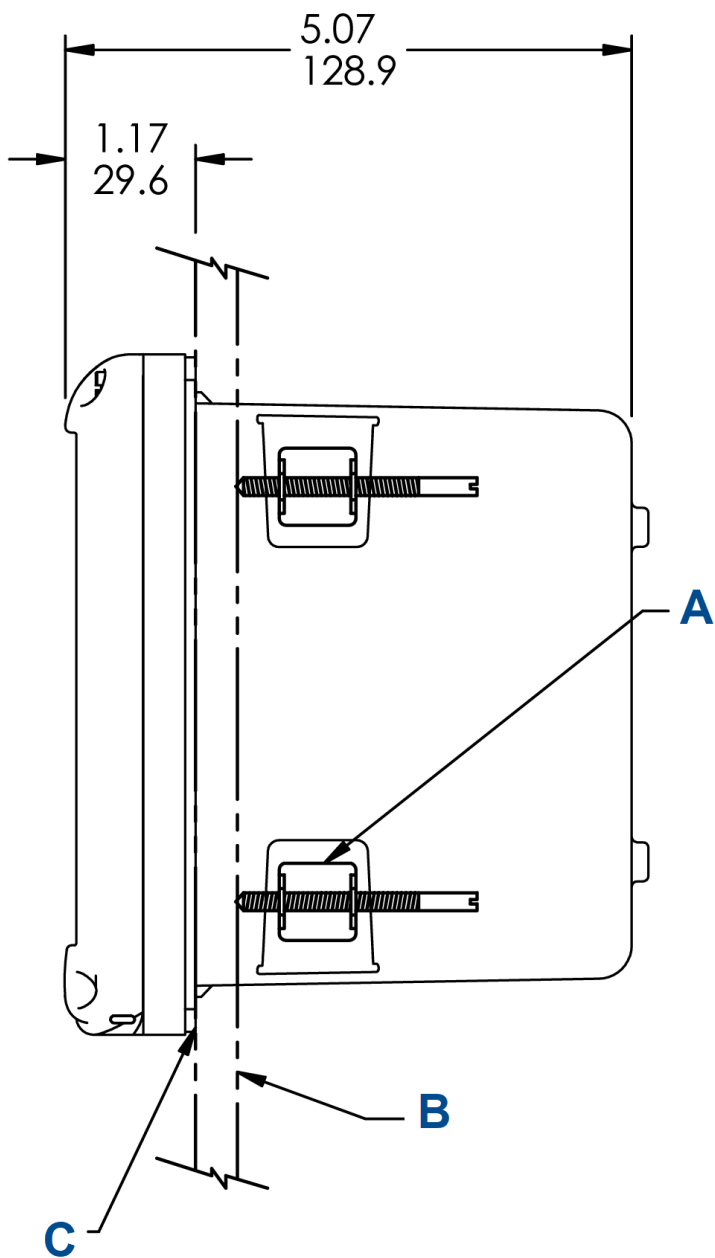


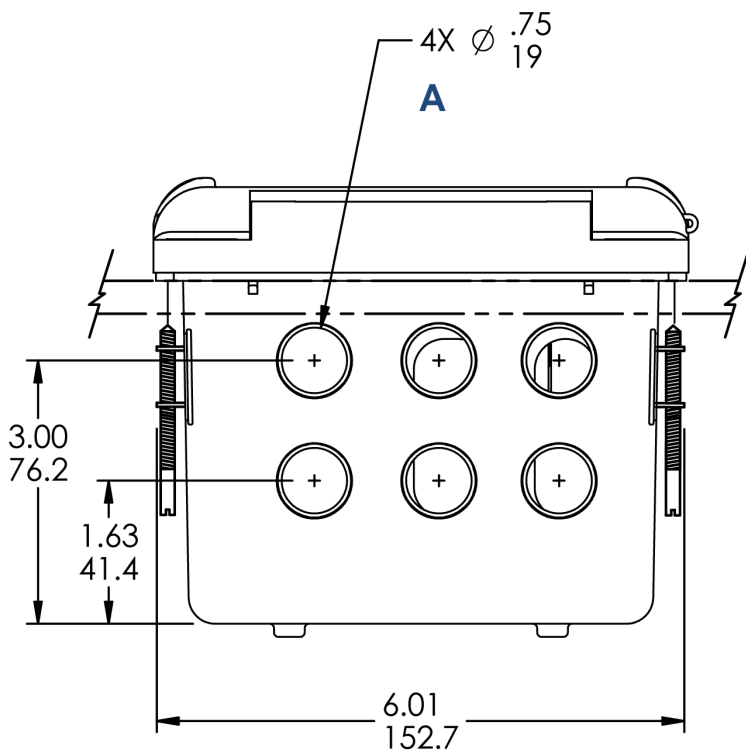
Figura 1-2: Montaggio su pannello, vista laterale

A. Quattro staffe di montaggio e viti fornite con lo strumento

B. Pannello fornito da altri. Spessore massimo: 0,375 in. (9,52 mm)

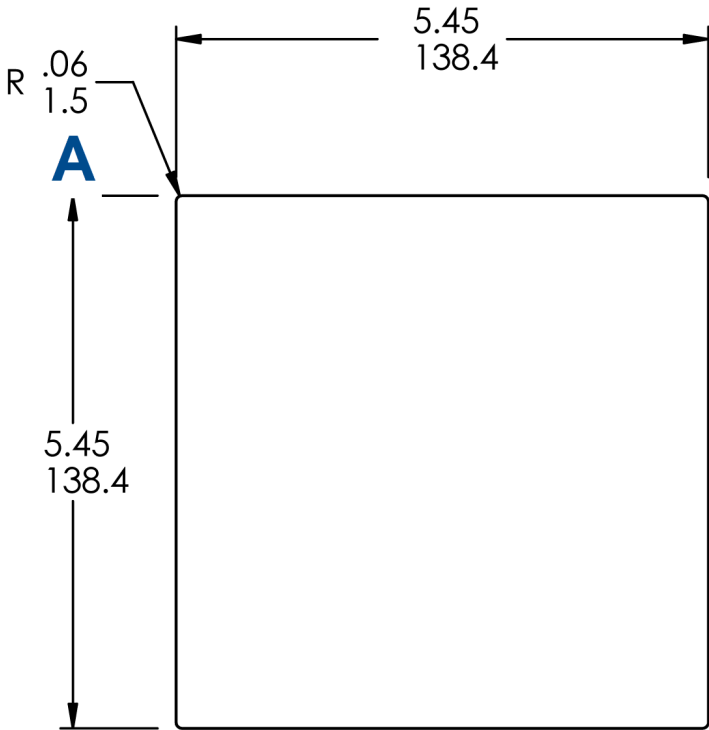
C. Guarnizione per montaggio su pannello

Figura 1-3: Montaggio su pannello, vista dal basso

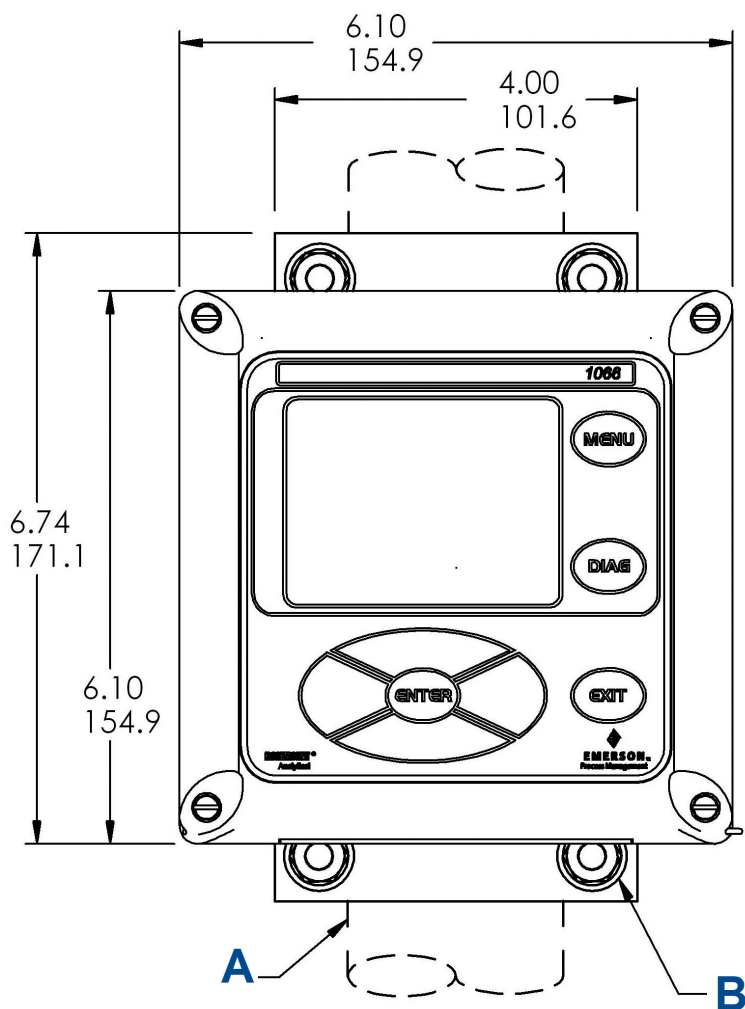


A. Aperture del conduit

Figura 1-4: Sfinestratura del pannello



A. Massimo

Figura 1-5: Montaggio a parete, vista anteriore

- A. Palina da 2 in. (50,8 mm) fornita dal cliente
B. Quattro viti del coperchio

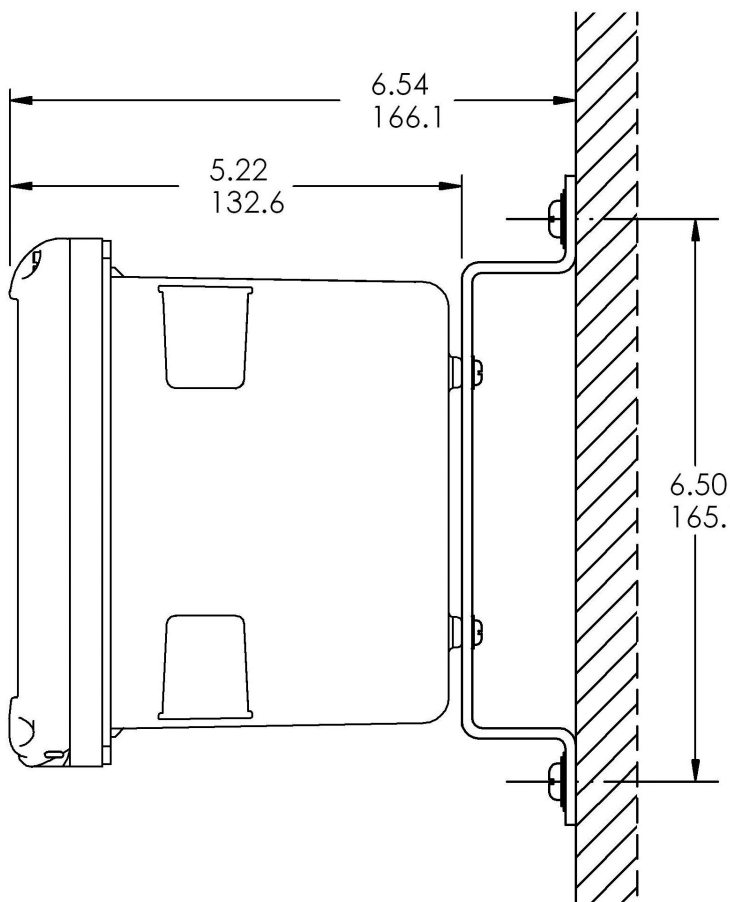
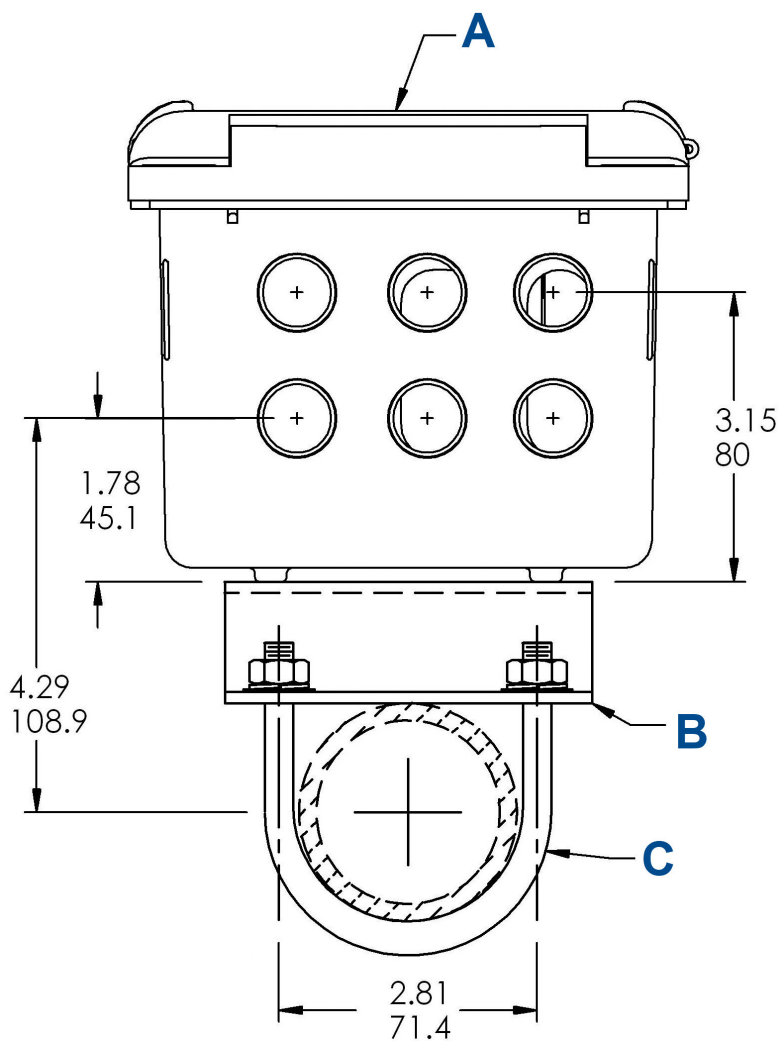
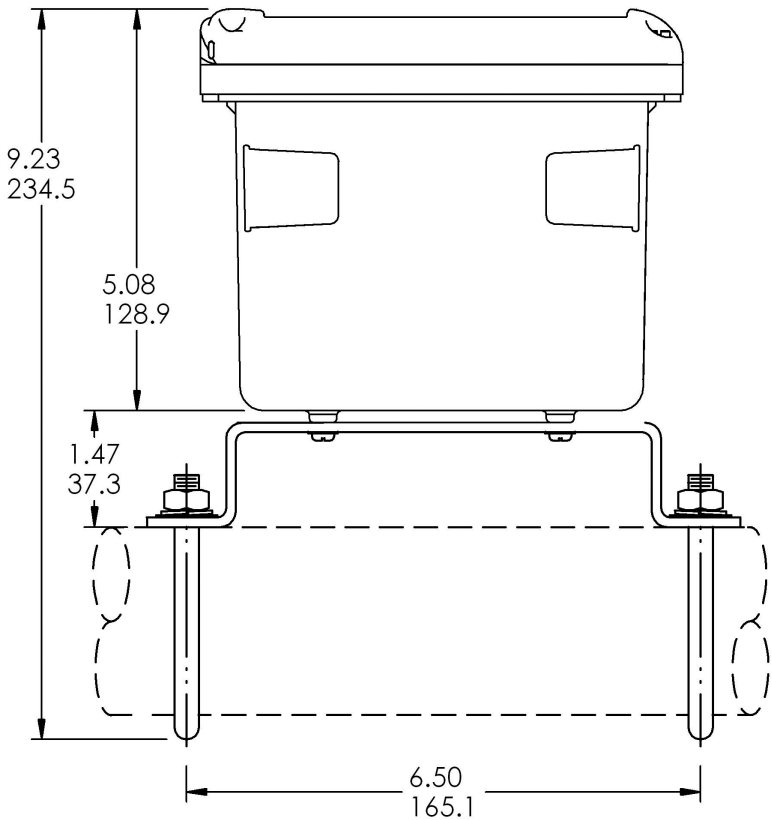
Figura 1-6: Montaggio a parete, vista laterale

Figura 1-7: Montaggio su palina, vista dal basso

- A. Pannello anteriore
- B. Staffa per montaggio su palina da 2 in. (50,8 mm)
- C. Due serie di tiranti a U per palina da 2 in. (50,8 mm) nel kit n. pezzo 23820-00

Figura 1-8: Montaggio su palina, vista laterale

1.3 Informazioni generali sull'installazione

1. Installare il trasmettitore con un parasole o al riparo dalla luce solare diretta e da aree con temperature estreme.
2. Installare il sistema in un'area in cui vibrazioni e interferenze elettromagnetiche e a radiofrequenza siano minimizzate o assenti.
3. Tenere il trasmettitore e il cablaggio del sensore ad almeno 0,30 m dai conduttori ad alta tensione. Assicurarsi che sia possibile accedere facilmente al trasmettitore e al sistema di condizionamento campioni.

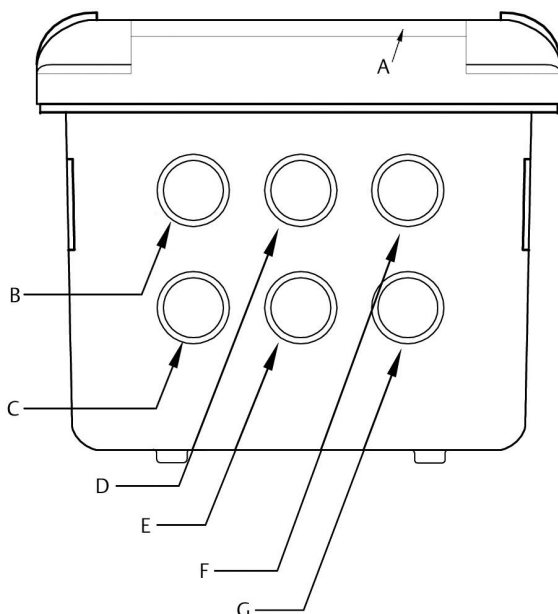
4. Il trasmettitore è adatto per montaggio a pannello, su palina o su superficie.
5. La custodia del trasmettitore è dotata di sei aperture conduit da ½ in. (12,7 mm). Utilizzare aperture conduit separate per il cavo di alimentazione/uscita, il cavo del sensore e l'altro cavo del sensore secondo necessità (ingresso pH per cloro libero con correzione continua del pH).
6. Usare pressacavi a tenuta stagna per impedire l'ingresso di umidità nel trasmettitore. Se si utilizza un conduit, tappare e sigillare le connessioni sulla custodia del trasmettitore per evitare che l'umidità penetri all'interno dello strumento.
7. Installare i raccordi e i tappi dei pressacavi come necessario per sigillare correttamente il trasmettitore su tutte e sei le aperture della custodia. Il coperchio della porta USB deve essere completamente installato sul coperchio anteriore per garantire la corretta tenuta del trasmettitore.

1.4 Preparazione delle aperture conduit

In tutte le configurazioni del trasmettitore sono disponibili sei aperture conduit.

Nota

Emerson chiude quattro delle aperture con dei tappi al momento della spedizione.

Figura 1-9: Aperture del conduit

- A. Pannello anteriore/tastierino
- B. Conduttori di alimentazione
- C. Conduttori del relè di allarme
- D. Cavo del sensore 1
- E. Conduttori 4-20 mA/HART®/Profibus®
- F. Cavo del sensore 2
- G. Apertura non utilizzata

AVVISO

Usare sempre i pressacavi e i tappi appropriati per le installazioni di fili e cavi.

Le aperture conduit accettano raccordi per conduit da 13 mm o pressacavi PG13,5. Per mantenere la custodia a tenuta stagna, chiudere le aperture non utilizzate con tappi del conduit di tipo 4X o IP66.

Per mantenere il grado di protezione per l'uso all'esterno, sigillare i fori del conduit non utilizzati con tappi del conduit adatti.

AVVISO

Utilizzare raccordi e mozzi a tenuta stagna che siano conformi ai requisiti. Collegare il mozzo del conduit al conduit prima di collegare il raccordo al trasmettitore.

Importante

L'installazione elettrica deve essere conforme al National Electrical Code (ANSI/NFPA-70) e/o a qualsiasi altro codice nazionale o locale applicabile.

2 Cablaggio

2.1 Informazioni generali sul cablaggio

Tutte le connessioni di cablaggio si trovano sulla scheda del circuito principale. Il pannello anteriore è incernierato nella parte inferiore. Il pannello si apre verso il basso per un facile accesso alle posizioni di cablaggio.

2.2 di comunicazione digitale

Le comunicazioni HART® e FOUNDATION™ fieldbus sono disponibili come opzioni di ordinazione per il Rosemount 1066. Le unità HART supportano le comunicazioni digitali Bell 202 sull'uscita di corrente analogica 4-20 mA 1.

2.3 Alimentatore HART® - cablaggio del circuito di corrente

Fare riferimento a [Figura 2-1](#).

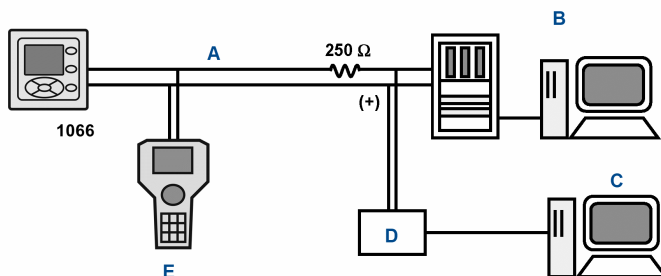
Far passare il cablaggio di alimentazione/segnale attraverso l'apertura più vicina a TB-2.

Per una protezione ottimale da EMI/RFI:

1. Utilizzare un cavo di alimentazione/segnale schermato e mettere a terra lo schermo sull'alimentatore.
2. Utilizzare un pressacavo metallico e assicurarsi che lo schermo faccia un buon contatto elettrico con il pressacavo.
3. Utilizzare la piastra di supporto in metallo per fissare il pressacavo alla custodia del trasmettitore. Il cavo di alimentazione/segnale può anche essere racchiuso in un conduit metallico messo a terra.

Nota

Non far passare il cablaggio di alimentazione/segnale nello stesso conduit o canalina portacavi con le linee di alimentazione del circuito. Mantenere il cablaggio di alimentazione/segnale a una distanza minima 6 ft (2 m) da apparecchiature elettriche pesanti.

Figura 2-1: Diagramma a blocchi del sistema del Rosemount 1066

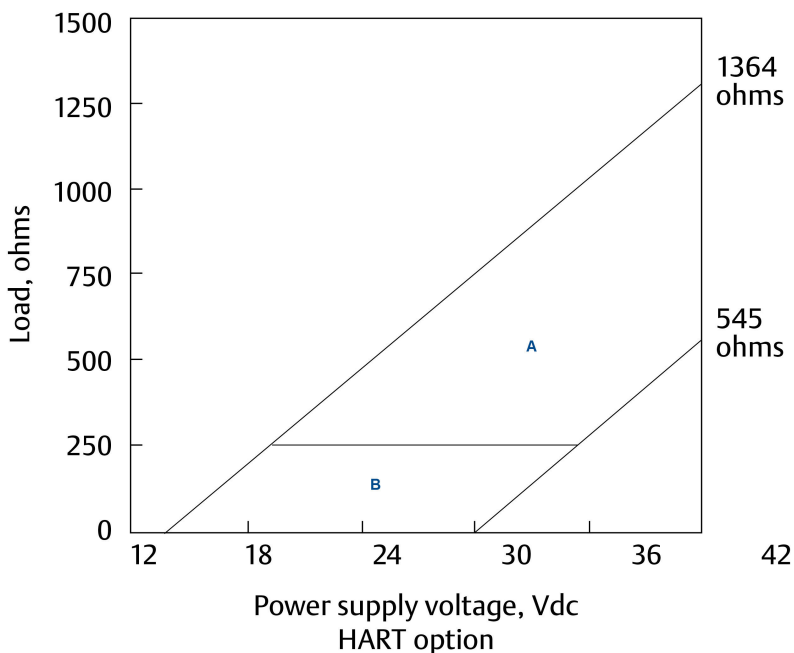
- A. Segnale 4-20 mA e HART
- B. Sistema di controllo
- C. Computer
- D. Ponte
- E. Field Communicator

2.3.1 Requisiti di alimentazione e carico HART®

Fare riferimento a [Figura 2-2](#). La tensione di alimentazione deve essere di almeno 12,7 V c.c. ai terminali del trasmettitore. L'alimentatore deve essere in grado di coprire la caduta di tensione del cavo e il resistore di carico (250 Ω minimo) richiesto per la comunicazione HART. La tensione di alimentazione massima è 42,0 V c.c. Per installazioni a sicurezza intrinseca, la tensione di alimentazione massima è 30,0 V c.c.

[Figura 2-2](#) mostra i requisiti di carico e alimentazione. La linea superiore corrisponde alla tensione di alimentazione necessaria per fornire 12,7 V c.c. ai terminali del trasmettitore per una corrente di 22 mA. L'alimentatore deve inoltre fornire una sovratensione durante i primi 80 ms di avvio. La corrente massima è di circa 24 mA.

Per la comunicazione digitale, il carico deve essere di almeno 250 Ω. Per fornire la tensione di lift-off di 12,7 V c.c. al trasmettitore, la tensione di alimentazione deve essere di almeno 17,5 V c.c.

Figura 2-2: Requisiti di carico/alimentazione

A. Con comunicazione HART

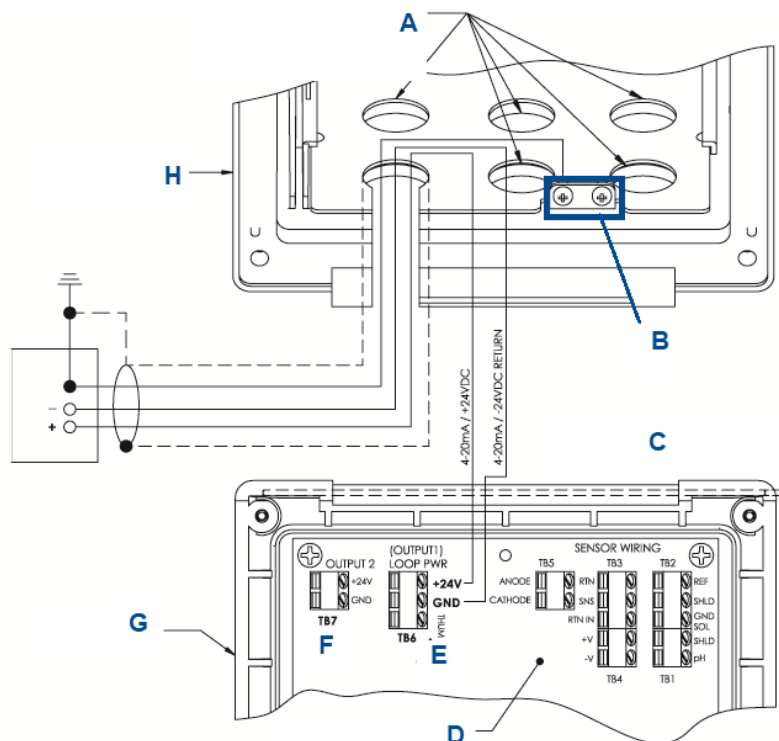
B. Senza comunicazione HART

2.3.2 Cablaggio dell'uscita di corrente HART®

Emerson spedisce tutti gli strumenti con due uscite di corrente 4-20 mA. L'uscita di corrente 1 è il canale di comunicazione HART. L'uscita di corrente 2 è disponibile per riportare la temperatura di processo misurata dall'elemento di rilevamento della temperatura o dalla termoresistenza (RTD) all'interno del sensore.

Le posizioni di cablaggio per le uscite sono sulla scheda principale, che è montata sullo sportello incernierato dello strumento. Collegare i conduttori di uscita alla posizione corretta sulla scheda principale in base ai segni dei conduttori (+/positivo, -/negativo) sulla scheda.

Figura 2-3: Cablaggio di alimentazione del circuito del Rosemount 1066 HART



- A. Installare i tappi in tutte le altre aperture secondo necessità
- B. Capicorda di messa a terra
- C. Lato cerniera del pannello anteriore
- D. Scheda di circuito del Rosemount 1066 HART (pH/amperometrico) assemblaggio 24539-00
- E. Il terminale TB5/THUM è usato solo per installazioni di adattatori THUM wireless
- F. TB7/uscita 2 richiede alimentazione c.c. esterna
- G. Pannello incernierato
- H. Custodia interna

2.4 Collegamento dell'alimentatore FOUNDATION™ fieldbus

Procedura

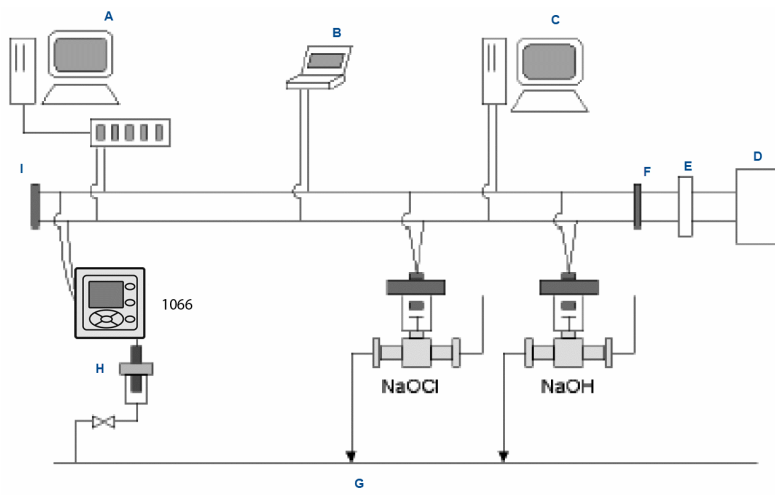
1. Far passare il cablaggio di alimentazione/segnale attraverso l'apertura più vicina a TB2.
2. Utilizzare un cavo schermato e collegare a terra lo schermo sull'alimentatore.
3. Per mettere a terra il trasmettitore, collegare lo schermo a TB2-3.

Nota

Per una protezione ottimale dalle interferenze elettromagnetiche (EMI) e dalle interferenze a radiofrequenza (RFI), utilizzare un cavo di segnale in uscita schermato racchiuso in un conduit metallico messo a terra. Non far passare il cablaggio di alimentazione/segnale nello stesso conduit o canalina portacavi con le linee di alimentazione del circuito. Mantenere il cablaggio di alimentazione/segnale a una distanza minima 6 ft (2 m) da apparecchiature elettriche pesanti.

La [Figura 2-4](#) mostra il Rosemount 1066PFF utilizzato per misurare e controllare i livelli di pH e cloro nell'acqua potabile. La figura inoltre mostra tre modi in cui è possibile utilizzare la comunicazione fieldbus per leggere le variabili di processo e configurare il trasmettitore.

Figura 2-4: Configurazione del trasmettitore 1066P Rosemount con FOUNDATION fieldbus



- A. Configuratore e host DeltaV
- B. Configuratore tecnico fieldbus
- C. Altro host
- D. Alimentatore
- E. Filtro
- F. Terminatore
- G. Linea di processo
- H. Sensore di pH
- I. Terminatore

2.5 Cablaggio del sensore al trasmettitore

Procedura

1. Collegare i fili corretti del sensore alla scheda principale usando le posizioni dei conduttori segnate direttamente sulla scheda.
Per collegare i sensori di pH SMART Rosemount al trasmettitore, utilizzare sensori SMART a cavo integrale o cavi pH VP8 compatibili.
2. Dopo aver collegato i cavi del sensore, utilizzare come guida gli schemi di cablaggio che si trovano nel manuale del sensore e far passare con cautela il cavo del sensore in eccesso attraverso il pressacavo.

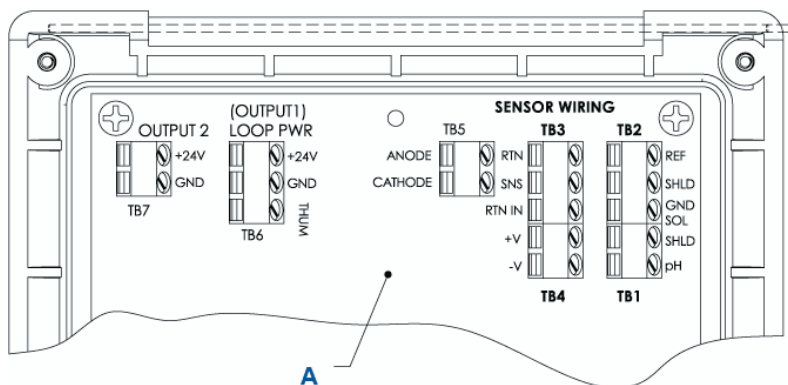
⚠ Avvertenza

Mantenere il cablaggio del sensore e del segnale di uscita separato dal cablaggio di alimentazione del circuito. Non fare passare il cablaggio del sensore e di alimentazione nello stesso conduit né raggrupparli in un'unica canalina portacavi.

Quando si collega un sensore di pH/ORP al trasmettitore, seguire questo ordine:

1. Collegare **TB3**/RTD ai terminali di ritorno, rilevamento e ingresso RTD.
2. Collegare **TB2**/riferimento e messa terra della soluzione ai terminali di ingresso riferimento, schermo riferimento e messa a terra della soluzione.
3. Collegare **TB4**/preamplificatore (se presente) ai terminali +V e -V.
4. Collegare l'ingresso **TB1**/pH ai terminali di schermo pH e ingresso pH.

Figura 2-5: Cablaggio del sensore di pH/ORP al circuito stampato del trasmettitore



A. Scheda del circuito 1066 Rosemount assemblaggio 24539-00 (HART®)

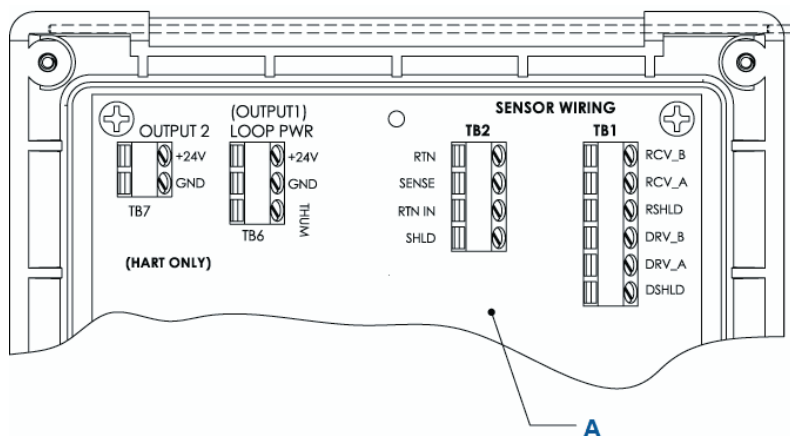
Nota

- A. Se il cavo di terra è presente, terminarlo alla vite verde di terra sulla custodia interna.
- B. TB5, TB6 e TB7 non sono utilizzati per il cablaggio del sensore di pH/ORP.

Per il cablaggio di un sensore a contatto o di conducibilità toroidale al trasmettitore, attenersi al seguente ordine:

1. Collegare **TB2**/RTD ai terminali di ritorno, rilevamento e ingresso RTD.
2. Cablare **TB1**/conducibilità ai terminali di ricezione B, ricezione A, schermo, azionamento B, azionamento A e schermo.

Figura 2-6: Cablaggio del sensore a contatto e di conducibilità toroidale alla scheda del circuito del trasmettitore

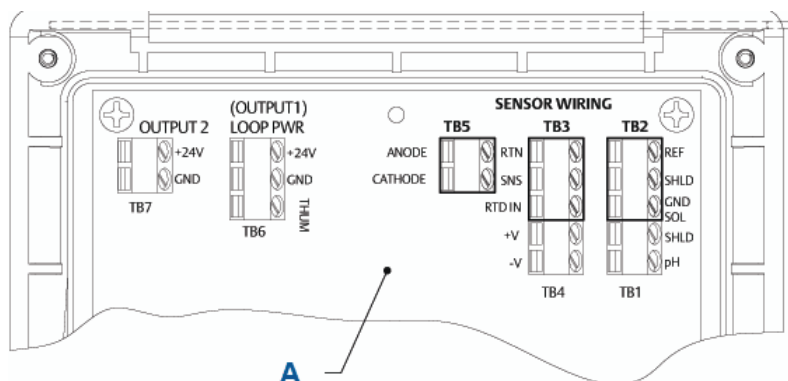


A. Scheda del circuito 1066 Rosemount assemblaggio 24638-00 (HART)

Per il cablaggio di un sensore di cloro, ossigeno o ozono al trasmettitore, seguire questo ordine:

1. Collegare **TB5**/anodo e catodo ai terminali di anodo e catodo.
2. Collegare **TB3**/RTD ai terminali di ritorno, rilevamento e ingresso RTD.
3. Collegare **TB2**/messa terra della soluzione al terminale di messa a terra della soluzione.

Figura 2-7: Cablaggio del sensore di cloro, ossigeno e ozono al circuito stampato del trasmettitore

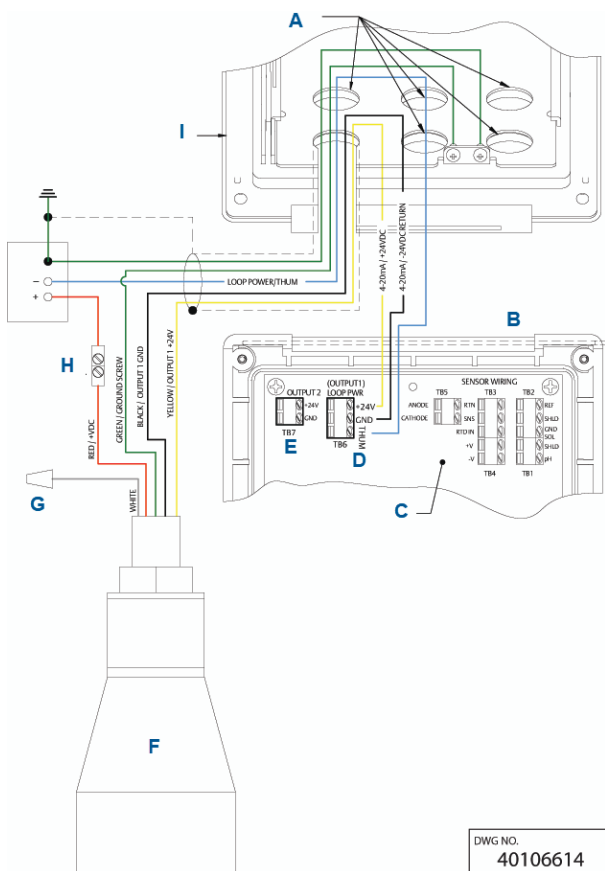


A. Scheda del circuito 1066 Rosemount assemblaggio 24406-xx

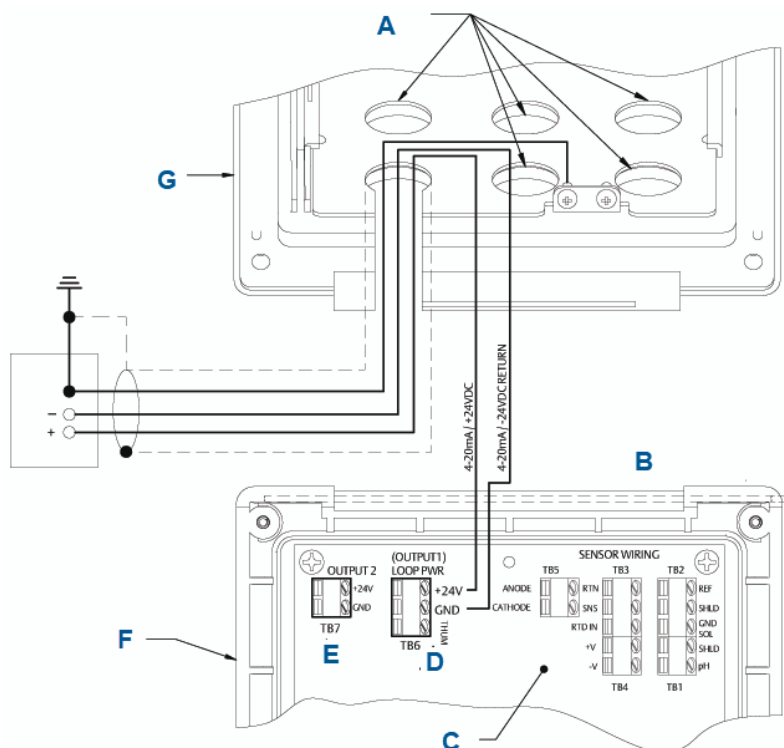
Nota

- TB1, TB4, TB6 e TB7 non utilizzati per il cablaggio del sensore di ossigeno e ozono.
- TB1, TB2 e TB4 possono essere utilizzati per il cablaggio del sensore di pH se la misurazione del cloro libero richiede un ingresso pH sotto tensione.

Figura 2-8: Cablaggio del circuito di alimentazione/corrente con adattatore THUM wireless



- A. Installare i tappi in tutte le altre aperture secondo necessità.
- B. Lato cerniera del pannello anteriore
- C. Scheda di circuito HART (pH/cloro/ossigeno/ozono disciolto) assemblaggio 24406-xx
- D. Il terminale TB6/THUM è utilizzato solo per installazioni di adattatori THUM wireless. La resistenza da 250 Ω è preinstallata nel circuito.
- E. TB7/uscita 2 richiede alimentazione c.c. esterna
- F. Adattatore THUM wireless
- G. Dado per cavi
- H. Connettore di giunzione - fornito dall'utente finale
- I. Custodia interna

Figura 2-9: Cablaggio di alimentazione del circuito HART

- A. Installare i tappi in tutte le altre aperture secondo necessità
- B. Lato cerniera del pannello anteriore
- C. Scheda di circuito HART (pH/cloro/ossigeno/ozono disciolto) assemblaggio 24406-xx
- D. Il terminale TB6/THUM è utilizzato solo per installazioni di adattatori THUM wireless.
- E. TB7/uscita 2 richiede alimentazione c.c. esterna
- F. Pannello incernierato
- G. Custodia interna

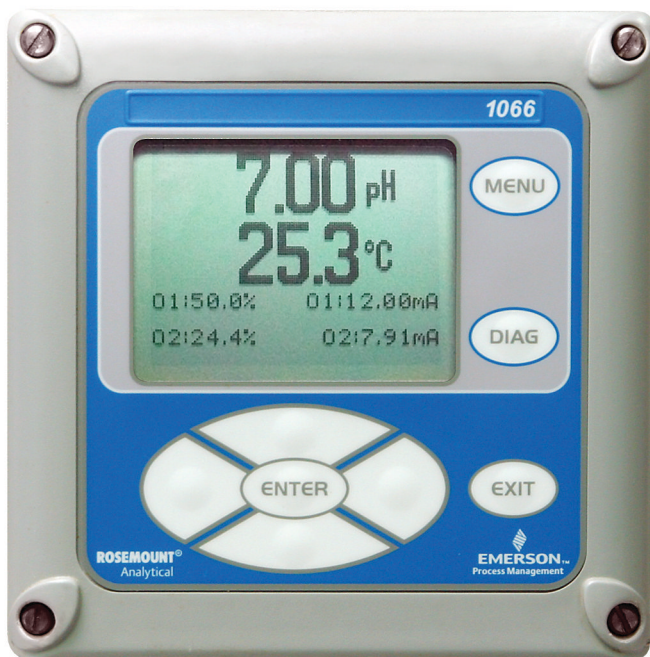
Per i punti di ingresso dei cavi consigliati, vedere [Figura 1-9](#).

3 Navigazione nel display

3.1 Interfaccia utente

Il trasmettitore è dotato di un grande display che mostra la lettura di misura e la temperatura in cifre di grandi dimensioni e fino a quattro variabili di processo aggiuntive o parametri diagnostici contemporaneamente. È possibile personalizzare le variabili visualizzate per soddisfare i propri requisiti. Questo processo è definito formattazione del display.

L'intuitivo sistema di menu consente l'accesso a Calibration (Calibrazione), Hold (Sospensione) (delle uscite di corrente), Programming (Programmazione) e Display (Visualizzazione). Inoltre, è disponibile un pulsante dedicato **DIAG (Diagnostica)** per poter accedere a utili informazioni operative sui sensori installati e su qualsiasi condizione problematica che potrebbe verificarsi. Sul display lampeggia **Fault (Guasto)** e/o **Warning (Avvertenza)** quando appaiono queste condizioni. Per la maggior parte dei guasti e delle avvertenze sono visualizzate schermate di guida **Help (?)** per facilitare la risoluzione dei problemi. Durante la calibrazione e la programmazione, premendo il tasto si visualizzano diversi display. I display sono autoesplicativi e guidano l'utente passo dopo passo attraverso la procedura.



3.2 Tastierino dello strumento

Sul tastierino dello strumento sono presenti quattro tasti funzione e quattro tasti di selezione.

Tasti funzione

Quando si preme **MENU** sono visualizzate quattro voci di menu di primo livello.

Calibrate (Calibrazione) per calibrare il o i sensori e la o le uscite analogiche collegati.

Hold (Sospensione) per sospendere le uscite analogiche.

Program (Programmazione) per programmare uscite, misure, temperatura e sicurezza. È inoltre possibile resettare il trasmettitore.

Display per programmare il formato del display, la lingua, le avvertenze e il contrasto.

Premere **MENU** per visualizzare la schermata **Main Menu (Menu principale)**. Premere **MENU** seguito da **EXIT (Esci)** per visualizzare la schermata principale.

Premendo il tasto **DIAG (Diagnostica)** si visualizzano guasti e avvertenze attivi e si ottengono informazioni dettagliate sullo strumento e la diagnostica dei sensori, tra cui: guasti, avvertenze, informazioni sul sensore, uscita 1 e uscita 2, valori di corrente, stringa di configurazione del modello (p.es. 1066-P-Ht-60) e versione software dello strumento. Premendo **DIAG (Diagnostica)** sul sensore 1 o sul sensore 2 è possibile visualizzare diagnostica e informazioni utili (a seconda dei casi): misura, tipo di sensore, valore del segnale grezzo, costante di cella, offset di zero, temperatura, offset di temperatura, campo di misura selezionato, resistenza del cavo, resistenza del sensore di temperatura e versione software.

Premere **ENTER (Invio)** per memorizzare i numeri e le impostazioni e passare alla schermata successiva del display.

Premere **EXIT (Esci)** per tornare alla schermata precedente senza memorizzare le modifiche.

Tasti di selezione

Intorno al tasto **ENTER (Invio)** si trovano quattro tasti di selezione: **Up (Su)**, **Down (Giù)**, **Right (Destra)** e **Left (Sinistra)**. Questi tasti permettono di spostare il cursore su ogni parte della schermata quando si usano i menu.

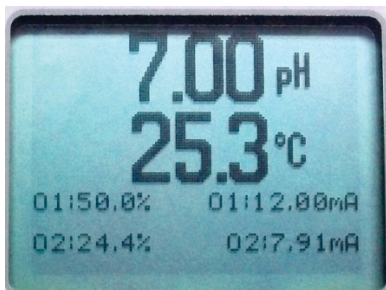
I tasti di selezione sono usati per:

1. Selezionare le voci sulle schermate di menu.
2. Scorrere in alto e in basso negli elenchi di menu.
3. Immettere o modificare i valori numerici.
4. Spostare il cursore a destra o a sinistra.
5. Selezionare le unità di misura durante il funzionamento.

3.3 Display principale

Il trasmettitore visualizza: il valore di misura primario e la temperatura e fino a quattro valori di misura secondari, un banner di guasto e di avvertenza e un'icona di comunicazione digitale.

Misure di processo



Per impostazione predefinita, sono visualizzate una variabile di processo e la temperatura di processo. Per tutte le configurazioni, l'area superiore del display mostra la variabile di processo in tempo reale e l'area centrale mostra la temperatura (impostazioni predefinite della schermata).

Valori secondari

Nei quadranti del display nella metà inferiore dello schermo sono visualizzati fino a quattro valori secondari. È possibile programmare tutte e quattro le posizioni dei valori secondari a qualsiasi parametro visualizzabile disponibile.

Banner guasti e avvertenze

Se il trasmettitore rileva un problema del trasmettitore stesso o del sensore, la parola **Fault (Guasto)** o **Warning (Avvertenza)** viene visualizzata nella parte inferiore del display. Un guasto richiede attenzione immediata. Un'avvertenza indica una condizione problematica o un imminente guasto. Per assistenza nella risoluzione dei problemi, premere **DIAG (Diagnostica)**.

Formattazione del display principale

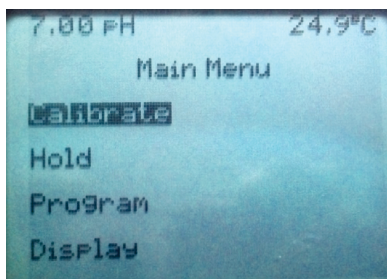
È possibile programmare lo schermo principale per mostrare le variabili di processo primarie, le variabili di processo secondarie e la diagnostica.

1. Premere **MENU**.
2. Scorrere verso il basso a **Display**. Premere **ENTER (Invio)**.
3. È evidenziato **Main Format (Formato principale)**. Premere **ENTER (Invio)**.
4. Il valore di processo Sensor 1 (Sensore 1) è evidenziato con l'inversione dei colori. Premere i tasti di selezione per navigare fino alle sezioni dello schermo che si desidera programmare. Premere **ENTER (Invio)**.

5. Scegliere il parametro di visualizzazione o la diagnostica desiderata per ciascuna delle quattro sezioni del display nella schermata inferiore.
6. Continuare a navigare e programmare tutte le selezioni di schermata desiderate. Premere **MENU** e **EXIT (Esci)**. Lo schermo ritorna al display principale.

Il display predefinito mostra la misura di processo in tempo reale nell'area superiore del display e la temperatura nell'area centrale del display. Si può scegliere di disabilitare la visualizzazione della temperatura nell'area centrale del display utilizzando la funzione Main Format (Formato principale).

3.4 Sistema di menu



Il trasmettitore utilizza un sistema di menu di scorrimento e selezione. Premere **MENU** in qualsiasi momento per aprire il menu di livello superiore che include le funzioni Calibrate (Calibrazione), Hold (Sospensione), Program (Programmazione) e Display (Visualizzazione).

Per trovare una voce di menu, scorrere con i tasti su e giù fino a evidenziare la voce. Continuare a scorrere e selezionare le voci del menu fino a quando non viene scelta la funzione desiderata.

Per selezionare la voce, premere **ENTER (Invio)**. Per tornare a un livello di menu precedente o per attivare il display principale in tempo reale, premere ripetutamente il tasto **EXIT (Esci)**. Per tornare immediatamente al display principale da qualsiasi livello di menu, premere semplicemente **MENU**, quindi **EXIT (Esci)**.

I tasti di selezione hanno le seguenti funzioni:

- Il tasto **Up (Su)** (sopra **ENTER (Invio)**) incrementa i valori numerici, sposta il punto decimale di una posizione a destra o seleziona le unità di misura.
- Il tasto **Down (Giù)** (sotto **ENTER (Invio)**) decrementa i valori numerici, sposta il punto decimale di una posizione a sinistra o seleziona le unità di misura.

- Il tasto Left (Sinistra) (a sinistra di **ENTER (Invio)**) sposta il cursore a sinistra.
- Il tasto Right (Destra) (a destra di **ENTER (Invio)**) sposta il cursore a destra.

Per accedere alle funzioni di menu desiderate, consultare la Guida rapida. In tutti i display di menu (eccetto il formato del display principale e Quick Start [Avvio rapido]), le misure di processo in tempo reale e i valori di misura secondari sono visualizzati nelle due righe superiori dell'area superiore del display. Ciò consente di visualizzare comodamente i valori effettivi durante importanti operazioni di calibrazione e programmazione. Le schermate dei menu si spengono dopo due minuti di inattività e tornano al display principale in tempo reale.

4 Avvio del trasmettitore

Procedura

1. Cablare i sensori alle schede di segnale.
Per le istruzioni di cablaggio, vedere [Cablaggio](#). Per ulteriori dettagli, consultare la Guida rapida del sensore. Eseguire le connessioni dell'uscita di corrente, del relè di allarme e di alimentazione.
2. Una volta che le connessioni sono sicure e verificate, applicare l'alimentazione c.c. al trasmettitore.



Questo simbolo identifica un rischio di scosse elettriche.



Questo simbolo identifica un potenziale pericolo. Quando appare questo simbolo, consultare il manuale per l'azione appropriata.

Quando il trasmettitore viene acceso per la prima volta, appaiono le schermate di **Quick Start (Avvio rapido)**. I suggerimenti per l'Avvio rapido sono i seguenti:

- Un campo evidenziato mostra la posizione del cursore.
 - Per spostare il cursore a sinistra o a destra, utilizzare i tasti a sinistra o a destra del tasto **ENTER (Invio)**. Per scorrere verso l'alto o verso il basso o per aumentare o diminuire il valore di una cifra, utilizzare i tasti sopra e sotto il tasto **ENTER (Invio)**. Utilizzare i tasti **Left (Sinistra)** o **Right (Destra)** per spostare il punto decimale.
 - Premere **ENTER (Invio)** per salvare un'impostazione. Premere **EXIT (Esci)** per uscire senza salvare le modifiche. Premere **EXIT (Esci)** durante l'Avvio rapido per far tornare il display alla schermata di avvio iniziale (**Select language [Seleziona lingua]**).
3. Scegliere la lingua desiderata e premere **ENTER (Invio)**.
 4. Scegliere la misura e premere **ENTER (Invio)**.
 5. Per il pH, scegliere la posizione del preamplificatore.
 - a) Selezionare **Analyzer (Analizzatore)** per utilizzare il preamplificatore integrato nel trasmettitore.
 - b) Selezionare **Sensor/J-Box (Sensore/Scatola di giunzione)** se il sensore è SMART o ha un

preamplificatore integrato o se si utilizza un preamplificatore remoto situato in una scatola di giunzione.

6. Se applicabile, scegliere le unità di misura.
7. Per il contatto e la conducibilità toroidale, scegliere il tipo di sensore e immettere il valore della costante di cella utilizzando i tasti.
8. Scegliere le unità di temperatura: °F o °C.
Appare il display principale. Le uscite sono assegnate ai valori predefiniti.
9. Per modificare le impostazioni dell'uscita, per scalare le uscite di corrente a 4-20 mA, per cambiare le impostazioni relative alla misura dai valori predefiniti e per abilitare la diagnostica del pH, premere **MENU**. Selezionare **Program (Programmazione)** e seguire le istruzioni sullo schermo.
Fare riferimento al menu appropriato.
10. Per riportare il trasmettitore alle impostazioni di fabbrica, scegliere **Program (Programmazione)** sotto **Main Menu (Menu principale)** e scorrere fino a **Reset (Ripristina)**.
Se si necessita di ulteriore supporto, chiamare il Centro assistenza clienti Emerson al numero +1-800-999-9307.

5 Certificazioni di prodotto

Rev. 1.1

5.1 Informazioni sulle Direttive europee

Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile alla fine della Guida rapida. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

5.2 Certificazione per aree ordinarie

In conformità alle normative, il trasmettitore è stato esaminato e collaudato per determinare se il design fosse conforme ai requisiti di base elettrici, meccanici e di protezione contro gli incendi da un laboratorio di prova riconosciuto a livello nazionale (NRTL) e accreditato dall'Agenzia statunitense per la sicurezza e la salute sul lavoro (OSHA).

5.3 Installazione del dispositivo in America del Nord

Il National Electrical Code® (NEC) degli Stati Uniti e il Canadian Electrical Code (CEC) consentono l'uso di apparecchiature contrassegnate come Divisione nelle Zone e apparecchiature contrassegnate come Zona nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per classificazione dell'area, gas e classe di temperatura. Queste informazioni sono definite chiaramente nelle rispettive normative.

5.4 USA

5.4.1 FM, a sicurezza intrinseca

Certificazione	FM16US0181X
Normative	Classe FM 3600:2011, Classe FM 3610:2010, Classe FM 3611:2004; Classe FM 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009 ANSI/IEC 60529:2004
Marcature	Elenco n. 1, n. 2, n. 3, n. 4: IS/I, II, III/1/ABCDEFG I/O, AEx ia IIC NI/I/2/ABCD DIP/II,III/1/EFG T4 Tamb = da -20 °C a +65 °C Installare in base al disegno di controllo 1400670. IP66

Elenco n. 5 e n. 6
IS/I, II, III/1/ABCDEFG;
I/0, AEx ia IIC
T4 Tamb = da -20 °C a +65 °C
NI/I/2/ABCD DIP/II,III/1/EFG
T4 Tamb = da -20 °C a +65 °C
Installare in base al disegno di controllo 1400670.
Dispositivo da campo FISCO
IP66

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

Elenco n. 1, 4 e 6

1. La guarnizione per il montaggio su pannello non è stata testata per il grado di protezione IP66 o Classe II e III. Per il grado di protezione IP66 e Classe II, III, fare riferimento a solo custodia.
2. La resistenza superficiale dei materiali della custodia non metallica è superiore a 1 GΩ. Fare attenzione a evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Il trasmettitore non deve essere strofinato o pulito con solventi o con un panno asciutto.

Elenco n. 2, 3 e 5

1. La guarnizione per il montaggio su pannello non è stata testata per il grado di protezione IP66 o Classe II e III. Per il grado di protezione IP66 e Classe II, III, fare riferimento a solo custodia.
2. La resistenza superficiale dei materiali della custodia non metallica è superiore a 1 GΩ. Fare attenzione a evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Il trasmettitore non deve essere strofinato o pulito con solventi o con un panno asciutto.
3. Per l'uso con sensori toroidali modello serie 222, 225, 226 o 228 e/o con sensori di conducibilità a contatto con semplice apparato.

5.4.2 CSA, a sicurezza intrinseca

Certificazione	70176165
Normative	C22.2 n. 25-M1966, C22.2 n. 94-M91, C22.2 n.142-M1987, C22.2 n. 157-M1992, C22.2 n. 213-M1987, C22.2 n. 60529:05, UL 50, undicesima edizione, UL 508, settima edizione, UL 913, settima edizio-

ne, UL 1203, quarta edizione, norma ANSI/ISA: 12.12.01-2013

Marcature	<p>A sicurezza intrinseca: Classe I, II, III, Divisione 1, Gruppi ABCDEFG, T4 Tamb = da -20 °C a +65 °C</p> <p>A prova di accensione: Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD, T4</p> <p>A prova di ignizione da polveri: Classe II, III, Divisione 1, Gruppi EFG Installazione in base al disegno 1400669 Custodia IP66, tipo 4X</p>
------------------	--

5.5 Canada


5.5.1 CSA, a sicurezza intrinseca

Certificazione	70176165
Normative	C22.2 n. 25-M1966, C22.2 n. 94-M91, C22.2 n.142-M1987, C22.2 n. 157-M1992, C22.2 n. 213-M1987, C22.2 n. 60529:05, UL 50, undicesima edizione, UL 508, settima edizione, UL 913, settima edizione, UL 1203, quarta edizione, norma ANSI/ISA: 12.12.01-2013
Marcature	<p>A sicurezza intrinseca: Classe I, II, III, Divisione 1, Gruppi ABCDEFG, T4 Tamb = da -20 °C a +65 °C</p> <p>A prova di accensione: Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD, T4</p> <p>A prova di ignizione da polveri: Classe II, III, Divisione 1, Gruppi EFG Installazione in base al disegno 1400669 Custodia IP66, tipo 4X</p>

5.6 Europa

5.6.1 ATEX/UKEX, a sicurezza intrinseca

Certificazione ATEX	Baseefa11ATEX0195X
Certificazione UKEX	BAS21UKEX0390X

Normative	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012
Marcature	 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La custodia in plastica, escluso il pannello anteriore, può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e deve essere pulita con un panno umido.

5.7 Certificazioni internazionali

5.7.1 IECEx, a sicurezza intrinseca

Certificazione	IECEx BAS 11.0098X
Normative	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-11:2011
Marcature	Ex ia IIC T4 Ga IP66 -20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La custodia in plastica, escluso il pannello anteriore, può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e deve essere pulita con un panno umido.

5.8 Brasile

5.8.1 UL, a sicurezza intrinseca

Certificazione	UL-BR 18.0477X
Normative	ABNT NBR IEC 60079-0:2013 ABNT NBR IEC 60079-11:2013
Marcature	Ex ia IIC T4 Ga IP66 (-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La custodia in plastica, escluso il pannello anteriore, può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e deve essere pulita con un panno umido.



5.9 EAC

5.9.1 Regolamenti tecnici dell'Unione doganale eurasiatica (EAC), a sicurezza intrinseca




Certificazione TC RU C-US.MIO62.B.06009

Marcature 0Ex ia IIC T4 Ga X
(-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)
IP66

A Dichiarazione di conformità

No: 1118 Rev. D							
	<h2 style="margin: 0;">Declaration of Conformity</h2>						
<p>We, Rosemount Inc. 6921 Innovation Blvd Shakopee, MN 55379 USA</p>							
<p>declare under our sole responsibility that the product, Rosemount™ Smart-enabled, 2-wire Transmitter, Model 1066</p>							
<p>Authorized Representative in Europe: Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006, Emerson 4 street, Parcul Industrial Teterom II, Cluj-Napoca 400638, Romania Regulatory Compliance Shared Services Department Email: europaproductcompliance@emerson.com Phone: +40 374 132 035</p>	<p>For product compliance destination sales questions in Great Britain, contact Authorized Representative: Emerson Process Management Limited at ukproductcompliance@emerson.com or +44 11 6282 23 64, Regulatory Compliance Department. Emerson Process Management Limited, company No 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, United Kingdom</p>						
<p>to which this declaration relates, is in conformity with:</p>							
<ol style="list-style-type: none"> 1) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments 2) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments 							
<p style="text-align: center;"> (signature & date of issue) 10/2/22</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <td style="width: 33%;">Mark Lee</td> <td style="width: 33%;">Vice President, Quality</td> <td style="width: 33%;">Shakopee, MN, USA</td> </tr> <tr> <td>(name)</td> <td>(function)</td> <td>(place of issue)</td> </tr> </table>	Mark Lee	Vice President, Quality	Shakopee, MN, USA	(name)	(function)	(place of issue)
Mark Lee	Vice President, Quality	Shakopee, MN, USA					
(name)	(function)	(place of issue)					
<p>ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificate: CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813] Ulrechtseweg 310 6812 AR ARNHEM Netherlands</p> <p>ATEX Notified Body for Quality Assurance: SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598] Tukomitie 8 00380 Helsinki Finland</p>	<p>UK Conformity Assessment Body for UK Type Examination Certificate: CSA Group Testing UK Ltd [Approved Body Number: 0518] Unit 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US United Kingdom</p> <p>UK Approved Body for Quality Assurance: SGS Baseefa Ltd. [Approved Body Number: 1180] Rockhead Business Park, Staden Lane Buxton, Derbyshire. SK17 9RZ United Kingdom</p>						

No: 1118 Rev. D	
 Declaration of Conformity  / 	
<p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>ATEX Directive (2014/34/EU)</p> <p>Baseefa11ATEX0195X – Intrinsically Safe Equipment Group II, Category 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C ≤ Ta ≤ +65°C)</p> <p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <p>Specific Conditions of Use: The plastic enclosure, excluding the front panel, may constitute a potential electrostatic ignition risk and must only be cleaned with damp cloth.</p>	<p>Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091) Designated Standards: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107)</p> <p>BAS21UKEX0390X – Intrinsically Safe Equipment Group II, Category 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C ≤ Ta ≤ +65°C)</p> <p>Designated Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p>
	

No: 1118 Rev. D							
	Dichiarazione di conformità						
 / 							
<p>Noi</p> <p>Rosemount Inc. Innovation Blvd 6021 Shakopee, MN 55379 USA</p>							
<p>dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,</p>							
<p>Rosemount™ Trasmettitore a 2 fili abilitato per la smart, modello 1066</p>							
<p>Rappresentante autorizzato in Europa:</p> <p>Emerson S.R.L., n. azienda J12/88/2006, Emerson 4 street, Parcul Industrial Tetarom II, Separator 400638, Romania</p> <p>Reparto servizi condivisi di conformità normativa Posta elettronica: europaeproductcompliance@emerson.com Telefono: +40 374 132 035</p>	<p>Per domande di vendita di conformità del prodotto in Gran Bretagna, contattare il rappresentante autorizzato:</p> <p>Emerson Process Management Limited presso ukproductcompliance@emerson.com o +44 11 6282 23 64, Reparto conformità regolatoria.</p> <p>Emerson Process Management Limited, company No 00671801, Meridian East, Sigma LE19 1UX, Regno Unito</p>						
<p>oggetto della presente dichiarazione, è conforme a:</p>							
<p>1) i pertinenti requisiti di legge della Gran Bretagna, compresi gli emendamenti più recenti</p> <p>2) le disposizioni delle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti</p>							
<p>(firma e data di emissione)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Mark Lee</td> <td style="width: 33%;">Vicepresidente, Qualità</td> <td style="width: 33%;">Boulder, CO, USA</td> </tr> <tr> <td>(nome)</td> <td>(funzione)</td> <td>(luogo di emissione)</td> </tr> </table>	Mark Lee	Vicepresidente, Qualità	Boulder, CO, USA	(nome)	(funzione)	(luogo di emissione)
Mark Lee	Vicepresidente, Qualità	Boulder, CO, USA					
(nome)	(funzione)	(luogo di emissione)					
<p>Ente accreditato ATEX per certificato di esame UE: CSA Group Paesi Bassi B.V. [Numero ente notificato: 2813] Utrechtseweg 310 6812 AR ARNHEM Paesi Bassi</p> <p>Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità: [Numero ente accreditato SGS Fimko Oy: 05989] Takonitie 8 00380 Helsinki Finlandia</p>	<p>Organismo di valutazione della conformità uk per certificato di esame tipo UK: [Numero ente autorizzato CSA Group Testing UK Ltd: 0518] Unità 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US Regno Unito</p> <p>Organismo approvato del Regno Unito per l'assicurazione della qualità: SGS Bassefa Ltd. [Numero dell'organismo approvato: 1180] Rockhead Business Park Buxton SK17 9RZ Regno Unito</p>						

No: 1118 Rev. D	
 Dichiarazione di conformità  / 	
<p><u>Direttiva EMC (2014/30/UE)</u> Norme armonizzate: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><u>Direttiva ATEX (2014/34/UE)</u></p> <p>Baseefa11ATEX0195X – A sicurezza intrinseca Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)</p> <p>Norme armonizzate: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <p>Condizioni speciali per l'uso: La custodia in plastica, esclusa il pannello anteriore, può costituire un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e deve essere pulita esclusivamente con un panno umido.</p>	<p><u>Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 (S.I. 2016/091)</u> Standard designati: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><u>Apparecchiature e sistemi di protezione previsti per l'uso in atmosfera potenzialmente esplosive Normative 2016 (S.I. 2016/1107)</u></p> <p>BAS21UKEX0380X a sicurezza intrinseca Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)</p> <p>Standard designati: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p>
	

B Tabella RoHS Cina

表格 1: 含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列
 Table 1: List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



Guida rapida
00825-0102-3166, Rev. AE
Febbraio 2024

Per ulteriori informazioni: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2024 Emerson. Tutti i diritti riservati.

Termini e condizioni di vendita di Emerson sono disponibili su richiesta. Il logo Emerson è un marchio commerciale e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount è un marchio di uno dei gruppi Emerson. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.