

# Monitor di gas wireless 928 Rosemount™

Monitoraggio di gas wireless integrato



## Informazioni sulla sicurezza

### AVVISO

Leggere il presente documento prima di utilizzare il prodotto. Accertarsi di aver compreso tutte le informazioni prima di procedere all'installazione, all'utilizzo o alla manutenzione di questo prodotto, al fine di garantire la sicurezza delle persone e del sistema e per un funzionamento ottimale del prodotto.

### AVVISO

Questa guida fornisce le informazioni di base per l'installazione e la configurazione del monitor di gas wireless Rosemount 928. La guida non contiene istruzioni dettagliate relative a diagnostica, manutenzione, assistenza, risoluzione dei problemi, installazioni a sicurezza intrinseca (SI) o dati per l'ordinazione.

Per ulteriori informazioni, consultare il [Manuale di riferimento del monitor di gas wireless 928 Rosemount](#).

Il manuale e la presente guida sono disponibili anche in formato elettronico sul sito [Emerson.com](http://Emerson.com).

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### Esposioni

Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.

L'installazione del dispositivo in un'area esplosiva deve essere conforme alle procedure, alle prassi e alle normative locali, nazionali ed internazionali.

Prima di connettere un dispositivo di comunicazione portatile in un'atmosfera esplosiva, controllare che gli strumenti siano installati secondo le tipologie di cablaggio in area a sicurezza intrinseca o a prova di accensione.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### Scosse elettriche

Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali. L'alta tensione che potrebbe essere presente nei conduttori può causare scosse elettriche.

Evitare il contatto con conduttori e terminali.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### Accesso fisico

Il personale non autorizzato potrebbe causare significativi danni e/o una configurazione non corretta dell'apparecchiatura degli utenti finali, 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.

## AVVISO

### Applicazioni nucleari

I prodotti descritti nel presente documento non sono progettati per applicazioni nucleari. L'uso di prodotti privi di certificazione nucleare in applicazioni che richiedono componenti o articoli con questa certificazione può causare letture imprecise.

Per informazioni su prodotti Rosemount con certificazione nucleare, rivolgersi a un rappresentante di vendita Emerson.

## AVVISO

### Problemi di installazione

Non installare il monitor di gas wireless 928 Rosemount e tutti gli altri dispositivi wireless finché il gateway wireless non è stato installato e funziona correttamente. Accendere i dispositivi wireless in ordine di prossimità al gateway wireless, iniziando dal più vicino, per un'installazione in rete più semplice e veloce.

## AVVISO

### Considerazioni sulla spedizione di prodotti wireless

La batteria rimane pericolosa anche quando le celle sono scariche.

L'unità è stata spedita senza modulo di alimentazione installato. Rimuovere il modulo di alimentazione prima di qualsiasi nuova spedizione.

Ciascun modulo di alimentazione contiene due batterie primarie al litio di tipo «C». Il trasporto delle batterie primarie al litio (sia cariche che scariche) è regolato dal Ministero dei trasporti degli Stati Uniti, dalle norme IATA (International Air Transport Association) e ICAO (International Civil Aviation Organization) e dalla direttiva ARD europea sul trasporto delle merci pericolose su strada. È responsabilità dello spedizioniere garantire la conformità a questi o qualsiasi altro requisito locale. Prima della spedizione, informarsi sulle normative e sui requisiti vigenti.

Il modulo di alimentazione con l'unità wireless contiene due batterie primarie al litio/cloruro di tionile di tipo «C». Ciascuna batteria contiene circa 1 oz. (2,5 g) di litio, per un totale di 2 oz. (5 g) in ogni pacco batterie. In condizioni normali, il materiale della batteria è isolato dal resto del dispositivo e non è reattivo, purché venga mantenuta l'integrità delle batterie e del pacco batterie. Procedere con cautela per evitare danni termici, elettrici o meccanici. Proteggere i contatti per evitare che la carica si esaurisca prima del tempo.

I moduli di alimentazione devono essere conservati in un ambiente pulito e asciutto. Per garantire la massima durata della batteria, la temperatura di stoccaggio non deve superare 86 °F (30 °C).

Il modulo di alimentazione ha una resistenza superficiale superiore a 1 GΩ e deve essere installato correttamente nella custodia del dispositivo wireless. Durante il trasporto da e verso il punto di installazione, prestare attenzione al fine di evitare l'accumulo di carica elettrostatica.

## Sommario

Panoramica.....	5
Installazione del sensore.....	7

Installazione del modulo di alimentazione.....	10
Configurazione al banco.....	12
Impostazione guidata.....	14
Calibrazione del sensore.....	25
Manual setup (Impostazione manuale).....	39
Considerazioni sulla tecnologia wireless.....	47
Caratteristiche elettriche.....	51
Verifica dell'atmosfera di esercizio.....	52
Installazione del trasmettitore.....	53
Verifica della comunicazione con la rete wireless.....	57
Verifica del funzionamento.....	61
Connessioni elettriche del dispositivo di allarme esterno.....	64
Certificazioni di prodotto.....	68
Dichiarazione di conformità.....	74

# 1 Panoramica

Il monitor di gas wireless Rosemount 928 è utilizzato con i moduli sensore Rosemount serie 628.

Il sensore si inserisce nel trasmettitore senza l'uso di attrezzi. Effettuare le connessioni elettriche quando il modulo sensore è correttamente alloggiato nella custodia per sensore del trasmettitore.

---

## Nota

Utilizzare il sensore di gas universale 628 solo con il trasmettitore 928.

---

## AVVISO

### **Deve essere installato il filtro di protezione di ingresso (IP).**

Senza il filtro IP, il sensore all'interno del sensore di gas universale serie 628 può danneggiarsi.

Non azionare il trasmettitore senza avere installato il filtro IP appropriato nel modulo sensore.

Quando si installa il filtro IP, controllare che la guarnizione del filtro IP sia in posizione e correttamente allineata e che non blocchi il materiale filtrante bianco. Fare riferimento a [Figura 1-1](#).

Evitare di toccare il materiale filtrante quando si maneggia il filtro IP.

Controllare che i tre piedi del filtro IP siano completamente agganciati spingendoli in alto.

Evitare l'ingresso di acqua nel filtro IP.

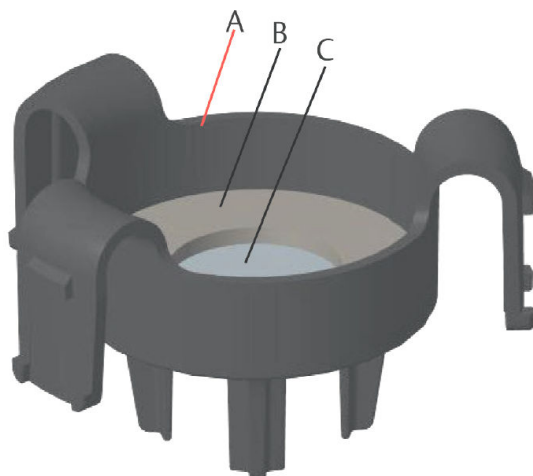
Non pulire il filtro IP.

Non sciacquare o spruzzare con acqua il filtro IP.

Non immergere in acqua il filtro IP.

---

---

**Figura 1-1: Filtro di protezione di ingresso**

- A. *Custodia per filtro IP*
  - B. *Guarnizione del filtro IP*
  - C. *Materiale filtrante*
-

## 2 Installazione del sensore

Il sensore è tenuto in posizione da una tenuta ermetica e connessioni a scatto. Il sensore è collegato al trasmettitore da due linguette di aggancio che si inseriscono nella parte inferiore della custodia, come mostrato nella [Figura 2-1](#). La guarnizione tra la custodia del trasmettitore e il gruppo del sensore è progettata per assicurare una tenuta ermetica tra i due gruppi, se correttamente installata.

### Procedura

1. Estrarre il sensore dalla sua confezione.
2. Durante la prima installazione di un sensore sul trasmettitore, rimuovere il cappuccio di plastica protettivo dalla custodia del sensore sul fondo del trasmettitore.
3. Prima di installare il modulo sul trasmettitore, accertarsi che la funzione di posizionamento sia allineata ruotandola in posizione.

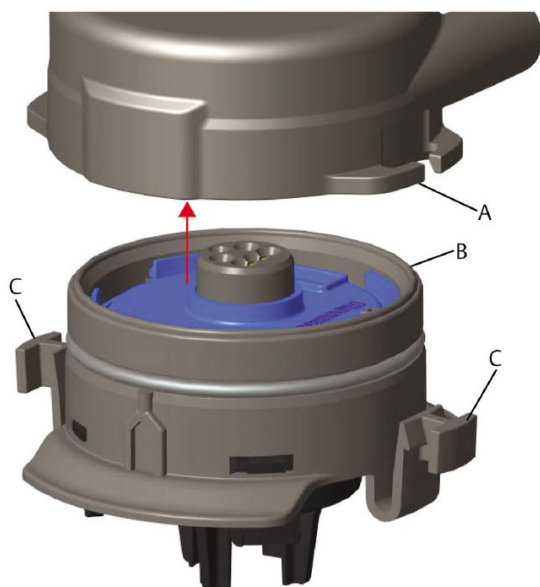
4. Far scorrere il gruppo del sensore nella custodia del trasmettitore finché non è completamente assestato.

---

**Nota**

Il sensore contiene una funzione di posizionamento che impedisce di inserirlo nella custodia del trasmettitore con un allineamento errato.

---

**Figura 2-1: Inserimento del sensore nel trasmettitore**

- A. Custodia del trasmettitore 928 Rosemount  
B. Sensore di gas universale 628  
C. Linguette di aggancio
- 

5. Per assicurare il bloccaggio e la tenuta, premere verso l'alto il modulo finché le due linguette non sono agganciate. Dopo averle agganciate, spingere verso l'alto la parte inferiore di ciascuna linguetta di aggancio.
6. Attendere che il trasmettitore si riscaldi prima di continuare. Per i tempi massimi di riscaldamento a seconda del tipo di gas, consultare la tabella seguente. Durante il periodo di riscaldamento, valori visualizzati, allarmi e concentrazioni di gas non sono misure effettive e i valori non vengono trasmessi.



**Tabella 2-1: Tempi massimi di riscaldamento**

<b>Tipo di gas</b>	<b>Tempo massimo di riscaldamento</b>
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S)	1 minuto
Ossigeno (O <sub>2</sub> )	7 minuti
Monossido di carbonio (CO)	1 minuto

**Operazioni successive**

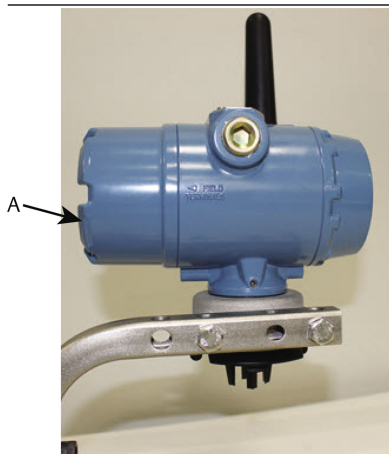
Per estrarre il sensore, premere sulle linguette e tirare verso il basso finché il sensore non si sgancia dalla custodia del trasmettitore.

### 3 Installazione del modulo di alimentazione

Per eseguire la configurazione, il sensore deve essere installato in un trasmettitore funzionante. Il trasmettitore è alimentato dal modulo nero SmartPower™ 701 Emerson.

#### Procedura

1. Rimuovere il coperchio posteriore della custodia.



*A. Coperchio posteriore della custodia*

2. Connettere il modulo nero SmartPower 701 Emerson.



3. Verificare la connessione osservando il display LCD.

4. Riposizionare e serrare il coperchio posteriore della custodia.
5. Attendere che il trasmettitore si riscaldi prima di continuare.  
Per i tempi massimi di riscaldamento a seconda del tipo di gas, vedere la [Tabella 3-1](#). Durante il riscaldamento, i valori, gli allarmi e le concentrazioni di gas visualizzati non sono riconducibili a misure reali; le letture non vengono trasmesse.

**Tabella 3-1: Tempi massimi di riscaldamento**

Tipo di gas	Tempo massimo di riscaldamento
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S)	1 minuto
Ossigeno (O <sub>2</sub> )	7 minuti
Monossido di carbonio (CO)	1 minuto

## 4 Configurazione al banco

Il trasmettitore riceve qualsiasi comunicazione HART® da un Field Communicator portatile o da un AMS Wireless Configurator.

Rimuovere il coperchio posteriore della custodia per esporre la morsettiera e i terminali di comunicazione HART, quindi collegare il modulo di alimentazione per alimentare il dispositivo per la configurazione.

### 4.1 Configurazione al banco tramite un Field Communicator

Per la comunicazione HART® è richiesta una descrizione apparecchiatura (DD) del trasmettitore.

Per connettersi al trasmettitore utilizzando un dispositivo di comunicazione portatile, vedere [Impostazione guidata](#). Per ottenere la DD più recente, accedere a [Software e driver](#) e visitare la pagina web per il proprio dispositivo portatile sulla pagina web di Emerson.

#### Procedura

1. Dalla schermata iniziale **Home**, selezionare **Configure (Configura)**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella schermata **Configure (Configura)**, selezionare **Guided Setup (Impostazione guidata)** per verificare o modificare le impostazioni di configurazione. Fare riferimento a [Impostazione guidata](#). Per ciascuna attività di configurazione, fare riferimento alle sottosezioni del Field Communicator.
  - Nella schermata **Configure (Configura)**, selezionare **Manual Setup (Impostazione manuale)** per verificare o modificare tutte le impostazioni di configurazione, comprese le impostazioni avanzate opzionali. Fare riferimento a [Manual setup \(Impostazione manuale\)](#). Per ciascuna attività di configurazione, fare riferimento alle sottosezioni del Field Communicator.
3. Al termine, selezionare **Send (Invia)** per implementare le modifiche alla configurazione.
4. Al termine della configurazione, rimuovere i conduttori di comunicazione HART dai terminali COMM sulla morsettiera e riapplicare il coperchio della custodia posteriore.

## 4.2 Configurazione al banco tramite AMS Wireless Configurator

AMS Wireless Configurator è in grado di connettersi direttamente ai dispositivi utilizzando un modem HART® o tramite un gateway wireless.

### Procedura

1. Nel riquadro **AMS Device Explorer**, selezionare **HART Modem 1 (Modem HART 1)**.
2. Nel riquadro **Device (Dispositivo)**, fare doppio clic sull'icona del dispositivo.
3. Selezionare **Configure (Configurazione)**.
4. Nella finestra **Configure (Configurazione)**, eseguire una delle procedure seguenti:
  - Selezionare **Guided Setup (Impostazione guidata)** per verificare o modificare le impostazioni di configurazione. Fare riferimento a [Impostazione guidata](#). Per ciascuna attività di configurazione, fare riferimento alle sottosezioni dell'AMS Wireless Configurator.
  - Selezionare **Manual Setup (Impostazione manuale)** per verificare o modificare tutte le impostazioni di configurazione, comprese le impostazioni avanzate opzionali. Fare riferimento a [Manual setup \(Impostazione manuale\)](#). Per ciascuna attività di configurazione, fare riferimento alle sottosezioni dell'AMS Wireless Configurator.
5. Al termine, selezionare **Send (Invia)** per implementare le modifiche alla configurazione.

## 5 Impostazione guidata

La configurazione guidata contiene le impostazioni di configurazione di base. I menu **Guided Setup (Impostazione guidata)** sono utili durante la configurazione iniziale.

### Nota

Emerson ha sviluppato le procedure di configurazione guidata tramite Field Communicator utilizzando il comunicatore Emerson AMS Trex™. I menu sono identici a quelli di altri Field Communicator, ma sono selezionati tramite touch screen invece di tasti di scelta rapida. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del comunicatore portatile.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### Esplosioni

Non collegare i terminali COMM in atmosfera esplosiva.

#### Procedura

1. Rimuovere la custodia posteriore.
2. Connettere i conduttori di comunicazione HART® ai terminali HART sul comunicatore portatile.
3. Connettere i terminali di comunicazione HART ai terminali COMM sulla morsettiera del trasmettitore.
4. Avviare il comunicatore portatile. Se necessario, aprire l'applicazione HART Field Communicator sul comunicatore portatile per stabilire la comunicazione HART.  
Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del comunicatore portatile.
5. Nella schermata **Overview (Panoramica)**, selezionare **Configure (Configurazione)**.
6. Dalla schermata **Configure (Configurazione)**, selezionare **Guided Setup (Impostazione guidata)**.

#### Operazioni successive

Fare riferimento alla sezioni da [Impostazione di base](#) a [Configurazione degli allarmi di processo](#).

## 5.1 Impostazione di base

### 5.1.1 Configurazione di base con un Field Communicator

#### Procedura

1. Nella schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Basic Setup (Configurazione di base)**.
2. Nella schermata **Device Information (Dati dispositivo)**, selezionare qualsiasi voce elencata di seguito e configurarla come desiderato. In alternativa, continuare con [Passaggio 3](#).
  - Long tag (Tag esteso): inserire un identificatore per il dispositivo utilizzando la tastiera virtuale (massimo 32 caratteri). Per impostazione predefinita, il campo **Long Tag (Tag esteso)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Tag: inserire un identificatore per il dispositivo utilizzando la tastiera virtuale (fino a otto lettere maiuscole e numeri). Per impostazione predefinita, il campo **Tag** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Descriptor (Descrittore): inserire un descrittore per il dispositivo (fino a 16 lettere, numeri e caratteri speciali). Per impostazione predefinita, il campo **Descriptor (Descrittore)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Message (Messaggio): inserire un messaggio (fino a 32 lettere, numeri e caratteri speciali). Per impostazione predefinita, il campo **Message (Messaggio)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato. Può essere usato per qualsiasi scopo.
3. Nella schermata **Device Information (Dati dispositivo)**, selezionare **Next (Avanti)**.
4. Nella schermata **Basic Setup (Configurazione di base)**, selezionare **OK** per confermare la riuscita della configurazione di base.

### 5.1.2 Impostazione di base tramite AMS Wireless Configurator

#### Procedura

1. Nel campo **Initial Setup (Configurazione iniziale)** di **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Basic Setup (Impostazione di base)**.

2. Nella scheda **Device Information (Dati dispositivo)**, configurare le seguenti impostazioni secondo necessità. In alternativa, continuare con [Passaggio 3](#).
  - Long tag (Tag esteso): inserire un identificatore per il dispositivo utilizzando la tastiera virtuale (massimo 32 caratteri). Per impostazione predefinita, il campo **Long tag (Tag esteso)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Tag: inserire un identificatore per il dispositivo utilizzando la tastiera virtuale (fino a otto lettere maiuscole e numeri). Per impostazione predefinita, il campo **Tag** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Descriptor (Descrittore): inserire un descrittore per il dispositivo (fino a 16 lettere, numeri e caratteri speciali). Per impostazione predefinita, il campo **Descriptor (Descrittore)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Message (Messaggio): inserire un messaggio (fino a 32 lettere, numeri e caratteri speciali). Per impostazione predefinita, il campo **Message (Messaggio)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato. Può essere usato per qualsiasi scopo.
3. Nella schermata **Basic Setup (Impostazione di base)**, selezionare **Next (Avanti)**.
4. Selezionare **Finish (Fine)**.

## 5.2 Connessione del trasmettitore a una rete wireless

Per comunicare con il gateway wireless e il sistema host, il trasmettitore deve essere configurato per la comunicazione mediante la rete wireless.

Questa procedura è l'equivalente wireless della connessione di fili da un trasmettitore al sistema host. Utilizzando un Field Communicator o AMS Wireless Configurator, inserire l'ID di rete e la chiave di connessione corrispondenti a quelli del gateway wireless e degli altri dispositivi in rete. Se l'ID di rete e la chiave di connessione non corrispondono a quelli del gateway, il trasmettitore non comunicherà con la rete. È possibile ottenere l'ID di rete e la chiave di connessione dal gateway wireless nella pagina **Setup (Impostazione)** → **Network (Rete)** → **Settings (Impostazioni)** del server web.

---

### Nota

Il tempo necessario per stabilire la connessione di uno o più dispositivi nuovi alla rete dipende dal numero di dispositivi da



connettere e dal numero di dispositivi presenti nella rete corrente. La connessione di un solo dispositivo nuovo a una rete esistente contenente più dispositivi potrebbe richiedere fino a cinque minuti. La connessione di più dispositivi nuovi a una rete esistente potrebbe richiedere fino a 60 minuti.

---

## 5.2.1 Connessione a una rete wireless tramite un Field Communicator

### Procedura

1. Nella schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Join to Network (Connessione alla rete)**.
2. Nella schermata **Join to Network (Connessione alla rete)**, utilizzare il tastierino numerico per inserire l'ID di rete **WirelessHART®**.  
L'ID di rete deve corrispondere a quello del gateway wireless. Fare riferimento alla pagina **System Settings (Impostazioni sistema)** → **Network (Rete)** → **Network Settings (Impostazioni rete)** nell'interfaccia utente web del gateway wireless per l'ID di rete.
3. Selezionare **OK**.
4. Nella schermata **Join Key (Chiave di connessione)**, utilizzare il tastierino esadecimale per inserire la prima parte della chiave di connessione.  
La chiave di connessione deve corrispondere a quella del gateway wireless. Fare riferimento alla pagina **System Settings (Impostazioni sistema)** → **Network (Rete)** → **Network Settings (Impostazioni rete)** nell'interfaccia utente web del gateway wireless per la chiave di connessione.
5. Selezionare **OK**.
6. Ripetere le operazioni in [Passaggio 4](#) e [Passaggio 5](#) per configurare le chiavi rimanenti per la connessione al gateway wireless.

## 5.2.2 Connessione a una rete wireless tramite AMS Wireless Configurator

### Procedura

1. Nella scheda **Guided Setup (Impostazione guidata)**, nel campo **Wireless**, selezionare **Join Device to Network (Connessione dispositivo alla rete)**.
2. Nella scheda **Join Device to Network (Connessione dispositivo alla rete)**, immettere l'ID di rete e la chiave di connessione.

3. Selezionare **Next (Avanti)**.
4. Attenersi alla procedura guidata per completare la configurazione della rete.

## 5.3 Considerazioni sul tasso di aggiornamento

Prima di configurare il tasso di aggiornamento wireless per i dispositivi wireless occorre valutare le questioni legate alla sicurezza, le condizioni e la rete wireless nella struttura per scegliere il tasso di aggiornamento adatto alle proprie esigenze.

Nella scelta del tasso di aggiornamento, tenere in considerazione la possibilità di rilascio di gas tossici, la pericolosità della concentrazione di gas che potrebbe essere rilasciata e se il dispositivo si trova in un'area popolata. Il tasso di aggiornamento predefinito è di otto secondi ed è appropriato per la maggior parte delle applicazioni. Se necessario, è possibile utilizzare un tasso di aggiornamento superiore. Un tasso di aggiornamento inferiore prolunga la durata del modulo di alimentazione del trasmettitore e ottimizza la capacità del gateway wireless.

Considerare la velocità a cui si desidera essere allarmati in merito a una condizione pericolosa di presenza di gas tossico. Emerson sconsiglia tale segnalazione, fatta eccezione per i monitor di gas wireless 928 Rosemount o i gateway wireless Emerson, a causa del potenziale effetto avverso sulla capacità del gateway wireless e sull'integrità della rete. Scegliere pertanto, per tutti i monitor di gas wireless, un tasso di aggiornamento corrispondente alle esigenze di sicurezza della struttura, senza superare la capacità del gateway wireless o della rete wireless.

---

### Nota

Il tasso di aggiornamento wireless configurato non incide sul tasso di aggiornamento del display LCD e dell'uscita di allarme opzionale (se installata).

---

### 5.3.1 Configurazione del tasso di aggiornamento tramite un Field Communicator

#### Procedura

1. Nella schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Configure Update Rate (Configurazione tasso di aggiornamento)**.
2. Nella schermata **Configure Update Rate (Configurazione tasso di aggiornamento)**, eseguire una di queste operazioni:
  - a. Selezionare dall'elenco un tasso di aggiornamento compreso tra 1 secondo e 60 secondi.

- b. Selezionare **OK**.
- - a. Per tassi di aggiornamento superiori a sessanta secondi, selezionare dall'elenco **61-3600 seconds (61-3.600 secondi)**.
  - b. Inserire il tasso di aggiornamento in numero di secondi. Ad esempio, inserire 1800 secondi per indicare 30 minuti.
  - c. Selezionare **OK**.
3. Nella schermata **Wireless Gateway Optimizations (Ottimizzazioni gateway wireless)** Emerson, selezionare **Yes - Enable Optimizations (Sì - Abilita ottimizzazioni)** per salvare e utilizzare le ottimizzazioni wireless oppure selezionare **No - Disable Optimizations (No - Disabilita ottimizzazioni)** per rifiutare le ottimizzazioni wireless.

---

**Nota**

Le ottimizzazioni del gateway wireless combinano i messaggi di misurazione dei processi e diagnostica del dispositivo inviati dai dispositivi da campo al gateway wireless, riducendo la larghezza di banda di rete necessaria. Se non si utilizzano ottimizzazioni, sono necessari più pacchetti di messaggi per ricevere la stessa quantità di informazioni. Emerson consiglia di abilitare le ottimizzazioni del gateway wireless, tranne qualora siano incompatibili con il gateway wireless.

---

4. Selezionare **OK**.
5. Nella schermata **Configure Update Rate (Configurazione tasso di aggiornamento)**, selezionare **OK** per confermare la corretta configurazione del tasso di aggiornamento.

### 5.3.2 Configurazione del tasso di aggiornamento tramite AMS Wireless Configurator

#### Procedura

1. Nella scheda **Guided Setup (Impostazione guidata)**, nel campo **Wireless**, selezionare **Configure Update Rate (Configurazione tasso di aggiornamento)** per configurare la frequenza con cui il dispositivo comunica misure e dati diagnostici.
2. Nella schermata **Configure Update Rate (Configurazione tasso di aggiornamento)**, eseguire una di queste operazioni:
  - - a. Selezionare dall'elenco un tasso di aggiornamento compreso tra 1 e 60 secondi.
    - b. Selezionare **Next (Avanti)**.

- - a. Selezionare **61-3600** dall'elenco.
  - b. Inserire il numero di secondi per la velocità di aggiornamento, utilizzando un valore compreso tra 61 secondi e 60 minuti. Ad esempio, inserire 1800 secondi per indicare 30 minuti.
  - c. Selezionare **Next (Avanti)**.
- 3. Nella schermata **Wireless Gateway Optimizations (Ottimizzazioni gateway wireless)**, selezionare **Yes - Enable Optimizations (Sì - Abilita ottimizzazioni)** per salvare e utilizzare le ottimizzazioni wireless, oppure selezionare **No - Disable Optimizations (No - Disabilita ottimizzazioni)** per rifiutare le ottimizzazioni wireless.

---

#### Nota

Le ottimizzazioni del gateway wireless combinano i messaggi di misurazione dei processi e diagnostica del dispositivo inviati dai dispositivi da campo al gateway wireless, riducendo la larghezza di banda di rete necessaria. Se non si utilizzano ottimizzazioni, sono necessari più pacchetti di messaggi per ricevere la stessa quantità di informazioni. Emerson consiglia di abilitare le ottimizzazioni del gateway wireless, tranne qualora siano incompatibili con il gateway wireless.

---

- 4. Selezionare **Next (Avanti)**.
- 5. Selezionare **Next (Avanti)** e quindi **Finish (Fine)** per salvare la configurazione del tasso di aggiornamento.

## 5.4 Configurazione della modalità di visualizzazione del dispositivo

La modalità di visualizzazione del dispositivo stabilisce la frequenza con cui il display LCD si accende per mostrare le schermate delle variabili dinamiche selezionate. Disabilitando la modalità di visualizzazione o selezionando una frequenza di visualizzazione inferiore è possibile prolungare la durata del modulo di alimentazione.

### 5.4.1 Configurazione della modalità del display del dispositivo tramite un Field Communicator

#### Procedura

- 1. Nella schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Configure Device Display (Configurazione display del dispositivo)**.

2. Nella schermata **Device Display Options (Opzioni display del dispositivo)**, scegliere una delle seguenti opzioni per la modalità del display:
  - Disabled (Disattivato): il display è spento. È utile se il display non deve mai essere consultato in locale.
  - On Demand (Su richiesta): Il display è acceso quando il monitor del gas è collegato a un comunicatore portatile o quando riceve un segnale dal suo gateway wireless.
  - Periodic (Periodico): il display è acceso solo durante gli aggiornamenti al tasso di aggiornamento configurato.
  - High Availability (Elevata disponibilità): il display è sempre acceso, a prescindere dal tasso di aggiornamento configurato. È l'opzione predefinita per la modalità del display.
  
3. Selezionare **OK** per salvare l'opzione selezionata del display del dispositivo.

---

#### Nota

Quando al trasmettitore è connesso un comunicatore portatile, il display LCD è nella modalità High Availability (Elevata disponibilità). La selezione e l'accettazione delle opzioni On Demand (Su richiesta) o Periodic (Periodico) non hanno effetto fino a cinque minuti circa dallo scollegamento del dispositivo di comunicazione portatile. La selezione e la visualizzazione di Disabled (Disabilitato) hanno effetto immediato.

---

### 5.4.2 Configurazione della modalità del display del dispositivo tramite AMS Wireless Configurator

#### Procedura

1. Nella scheda **Guided Setup (Impostazione guidata)**, nel campo Optional Setup (Impostazione opzionale), selezionare **Configure Device Display (Configurazione display del dispositivo)**.
2. Scegliere una delle seguenti opzioni per la modalità del display:
  - Disabled (Disattivato): il display è spento. È utile se il display non deve mai essere consultato in locale.
  - On Demand (Su richiesta): Il display è acceso quando il monitor del gas è collegato a un comunicatore portatile o quando riceve un segnale dal suo gateway wireless.

- Periodic (Periodico): il display è acceso solo durante gli aggiornamenti al tasso di aggiornamento configurato.
  - High Availability (Elevata disponibilità): il display è sempre acceso, a prescindere dal tasso di aggiornamento configurato. È l'opzione predefinita per la modalità del display.
3. Seguire i passaggi della procedura guidata per configurare la modalità del display del dispositivo.

## 5.5 Configurazione degli allarmi di processo

Gli allarmi di processo consentono all'utente di configurare il dispositivo per inviare un messaggio HART® quando viene superato il punto dati configurato. Gli allarmi restano attivi se vengono superati i set point e la modalità di allarme è ON (Attiva).

Gli allarmi di processo sono visualizzati su un dispositivo di comunicazione portatile, nella schermata di stato di AMS Device Manager, nell'interfaccia Web del gateway wireless, sui sistemi host con cui comunica il gateway wireless e nella sezione degli errori del display LCD (se configurato in tal senso).

Gli allarmi di concentrazione del gas possono essere bloccati. Se si seleziona **Latch Concentration Alarms (Blocca allarmi di concentrazione)**, l'uscita di allarme è bloccata finché l'allarme non è cancellato manualmente. Resettare manualmente un allarme di concentrazione del gas bloccato rimuovendo e reinstallando il modulo di alimentazione. Fare riferimento alla sezione *Rimozione del modulo di alimentazione* del [Manuale di riferimento](#) del monitor di gas wireless Rosemount 928 e a [Installazione del modulo di alimentazione](#). Gli allarmi bloccati vengono sbloccati dopo una reimpostazione del dispositivo o un errore del modulo di alimentazione.

Resettare un allarme di concentrazione del gas bloccato utilizzando un Field Communicator o AMS Wireless Configurator. Per ulteriori informazioni su come cancellare allarmi bloccati, vedere la sezione *Cancellazione degli allarmi bloccati* nel [Manuale di riferimento del monitor di gas wireless Rosemount 928](#). Se si seleziona **Not Latched (Non bloccato)**, l'allarme di concentrazione del gas è cancellato automaticamente quando il livello di concentrazione del gas scende al di sotto della **High Concentration Threshold (Soglia di alta concentrazione)** specificata.

La cancellazione della cronologia allarmi cancella la cronologia degli allarmi di processo per altri allarmi, ma non cancella gli allarmi di concentrazione del gas bloccati. Fare riferimento alla sezione *Cancellazione della cronologia dell'allarme di processo* del [Manuale di riferimento del monitor di gas wireless Rosemount 928](#). È possibile

cercare altri allarmi di processo nella cronologia degli allarmi per stabilire se sono stati attivati.

### 5.5.1 Configurazione degli allarmi di processo tramite un Field Communicator

#### Procedura

1. Nella schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Configure Process Alerts (Configurazione allarmi di processo)**.
2. Nella schermata **Process Alerts (Allarmi di processo)**, selezionare un allarme di processo da configurare.
3. Nella schermata dell'allarme di processo selezionato, selezionare **Mode (Modalità)**.
4. Nella schermata **Mode (Modalità)**, selezionare **Enabled (Abilitato)**.
5. Selezionare **OK**.
6. Nella schermata **Alert Limit (Limite di allarme)**, utilizzare il tastierino numerico per inserire un limite di allarme per l'allarme di processo selezionato in base alle proprie esigenze e ai regolamenti locali.
7. Selezionare **OK**.
8. Nella schermata dell'allarme di processo selezionato, selezionare **Next (Avanti)**.
9. Nella schermata **Configure Process Alerts (Configurazione allarmi di processo)**, selezionare **OK** per confermare la corretta configurazione degli allarmi di processo.
10. Ripetere le operazioni da [Passaggio 2](#) a [Passaggio 9](#) per configurare ulteriori allarmi di processo.

### 5.5.2 Configurazione degli allarmi di processo tramite AMS Wireless Configurator

#### Procedura

1. Nella scheda **Guided Setup (Impostazione guidata)**, nel campo **Optional Setup (Impostazione opzionale)**, selezionare **Configure Process Alerts (Configurazione allarmi di processo)**. Viene visualizzata la finestra **Process Alerts (Allarmi di processo)**.
2. Nell'elenco **Mode (Modalità)**, nel campo **HI-HI Alarm (Allarme alto-alto)**, selezionare **Enabled (Abilitato)** per abilitare l'allarme.

3. Nel campo **Alert Limit (Limite allarme)**, inserire un limite di allarme per l'allarme di processo selezionato in base alle proprie esigenze e ai regolamenti locali.
4. Se necessario, ripetere le operazioni in [Passaggio 2](#) e [Passaggio 3](#) per configurare l'allarme di processo alto.
5. Selezionare **Next (Avanti)**.
6. Selezionare **Next (Avanti)** per confermare la configurazione degli allarmi di processo.
7. Selezionare **Finish (Fine)**.



## 6 Calibrazione del sensore

Calibrando il sensore, ci si assicura che le uscite analogiche, digitali e discrete trasmettano con precisione le concentrazioni di gas target registrate dal modulo. Nonostante Emerson abbia calibrato il dispositivo in fabbrica, è necessario ripetere la calibrazione nelle seguenti occasioni per assicurare l'accuratezza e il corretto funzionamento:

- Durante l'installazione
- Almeno ogni 180 giorni per l'intera durata del dispositivo per i sensori di solfuro di idrogeno e ogni 90 giorni per i sensori di monossido di carbonio e ossigeno.
- Quando si sostituisce il sensore

Il sensore di gas universale 928 Rosemount è un sensore smart, pertanto memorizza le proprie informazioni di calibrazione. Per essere calibrato deve essere collegato a un trasmettitore, ma le impostazioni di calibrazione vengono memorizzate sul sensore stesso, non nel trasmettitore. È perciò possibile disinstallare il sensore da un trasmettitore e reinstallarlo in un altro trasmettitore senza alterare la sua calibrazione.

### AVVISO

Se si esegue la calibrazione in un ambiente ventoso (con velocità superiore a 5 miglia l'ora [8 km/h]), usare una coppa di calibrazione per garantire l'accuratezza della calibrazione.

---

#### Nota

Collegare una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con dimensione interna [DI] di 3/16 in. e dimensione esterna [DE] di 5/16 in.) direttamente sul raccordo del gruppo del filtro IP di protezione di ingresso (numero pezzo 00628-9000-0001).

---

### 6.1 Calibrazione tramite un Field Communicator

---

#### Nota

Emerson ha sviluppato le procedure di configurazione guidata del Field Communicator in questo manuale utilizzando il comunicatore Emerson AMS Trex. I menu sono identici a quelli di altri Field Communicator, nei quali è possibile spostarsi utilizzando il touchscreen anziché i tasti di scelta rapida. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del comunicatore portatile.

---

## ⚠ AVVERTIMENTO

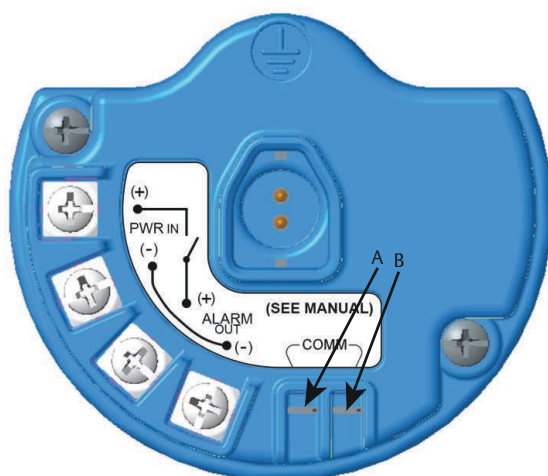
### Esplosioni

Non collegare i terminali **COMM** in atmosfera esplosiva.

### Procedura

1. Collegare i conduttori di comunicazione HART® dai terminali HART del Field Communicator ai terminali **COMM** sulla morsetteria del trasmettitore.

**Figura 6-1: Terminali del trasmettitore**



A. Terminale +COMM

B. Terminale -COMM

2. Stabilire la comunicazione tra il trasmettitore e il Field Communicator.
3. Dalla schermata iniziale **Home**, selezionare **Configure (Configura)**.
4. Dalla schermata **Configure (Configurazione)**, selezionare **Guided Setup (Impostazione guidata)**.
5. Dalla schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)**.
6. Selezionare **OK** per accettare la data corrente come data di calibrazione e continuare.

7. Accettare l'avvertenza. Se necessario, togliere il circuito dal controllo automatico.
8. Per la calibrazione di  $H_2S$  e  $CO$ , esporre il sensore ad aria pulita per azzerare la lettura. Per la calibrazione per  $O_2$ , esporre il sensore al gas di calibrazione con concentrazione di ossigeno allo 0 per cento da utilizzare come valore di calibrazione "zero". Se è possibile che l'aria ambiente contenga tracce del gas target o di altri gas (per es., monossido di carbonio dai gas di scarico del motore) che possano interferire con l'azzeramento del dispositivo, procedere come segue:
  - a) Procurarsi una bombola di aria pulita verificata ( $H_2S$  e  $CO$ ) o una bombola di gas di calibrazione con contenuto percentuale di ossigeno dello zero per cento ( $O_2$ ) e una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con dimensione interna [DI] di 3/16 in. e dimensione esterna [DE] di 5/16 in.).
  - b) Installare un regolatore sulla bombola di aria pulita o di gas di calibrazione a contenuto percentuale di ossigeno noto.



- c) Collegare una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con diametro interno di 3/16 in. e diametro esterno di 5/16 in.) dal regolatore sulla bombola al raccordo del gruppo del filtro di protezione di ingresso (IP) (numero pezzo 00628-9000-0001).



- d) Lasciare affluire al sensore l'aria pulita o il gas di calibrazione a contenuto percentuale di ossigeno noto.

---

**Nota**

Se per raggiungere il dispositivo occorre una tubazione di calibrazione più lunga, occorre attendersi un ritardo nel tempo di risposta dal sensore mentre l'aria pulita percorre la lunghezza del tubo di calibrazione.

---

- e) Completare le operazioni ai punti da [Passaggio 13](#) a [Passaggio 14](#)
- f) Chiudere la bombola di aria pulita (o di gas di calibrazione con contenuto percentuale di ossigeno specificato) una volta azzerato correttamente il sensore.
9. Selezionare **OK** quando la lettura di zero si stabilizza.

---

**Nota**

Possono verificarsi letture negative; questo è normale durante l'azzeramento.

---

10. Attendere che il Field Communicator esegua la regolazione di zero.
11. Selezionare **OK** per accettare la nuova misura di zero.
12. Selezionare **OK** per accettare il nuovo zero.

13. Nella schermata **Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)**, inserire un livello di concentrazione di gas che corrisponda a quello del gas che sarà usato per la calibrazione.  
Per l'ossigeno, usare ossigeno al 20,9 percento da aria pulita. È possibile eseguire questa operazione usando l'aria ambiente, se non sono presenti contaminanti.
14. Selezionare **OK**.
15. Installare un regolatore sulla fonte di gas target.

## **⚠ AVVERTIMENTO**

### **Gas tossico**

Prima di eseguire la fase successiva, controllare che il regolatore sia chiuso per evitare il rilascio nell'atmosfera del gas target durante la calibrazione.



16. Collegare una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con diametro interno di 3/16 in. e diametro esterno di 5/16 in.) dal regolatore sulla fonte di gas target al raccordo del gruppo del filtro IP (numero pezzo 00628-9000-0001).



17. Lasciare affluire il gas target dalla fonte.  
Emerson consiglia una portata di 0,26 galloni al minuto (1,0 litri al minuto) per consentire una lettura costante del sensore.

---

**Nota**

Se per raggiungere il dispositivo occorre una tubazione più lunga, occorre attendersi un ritardo nel tempo di risposta dal sensore mentre il gas target percorre la lunghezza della tubazione di calibrazione.

---

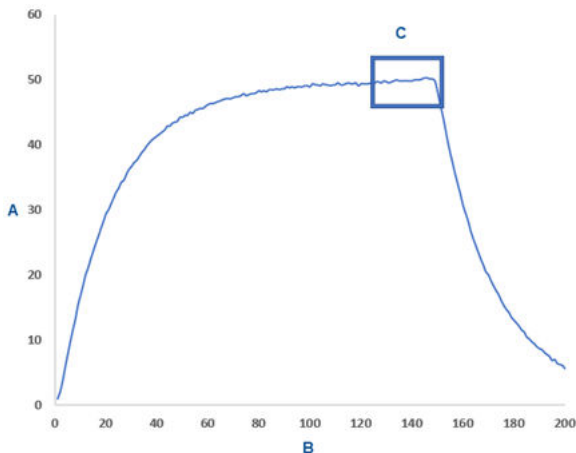
A questo punto dovrebbe iniziare ad essere registrata sul display LCD una concentrazione di gas, che continuerà ad aumentare fino a raggiungere il livello di concentrazione del gas di calibrazione. Il livello di concentrazione di gas visualizzato sul display del dispositivo potrebbe non coincidere perfettamente con quello mostrato sull'etichetta della fonte di gas target.



18. Attendere che la misura della concentrazione di gas si stabilizzi.

Fare riferimento a [Figura 6-2](#).

**Figura 6-2: Profilo di calibrazione tipico**



A. Concentrazione di gas in ppm

B. Tempo (secondi)

C. La misura della concentrazione del gas si è stabilizzata

19. Selezionare **OK** quando la misura della concentrazione di gas si stabilizza al livello di concentrazione del gas target o quasi.
20. Attendere la calibrazione del Field Communicator.  
Al termine del processo di calibrazione, il Field Communicator visualizza la nuova lettura regolata.
21. Selezionare **OK**.

### Nota

Se non è possibile calibrare il sensore, verificare che sia installato il sensore corretto, che sia stato applicato il gas target corretto e che il filtro IP non sia ostruito o intasato. Se il sensore non accetta una nuova calibrazione, potrebbe essere al termine della sua durata utile. In tal caso, sostituire il sensore e ripetere la procedura. Fare riferimento alla sezione *Sostituzione del sensore di gas* del [Manuale di riferimento del monitor di gas wireless Rosemount 928](#).

22. Selezionare **Accept calibration (Accetta calibrazione)** e quindi **OK**.  
Se è configurato e attivato un promemoria di manutenzione, il Field Communicator visualizza la schermata **Service Reminder (Promemoria di manutenzione)**.
23. Selezionare **OK** per accettare la data per il promemoria di manutenzione oppure inserirne un'altra.  
Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Promemoria di manutenzione* del [Manuale di riferimento del monitor di gas wireless Rosemount 928](#).
24. Chiudere il flusso di gas target dal regolatore.
25. Scollegare la tubazione di calibrazione dal regolatore sulla fonte di gas target e dall'ingresso del filtro IP sul fondo del sensore.

## 6.2 Calibrazione tramite AMS Wireless Configurator

### Procedura

1. Nella scheda **Guided Setup (Impostazione guidata)** nel campo **Initial Setup (Configurazione iniziale)**, selezionare **Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)**.
2. Nella schermata **Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)**, selezionare **Next (Avanti)** per accettare la data corrente come data di calibrazione e continuare.
3. Nella schermata **Warning (Avvertenza)**, selezionare **Next (Avanti)**.
4. Per la calibrazione di H<sub>2</sub>S e CO, esporre il sensore ad aria pulita per azzerare la lettura. Per la calibrazione per O<sub>2</sub>, esporre il sensore al gas di calibrazione con concentrazione di ossigeno allo 0 per cento da utilizzare come valore di calibrazione "zero". Se è possibile che l'aria ambiente contenga tracce del gas target o di altri gas (ad es., monossido di carbonio dai gas di scarico del motore) che possano interferire con l'azzeramento del dispositivo, procedere come segue:
  - a) Procurarsi una bombola di aria pulita verificata (H<sub>2</sub>S e CO) o una bombola di gas di calibrazione con contenuto percentuale di ossigeno dello zero per cento (O<sub>2</sub>) e una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con dimensione interna [DI] di 3/16 in. e dimensione esterna [DE] di 5/16 in.).



- b) Installare un regolatore sulla bombola di aria pulita o di gas con contenuto percentuale di ossigeno noto.



- c) Collegare una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con diametro interno di 3/16 in e diametro esterno di 5/16 in) dal regolatore sulla bombola al filtro IP sul fondo del sensore.



- d) Lasciare affluire al sensore l'aria pulita o il gas di calibrazione a contenuto percentuale di ossigeno noto.

---

#### **Nota**

Se per raggiungere il dispositivo occorre una tubazione di calibrazione più lunga, occorre attendersi un ritardo nel tempo di risposta dal sensore mentre l'aria pulita percorre la lunghezza del tubo di calibrazione.

---

- e) Eseguire le operazioni ai punti da [Passaggio 5](#) a [Passaggio 7](#).
  - f) Chiudere la bombola di aria pulita o di gas di calibrazione con contenuto percentuale di ossigeno specificato una volta azzerato correttamente il sensore.
5. Selezionare **Next (Avanti)** quando la lettura della misura di zero si stabilizza.
  6. Selezionare **Next (Avanti)**.
  7. Selezionare **Accept New Zero (Accetta nuovo zero)**.
  8. Selezionare **Next (Avanti)**.
  9. Nella schermata **Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)**, inserire un livello di concentrazione del gas corrispondente alla concentrazione del gas di calibrazione che sarà applicato durante la calibrazione.  
Il valore deve essere compreso tra 5 ppm e 100 ppm.
  10. Selezionare **Next (Avanti)**.

## **⚠ AVVERTIMENTO**

### **Gas tossico**

Durante la calibrazione, il regolatore potrebbe rilasciare gas nell'aria.

Prima di eseguire la fase successiva, controllare che il regolatore sia chiuso.

---

11. Installare un regolatore sulla fonte di gas target.



12. Collegare una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con diametro interno di 3/16 in e diametro esterno di 5/16 in) dal regolatore sulla bombola al filtro IP sul fondo del sensore.



13. Lasciare affluire il gas target dalla fonte.

Emerson consiglia una portata di 0,26 galloni al minuto (1,0 litri al minuto) per consentire una lettura costante del sensore.

---

**Nota**

Se per raggiungere il dispositivo occorre una tubazione più lunga, occorre aspettarsi un ritardo nel tempo di risposta dal sensore mentre il gas target percorre la lunghezza della tubazione di calibrazione.

---

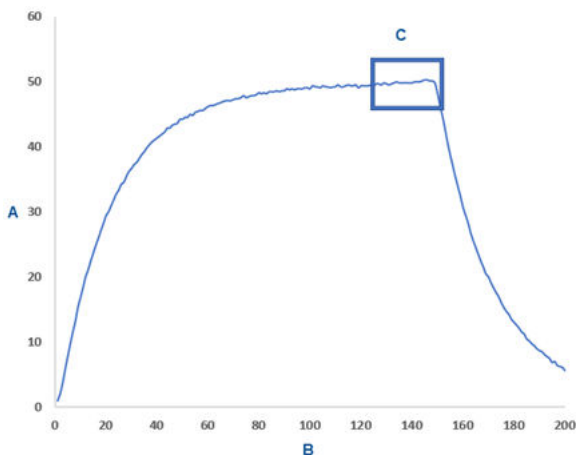
A questo punto inizierà a essere registrata sul display del dispositivo una concentrazione di gas, che continuerà ad aumentare fino a raggiungere il livello di concentrazione del gas di calibrazione. Il livello di concentrazione di gas visualizzato sul display del dispositivo potrebbe non coincidere perfettamente con quello mostrato sull'etichetta della fonte di gas target.



14. Attendere che la misura della concentrazione di gas si stabilizzi.

Fare riferimento a [Figura 6-3](#).

**Figura 6-3: Profilo di calibrazione tipico**



- A. Concentrazione di gas in ppm  
 B. Tempo (secondi)  
 C. La misura della concentrazione del gas si è stabilizzata

15. Selezionare **Next (Avanti)** quando la misura della concentrazione di gas si stabilizza al livello di concentrazione del gas target o quasi.
16. Attendere la calibrazione di AMS Wireless Configurator. Una volta terminato il processo di calibrazione, viene visualizzata la lettura regolata.
17. Selezionare **Next (Avanti)**.
18. Selezionare **Accept calibration (Accetta calibrazione)**.
19. Selezionare **Next (Avanti)**.  
 Se è stato configurato e attivato un allarme di manutenzione, viene visualizzata la schermata **Service Reminder (Promemoria di manutenzione)**.
20. Selezionare **Next (Avanti)** per accettare la data per il promemoria di manutenzione oppure inserirne un'altra.  
 Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Promemoria di manutenzione* del [Manuale di riferimento del monitor di gas wireless Rosemount 928](#).
21. Chiudere il flusso di gas target dal regolatore.

22. Scollegare la tubazione di calibrazione dal regolatore sulla fonte di gas target e dall'ingresso del filtro IP sul fondo del sensore.

## 7 Manual setup (Impostazione manuale)

La configurazione manuale include tutte le impostazioni di configurazione disponibili. È possibile utilizzarla per modificare impostazioni specifiche configurate durante la configurazione iniziale con i menu di **Guided Setup (Impostazione guidata)**. Può inoltre essere utilizzata per configurare impostazioni opzionali avanzate.

---

### Nota

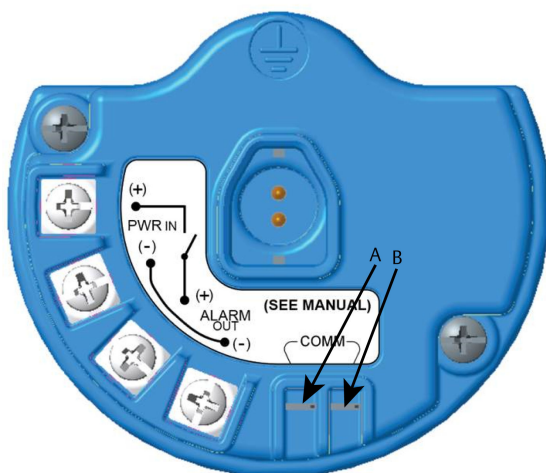
Emerson ha sviluppato le procedure di impostazione manuale con Field Communicator in questo manuale utilizzando il comunicatore Emerson AMS Trex™. I menu sono identici a quelli di altri Field Communicator, ma sono selezionati tramite touch screen invece di tasti di scelta rapida. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del comunicatore portatile.

---

## Procedura

1. Connettere i conduttori di comunicazione HART® ai terminali HART sul comunicatore portatile.

**Figura 7-1: Terminale HART**



- A. Terminale +COMM
- B. Terminale -COMM

## ⚠ AVVERTIMENTO

### Esplosioni

Non collegare i terminali COMM in atmosfera esplosiva.

2. Connettere i terminali di comunicazione HART ai terminali COMM sulla morsettiera.
3. Avviare il comunicatore portatile. Se necessario, aprire lo HART Field Communicator sul comunicatore portatile per stabilire la comunicazione HART.  
Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del comunicatore portatile.
4. Nella schermata **Overview (Panoramica)**, selezionare **Configure (Configurazione)**.
5. Nella schermata **Configure (Configurazione)**, selezionare **Manual Setup (Impostazione manuale)**.



## Operazioni successive

Completare le operazioni descritte in [Configurazione delle opzioni del display](#), [Configurazione delle impostazioni di sicurezza](#) e [Configurazione dei dati del dispositivo](#) secondo necessità.

### 7.1 Configurazione delle opzioni del display

Per impostazione predefinita sul display LCD è visualizzata la variabile primaria (concentrazione di gas).

Per configurare la visualizzazione di altre voci delle variabili dinamiche, attenersi alla seguente procedura:

#### 7.1.1 Configurazione delle opzioni di visualizzazione tramite un Field Communicator

##### Procedura

1. Nella schermata **Manual Setup (Impostazione manuale)**, selezionare **Display (Visualizzazione)**.
2. Nella schermata **Display (Visualizzazione)**, selezionare **Display Options** (Opzioni visualizzazione).
3. Selezionare una o più opzioni di visualizzazione da alternare alla visualizzazione della variabile primaria (concentrazione di gas):
  - Concentrazione (Concentration)
  - Percent of Range (Percentuale del campo di lavoro)
  - Sensor Temp (Temperatura del modulo sensore di gas)
  - Electronics Temp (Temperatura elettronica)
  - Supply Voltage (Tensione di alimentazione)
4. Selezionare **On (Attivo)**.
5. Selezionare **OK**.
6. Ripetere le operazioni da [Passaggio 3](#) a [Passaggio 5](#) per ulteriori opzioni di visualizzazione.
7. Nella schermata **Display Options (Opzioni di visualizzazione)**, selezionare **Send (Invia)**.

8. Nella schermata **Send (Invia)**, eseguire una o più di queste operazioni:
  - Selezionare **Display Options (Opzioni visualizzazione)** per rivedere le opzioni di visualizzazione selezionate.
  - Selezionare **Cancel (Annulla)** per tornare alla schermata **Display Options (Opzioni di visualizzazione)**. Le modifiche in sospeso alle opzioni di visualizzazione vengono mantenute.
  - Selezionare **Discard (Ignora)** per tornare alla schermata **Display Options (Opzioni di visualizzazione)** e ignorare le modifiche in sospeso. Selezionare **OK** per confermare o **Cancel (Annulla)** per tornare alla schermata precedente.
  - Selezionare **Send (Invia)** per inviare al dispositivo le modifiche alle opzioni di visualizzazione.
9. Selezionare **Back (Indietro)** per tornare alla schermata **Manual Setup (Impostazione manuale)**.

### 7.1.2 Configurazione delle opzioni di visualizzazione tramite AMS Wireless Configurator

#### Procedura

1. Nella pagina **Manual Setup (Impostazione manuale)**, selezionare la scheda **Display (Visualizzazione)**.
2. Nella scheda **Display (Visualizzazione)**, selezionare una o più opzioni di visualizzazione da alternare alla visualizzazione della variabile primaria (concentrazione di gas).
  - Concentrazione (Concentration)
  - Percent of Range (Percentuale del campo di lavoro)
  - Sensor Temperature (Temperatura del modulo sensore di gas)
  - Electronics Temperature (Temperatura elettronica)
  - Supply Voltage (Tensione di alimentazione)
3. Selezionare **Send (Invia)**.
4. Nella finestra di dialogo **Confirm Device Configuration Change (Conferma modifica configurazione dispositivo)**, selezionare il motivo della modifica dall'elenco **Service Reason (Motivo manutenzione)**. Selezionare **Details (Dettagli)** per visualizzare informazioni aggiuntive.
5. Selezionare **Yes (Sì)**.

## 7.2 Configurazione delle impostazioni di sicurezza

È possibile configurare le impostazioni di sicurezza per proteggere il dispositivo da modifiche della configurazione non autorizzate.

### 7.2.1 Configurazione delle impostazioni di sicurezza tramite un Field Communicator

#### Procedura

1. Nella schermata **Manual Setup (Impostazione manuale)**, selezionare **Security (Sicurezza)**.
2. Configurare le seguenti impostazioni di sicurezza secondo necessità.
  - Write Protect (Protezione da scrittura): se si seleziona **No** (opzione predefinita), è possibile visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione del dispositivo. Se si seleziona **Yes (Sì)**, è possibile visualizzare le impostazioni di configurazione del dispositivo, ma non modificarle.
  - Lock Device (Blocca dispositivo): se si seleziona **Unlock (Sblocca)**, è possibile accedere al dispositivo con qualsiasi host per visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione. Se si seleziona **Lock (Blocca)** (opzione predefinita), non sarà possibile accedere al dispositivo con qualsiasi host per visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione finché un host non sblocca il dispositivo. Per modificare questa opzione, attenersi alla procedura seguente:
    - a. Nella schermata **Security (Sicurezza)**, selezionare **Lock/Unlock (Blocca/Sblocca)**.
    - b. Nella schermata **Select HART Lock Option (Selezione opzione di blocco HART)**, selezionare **Lock (Blocca)** o **Unlock (Sblocca)** per cambiare l'impostazione.
    - c. Selezionare **OK**.

Nella schermata **Security (Sicurezza)**, il campo **Device is Locked (Dispositivo bloccato)** visualizza **On (Attivato)** se il dispositivo è bloccato e **Off (Disattivato)** se il dispositivo è sbloccato.

- Over the Air Upgrade (Aggiornamento OTA): se si seleziona **Unlock (Sblocca)** (opzione predefinita), è possibile aggiornare il radio trasmettitore con la programmazione over-the-air (via etere). Se si seleziona **Lock (Blocca)**, il trasmettitore impedisce gli aggiornamenti radio via etere.

## 7.2.2 Configurazione delle impostazioni di sicurezza tramite AMS Wireless Configurator

### Procedura

1. Nella pagina **Manual Setup (Impostazione manuale)**, selezionare la scheda **Security (Sicurezza)**.
2. Configurare le seguenti impostazioni di sicurezza secondo necessità:
  - Write Protection (Protezione da scrittura): se si seleziona **No** (opzione predefinita) è possibile visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione del dispositivo. Se si seleziona **Yes (SI)**, non sarà possibile visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione.
  - Radio Upgrade (Aggiornamento radio): se si seleziona **Unlock (Sblocca)** (opzione predefinita), è possibile aggiornare il radio trasmettitore con la programmazione over-the-air (via etere). Se si seleziona **Lock (Blocca)**, non sarà possibile aggiornare la radio via etere.
  - Lock Device (Blocca dispositivo): se si seleziona **Unlock (Sblocca)** (opzione predefinita), è possibile accedere al dispositivo con qualsiasi host per visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione. Se si seleziona **Lock (Blocca)**, non sarà possibile accedere al dispositivo con qualsiasi host per visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione finché un host non sblocca il dispositivo. Per modificare questa opzione, attenersi alla procedura seguente:
    - a. Selezionare **Lock/Unlock (Blocca/Sblocca)**.
    - b. Nell'elenco **HART Lock (Blocco HART)**, selezionare **Lock (Blocca)** o **Unlock (Sblocca)** per modificare l'impostazione.
    - c. Selezionare **Finish (Fine)**.Nel campo **HART Lock (Blocco HART)**, la casella di controllo **Device is Locked (Dispositivo bloccato)** è selezionata quando il dispositivo è bloccato.
3. Una volta completate le modifiche, selezionare **Send (Invia)** per aggiornare la configurazione del dispositivo.

## 7.3 Configurazione dei dati del dispositivo

### 7.3.1 Configurazione dei dati del dispositivo tramite un Field Communicator

#### Procedura

1. Nella schermata **Manual Setup (Impostazione manuale)**, selezionare **Device Information (Dati dispositivo)**.
2. Nella schermata **Device Information (Dati dispositivo)**, selezionare qualsiasi voce elencata di seguito e configurarla come desiderato.
  - Long tag (Tag esteso): inserire un identificatore per il dispositivo utilizzando la tastiera virtuale (massimo 32 caratteri). Per impostazione predefinita, il campo **Long Tag (Tag esteso)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Tag: inserire un identificatore per il dispositivo utilizzando la tastiera virtuale (fino a otto lettere maiuscole e numeri). Per impostazione predefinita, il campo **Tag** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Descriptor (Descrittore): inserire un descrittore per il dispositivo (fino a 16 lettere, numeri e caratteri speciali). Per impostazione predefinita, il campo **Descriptor (Descrittore)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Message (Messaggio): inserire un messaggio (fino a 32 lettere, numeri e caratteri speciali). Per impostazione predefinita, il campo **Message (Messaggio)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato. Può essere usato per qualsiasi scopo.
  - Date (Data): Inserire una data nel formato mm/gg/aaaa utilizzando la tastiera virtuale. La data può essere utilizzata per qualsiasi scopo, ad esempio la registrazione della data dell'ultima calibrazione.
3. Una volta completate le modifiche, selezionare **Send (Invia)**.
4. Nella schermata **Send (Invia)**, eseguire una di queste operazioni:
  - Selezionare **Cancel (Annulla)** per tornare alla schermata **Device Information (Dati dispositivo)**. Le modifiche in sospeso vengono mantenute.
  - Selezionare **Discard (Ignora)** per tornare alla schermata **Device Information (Dati dispositivo)** e ignorare le

modifiche in sospeso. Selezionare **OK** per confermare o **Cancel (Annulla)** per tornare alla schermata precedente.

- Selezionare **Send (Invia)** per inviare al dispositivo le modifiche alle opzioni di visualizzazione.

5. Selezionare **Back (Indietro)** per tornare alla schermata **Manual Setup (Impostazione manuale)**.

### 7.3.2 Configurazione dei dati del dispositivo tramite AMS Wireless Configurator

#### Procedura

1. Nella pagina **Manual Setup (Impostazione manuale)**, selezionare la scheda **Device Information (Dati dispositivo)**.
2. Inserire i seguenti dati secondo necessità:
  - Long tag (Tag esteso): inserire un identificatore per il dispositivo (massimo 32 caratteri). Per impostazione predefinita, il campo **Long Tag (Tag esteso)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Tag: inserire un identificatore per il dispositivo (fino a otto lettere maiuscole e numeri). Per impostazione predefinita, il campo **Tag** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Descriptor (Descrittore): inserire una descrizione del dispositivo (massimo 16 caratteri). Per impostazione predefinita, il campo **Descriptor (Descrittore)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.
  - Message (Messaggio): inserire un testo (massimo 32 caratteri). Per impostazione predefinita, il campo **Message (Messaggio)** è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato. Può essere usato per qualsiasi scopo.
  - Date (Data): Inserire una data nel formato mm/gg/aaaa. La data può essere utilizzata per qualsiasi scopo, ad esempio la registrazione della data dell'ultima calibrazione.
3. Una volta completate le modifiche, selezionare **Send (Invia)** per aggiornare la configurazione del dispositivo.

## 8 Considerazioni sulla tecnologia wireless

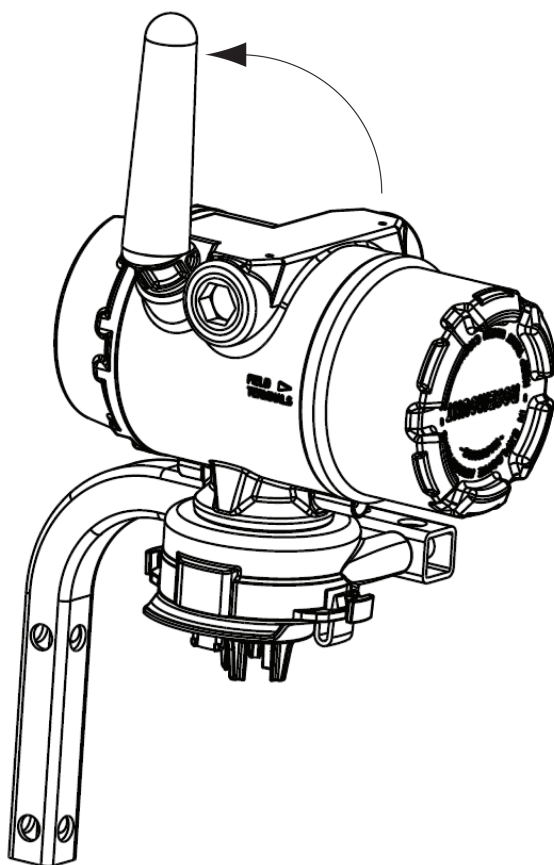
### 8.1 Sequenza di accensione

Installare il trasmettitore e tutti gli altri dispositivi wireless solo dopo aver installato il gateway wireless e aver controllato che funzioni correttamente. Installare nel trasmettitore il modulo di alimentazione nero SmartPower™ 701 Emerson per alimentare il dispositivo. Accendere i dispositivi wireless in ordine di vicinanza rispetto al gateway, iniziando dal più vicino, per semplificare e velocizzare l'installazione in rete. Attivare gli annunci attivi sul gateway per ottenere una connessione alla rete più rapida dei nuovi dispositivi. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di riferimento del gateway wireless.

## 8.2 Posizione dell'antenna

Posizionare l'antenna in verticale e, se i requisiti dell'applicazione lo consentono, a una distanza di circa 3 ft. (1 m) da qualsiasi struttura di grandi dimensioni, edificio o superficie conduttiva per garantire una comunicazione ottimale con altri dispositivi.

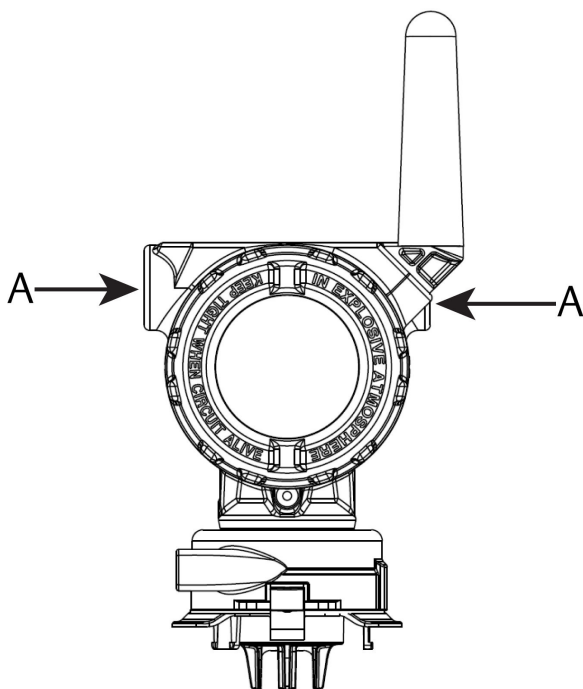
**Figura 8-1: Posizione dell'antenna**



## 8.3 Entrate conduit

Durante l'installazione, accertarsi che ciascuna entrata conduit sia sigillata con un tappo del conduit con un sigillante per filettature appropriato, oppure che abbia installato un raccordo del conduit o un pressacavo con un sigillante per filettature appropriato.



**Figura 8-2: Entrate conduit**

A. Entrate conduit

## 8.4 Scelta di un'ubicazione e una posizione di installazione

Quando si seleziona la posizione e l'ubicazione di installazione, tenere conto della necessità di accedere al trasmettitore per poter sostituire facilmente il modulo di alimentazione e il sensore. Per le migliori prestazioni, l'antenna deve essere installata verticalmente e a una certa distanza da oggetti su un piano metallico parallelo, per esempio una palina o un telaio metallico, poiché questi potrebbero influire negativamente sulle prestazioni dell'antenna.

Il monitor di gas wireless 928 Rosemount è un monitor di gas a diffusione. Il gas target deve pertanto venire a contatto con il sensore elettrochimico perché il dispositivo registri un segnale. Ogni gas target ha una densità unica e si comporta in maniera diversa in base alla densità dell'atmosfera circostante. Per esempio, il solfuro di idrogeno è un gas più pesante dell'aria che tende a depositarsi in basso quando viene rilasciato nell'aria.

Installare tutti i trasmettitori con il modulo sensore rivolto in basso. Installare i dispositivi con sensori di gas più pesanti dell'aria quasi al livello del suolo, idealmente ad un'altezza compresa tra 12 in. (30,5 cm) da terra e la zona di respirazione di un operaio (3-6 ft [0,9-1,8 m] da terra).

## 9 Caratteristiche elettriche

### 9.1 Movimentazione del modulo di alimentazione

Il monitor di gas wireless 928 Rosemount è autoalimentato. Il modulo di alimentazione SmartPower™ 701 Emerson nero contiene due batterie primarie al litio/cloruro di tionile di tipo "C". Ciascuna batteria contiene circa 1 oz. (2,5 g) di litio, per un totale di 2 oz. (5 g) in ogni pacco batterie. In condizioni normali, il materiale della batteria è isolato dal resto del dispositivo e non è reattivo, purché le batterie e il modulo di alimentazione vengano sottoposti a manutenzione.

#### AVVISO

Procedere con cautela per evitare danni termici, elettrici o meccanici. Proteggere i contatti per evitare che la carica si esaurisca prima del tempo.

#### AVVISO

##### **Danni all'apparecchiatura**

Se il modulo di alimentazione cade da un'altezza superiore a 20 ft. (6 m), potrebbe subire danni.

Maneggiare il modulo di alimentazione con cautela.

### 9.2 Connessioni elettriche (solo Rosemount 928XSS01 e 928XUT01)

Eseguire le connessioni elettriche attraverso l'entrata cavi sul lato della testa di connessione. Accertarsi che vi sia spazio sufficiente per la rimozione del coperchio.

Fare riferimento a [Entrate conduit](#).

## 10 Verifica dell'atmosfera di esercizio

Accertarsi che l'atmosfera di esercizio del sensore e del trasmettitore sia conforme alle certificazioni per aree pericolose pertinenti.

**Tabella 10-1: Linee guida per la temperatura**

Limite di esercizio	Limiti di stoccaggio del trasmettitore	Stoccaggio consigliato per il sensore
Da -40 a +140 °F (da -40 a +60 °C)	Da -40 a +185 °F (da -40 a +85 °C)	Da +34 a +45 °F (da +1 a +7 °C)

### Nota

Le celle elettrochimiche nel sensore hanno una durata a magazzino limitata. Conservare i moduli sensore in un luogo fresco e non eccessivamente umido o secco. Lo stoccaggio dei sensori per periodi superiori a tre mesi potrebbe abbreviarne la vita utile.

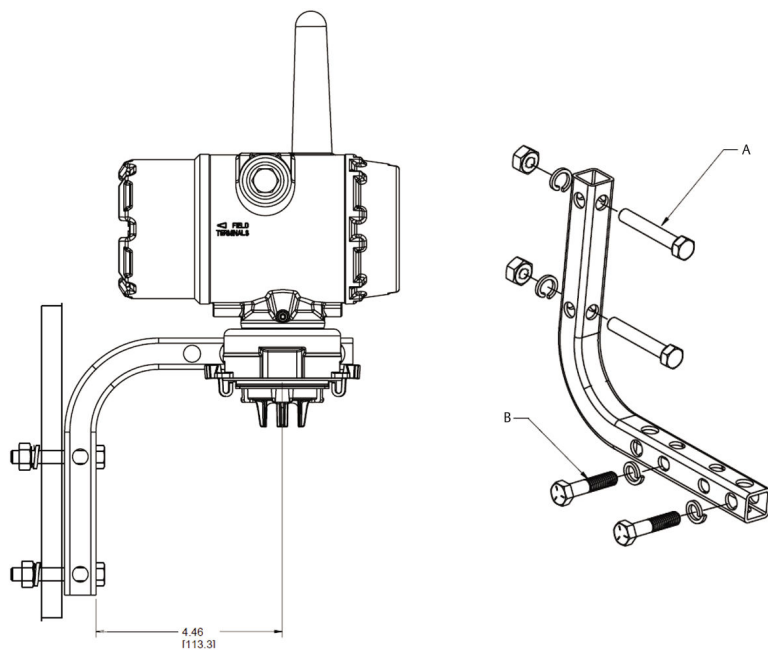
## 11 Installazione del trasmettitore

Il trasmettitore è progettato per l'uso con la staffa di montaggio universale B4. Questa staffa curva in acciaio inossidabile comprende tiranti a U e dispositivi di fissaggio per montare il trasmettitore su una palina o un'asta da 2 in. (50,8 mm). La staffa B4 si fissa direttamente al trasmettitore. È possibile utilizzare la staffa B4 anche in altre configurazioni di montaggio, per esempio per montare il trasmettitore su una parete o un pannello.

### 11.1 Montaggio su palina

#### Attrezzatura richiesta

- Kit di montaggio (numero pezzo 03151-9270-0004)
  - Un gruppo di tiranti a U da 2 in. (50,8 mm)
  - Una staffa di montaggio B4
  - Due bulloni da 5/16-18 × 1¼ in.
  - Due rondelle
- Chiave combinata e chiave regolabile da ¼ in.

**Figura 11-1: Montaggio su palina**

- A. Bullone da 2 in. per il montaggio su palina (in figura morsetto)  
 B. Bulloni da 5/16-18 × 1¼ in per il montaggio su trasmettitore

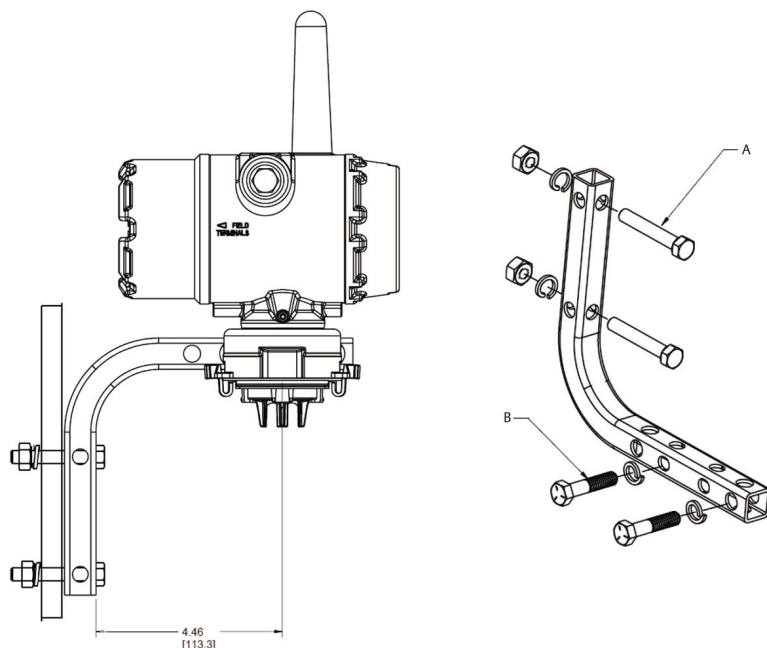
**Nota**

Le dimensioni sono indicate in pollici [millimetri].

## 11.2 Montaggio su pannello

**Attrezzatura richiesta**

- Kit di montaggio (numero pezzo 03151-9270-0004)
  - Una staffa di montaggio B4
  - Due bulloni da ¼ in. × 1¼ in.
- Chiave combinata o regolabile da 5/16 in.
- Chiave combinata o regolabile da ¼ in.
- Due bulloni da 5/16-18 con dadi e rondelle (non in dotazione)

**Figura 11-2: Montaggio su pannello****Nota**

Le dimensioni sono indicate in pollici [millimetri].

- A. Bulloni da 5/16-18 per il montaggio su pannello (non in dotazione)
- B. Bulloni da 5/16-18 × 1¼ in per il montaggio su trasmettitore

### 11.3 Rotazione del display LCD

È possibile ruotare il display LCD ad incrementi di 90° premendo le due linguette, tirando il display LCD verso l'esterno, ruotandolo e riagganciandolo in sede.

**Nota**

Sebbene sia possibile ruotare il display LCD, installare sempre il trasmettitore con il sensore rivolto verso il basso. Se i piedini del display LCD vengono accidentalmente rimossi dalla scheda di interfaccia, reinserirli con cautela prima di agganciare il display LCD in sede.

Utilizzare esclusivamente il display LCD wireless Rosemount numero pezzo 00753-9004-0002.

## 11.4 Messa a terra del trasmettitore

Il trasmettitore funziona con la custodia dotata di messa a terra o flottante. I sistemi flottanti possono tuttavia produrre un disturbo eccessivo che può compromettere il funzionamento di molti tipi di lettori. Se il segnale risulta disturbato o irregolare, la messa a terra a singolo punto può risolvere il problema. Mettere a terra la custodia dell'elettronica in conformità alle normative nazionali e locali. Mettere a terra l'elettronica utilizzando il terminale di messa a terra della custodia interno o esterno.

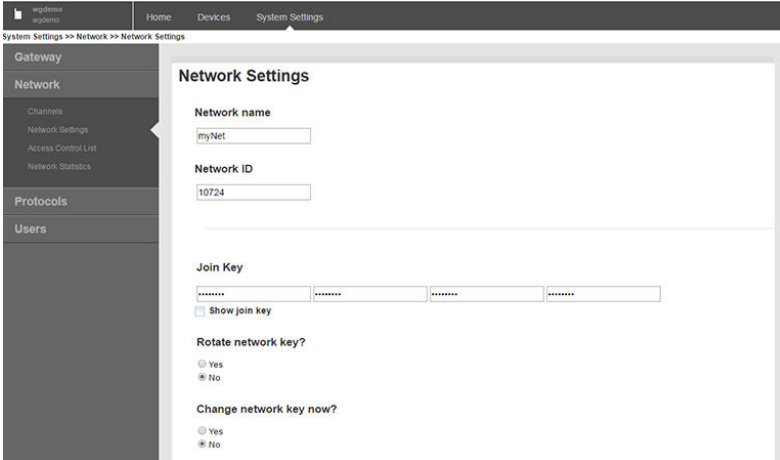


## 12 Verifica della comunicazione con la rete wireless

Per comunicare con il gateway wireless e di conseguenza con il sistema host, il trasmettitore deve essere configurato per la comunicazione con la rete wireless. Questa procedura è l'equivalente wireless della connessione di fili da un trasmettitore al sistema host. Se l'ID di rete e la chiave di connessione non corrispondono a quelli del gateway, il trasmettitore non comunicherà con la rete.

È possibile ottenere l'ID di rete e la chiave di connessione dal gateway wireless nella pagina **Setup (Impostazione)** → **Network (Rete)** → **Settings (Impostazioni)** del server web, mostrata nella [Figura 12-1](#).

**Figura 12-1: Impostazioni di rete del gateway wireless**



The screenshot shows the 'Network Settings' page in a web interface. The breadcrumb trail is 'System Settings >> Network >> Network Settings'. The left sidebar has a menu with 'Gateway', 'Network', 'Channels', 'Protocols', and 'Users'. Under 'Network', 'Network Settings' is selected. The main content area is titled 'Network Settings' and contains the following fields and options:

- Network name:** myNet
- Network ID:** 10724
- Join Key:** Four input fields, each containing a series of asterisks. A checkbox labeled 'Show join key' is below them.
- Rotate network key?:** Radio buttons for 'Yes' and 'No', with 'No' selected.
- Change network key now?:** Radio buttons for 'Yes' and 'No', with 'No' selected.

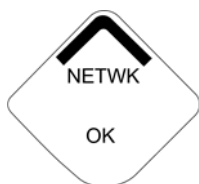
Fare riferimento alla [Connessione del trasmettitore a una rete wireless](#).

### 12.1 Verifica dello stato di connessione alla rete

La barra di stato a frecce nella parte superiore dello schermo LCD indica l'avanzamento del processo di connessione alla rete. Quando la barra di stato è piena, il dispositivo è connesso alla rete wireless.

Fare riferimento alla [Figura 12-2](#).

---

**Figura 12-2: Barra di stato di rete**

---

## 12.2 Verifica della comunicazione tramite un Field Communicator

### Procedura

1. Nella schermata **Overview (Panoramica)**, selezionare **Service Tools (Strumenti assistenza)**.
2. Nella schermata **Service Tools (Strumenti assistenza)**, selezionare **Communications (Comunicazioni)**.
3. Verificare le seguenti informazioni di comunicazione.
  - Communication status (Stato di comunicazione): indica se il dispositivo è connesso alla rete wireless.
  - Join Mode (Modalità di connessione): visualizza la modalità di connessione corrente. Selezionare **Join Mode (Modalità di connessione)** per cambiare la modalità con cui il dispositivo si connette alla rete wireless. L'opzione predefinita è **Attempt to join immediately on powerup or reset (Tenta connessione subito dopo l'accensione o il ripristino)**. L'opzione predefinita è **Attempt to join immediately on powerup or reset (Tenta connessione subito dopo l'accensione o il ripristino)**. Selezionare due volte **Send (Invia)** per aggiornare la modalità di connessione.
  - Neighbor Count (Conteggio dispositivi vicini): visualizza il numero di dispositivi disponibili nelle vicinanze.
  - Advertisement Count (Conteggio annunci): visualizza il numero di pacchetti di annunci ricevuti.
4. Al termine, selezionare **Back (Indietro)** per tornare alla schermata **Communications (Comunicazioni)**.

## 12.3 Verifica della comunicazione tramite AMS Wireless Configurator

Per verificare le comunicazioni sul dispositivo utilizzando AMS Wireless Configurator, attenersi alla procedura seguente.

### Procedura

1. Aprire AMS Wireless Configurator.
2. Nel riquadro **Device Manager (Gestione dispositivi)**, espandere il menu della rete wireless.
3. Espandere il menu del gateway wireless.
4. Selezionare l'elenco dei dispositivi.
5. Nel pannello dei dispositivi, fare doppio clic sull'icona del dispositivo.
6. Selezionare **Service Tools (Strumenti assistenza)**.
7. Nel riquadro **Service Tools (Strumenti assistenza)**, selezionare **Communications (Comunicazioni)**.
8. Nella scheda **Communications (Comunicazioni)**, nel campo Join Status (Stato connessione), verificare che siano stati completati tutti i quattro passaggi di connessione alla rete.

## 12.4 Verifica della comunicazione mediante gateway wireless

Aprire l'interfaccia web del gateway wireless. Questa pagina indica se il dispositivo è connesso alla rete e sta comunicando correttamente.

Figura 12-3: Interfaccia web

The screenshot displays the web interface for the Smart Wireless Gateway. The top navigation bar includes the Emerson logo, the product name 'Smart Wireless Gateway' with version 'Verzion: 4.0.56', and user options 'admin', 'About', 'Help', and 'Logout'. The main interface is divided into a left sidebar and a main content area.

**Left Sidebar:**

- Home | Devices | System Settings
- All Devices: 6
- Live: 6
- Unreachable: 0
- Power Module Low: 0
- Gateway Load: 24%
- Network Best Practices: 5 devices within range of gateway (100%), 25% devices within the single hop of gateway (100%). Includes 'Go to Devices' links.

**Main Content Area:**

### Notifications

**Tasks**

- Join Failure Devices List: 00-1B-1E-26-81-00-00-8B

**Unreachable**

No results found.

**New**

Recently Added(last 5 devices)	Date Added	Current PV
<input checked="" type="checkbox"/> WGM #184	07/12/17 15:36:28	
<input checked="" type="checkbox"/> WGM #114	07/12/17 10:37:44	0
<input checked="" type="checkbox"/> Wireless Gas Monitor #187	07/12/17 09:21:13	0
<input checked="" type="checkbox"/> WGM #186	06/28/17 11:09:30	0
<input checked="" type="checkbox"/> WGM #185	06/28/17 15:45:45	0

**Changes**

Description	From	To	Requested	Status
Deleting device WGM #185			06/28/17 15:34:19	<input checked="" type="checkbox"/>
Deleting device Wireless Gas Monitor #187			06/28/17 15:34:07	<input checked="" type="checkbox"/>
Deleting device WGM #186			06/28/17 15:33:58	<input checked="" type="checkbox"/>
Deleting device WGM #183			06/28/17 15:33:45	<input checked="" type="checkbox"/>
Deleting device WGM #184			06/28/17 15:33:25	<input checked="" type="checkbox"/>
Deleting device 00-1B-1E-26-81-00-00-A1			06/28/17 15:33:16	<input checked="" type="checkbox"/>

## 13 Verifica del funzionamento

È possibile verificare il funzionamento tramite:

- Display LCD del trasmettitore
- Dispositivo di comunicazione portatile
- Interfaccia web integrata del gateway wireless
- AMS Device Manager

Se il trasmettitore è stato configurato con l'ID di rete e la chiave di connessione ed è trascorso un periodo di tempo sufficiente, il trasmettitore sarà connesso alla rete. Quando il dispositivo è connesso alla rete, viene visualizzato in AMS Device Explorer.

**Figura 13-1: AMS Device Explorer**

Tag	Manufacturer	Device Type	Device Rev	Protocol	Protocol Rev
Wireless Gas Monitor #187	Rosemount	928 Wireless Gas monitor	1	HART	7
Wireless Gas Monitor #199	Rosemount	928 Wireless Gas monitor	1	HART	7

### 13.1 Verifica del funzionamento del display LCD

#### Procedura

1. Verificare che gli elementi del display siano corretti.

Il display LCD visualizza per impostazione predefinita la variabile primaria, Concentrazione del gas. Le altre variabili sono:

- Variabile secondaria, Temperatura del modulo sensore di gas
- Variabile terziaria, Temperatura dell'elettronica
- Variabile quaternaria, Tensione di alimentazione

È possibile configurare queste variabili per alternare la visualizzazione con la variabile primaria al tasso di aggiornamento configurato. Consultare [Configurazione delle opzioni del display](#) se si desidera modificare gli elementi del display.

2. Verificare che la modalità del display sia corretta.

Fare riferimento a [Configurazione della modalità di visualizzazione del dispositivo](#) se si desidera modificare la modalità del display.

- Disabled (Disattivato): il display è spento. È utile se il display non deve mai essere consultato localmente.
  - On Demand (Su richiesta): il display è acceso quando il trasmettitore è connesso a un dispositivo di comunicazione portatile o quando riceve un segnale dal suo gateway wireless.
  - Periodic (Periodico): il display è acceso solo durante gli aggiornamenti al tasso di aggiornamento configurato.
  - High Availability (Elevata disponibilità): il display è sempre acceso, a prescindere dal tasso di aggiornamento configurato. È l'opzione predefinita per la modalità del display.
3. Premere il pulsante **Diagnostic (Diagnostica)** per visualizzare le schermate **TAG**, **Device ID (ID dispositivo)**, **Network ID (ID di rete)**, **Network Join Status (Stato di connessione alla rete)** e **Device Status (Stato dispositivo)**.

## 13.2 In presenza di un allarme immediato

### **⚠ AVVERTIMENTO**

#### **Allarme**

Se si verifica un allarme non appena il dispositivo si connette alla rete, rispondere considerando l'allarme reale finché non viene dimostrato che si tratti di un falso allarme.

Un eventuale falso allarme è probabilmente causato dalla configurazione del sensore. Verificare la configurazione del sensore, i set point di allarme e i set point di allarme.

Figura 13-2: Gateway Smart Wireless

The screenshot shows the 'Smart Wireless Gateway' Explorer interface. On the left, there is a navigation menu with options: 192.168.1.10, Diagnostics, Monitor, Explorer, and Setup. The main area displays a table of HART tags with columns for HART Tag, HART status, Last update, PV, SV, TV, QV, and Burst rate. The table contains 13 rows of data, each representing a different HART tag with its current status and values.

HART Tag	HART status	Last update	PV	SV	TV	QV	Burst rate
2160_Level	●	04/20/11 18:09:53	0.000 ●	1394.483 Hz ●	23.000 DegC ●	7.502 V ●	8
3051S_Pressure	●	04/20/11 18:09:55	-0.027 InH2O 60F ●	22.750 DegC ●	22.750 DegC ●	7.115 V ●	8
6081_Conductivity	●	04/20/11 18:09:42	9.795 pH ●	23.322 DegC ●		7.283 V ●	16
6081_pH	●	04/20/11 18:09:50	9.803 pH ●	22.822 DegC ●	-165.002 mV ●	7.287 V ●	16
648_Temperature	●	04/20/11 18:09:55	22.859 DegC ●	NaN DegC ⚠	22.800 DegC ●	7.116 V ●	8
4320_Position	●	04/20/11 18:09:57	1.000 % ●	1.000 ●	0.000 ●	23.000 DegC ●	4
702_Discrete	●	04/20/11 18:09:53	1.000 ●	0.000 ●	23.250 DegC ●	7.063 V ●	8
848_Temperature	●	04/20/11 18:09:35	22.850 DegC ●	22.822 DegC ●	22.822 DegC ●	24.861 DegC ●	32
9420_Vibration	●	04/20/11 17:25:22	0.023 in/s ●	0.022 g's ●	2.501 V ●	7.143 V ●	01:00:00
248_Temperature	●	04/20/11 18:09:55	22.959 DegC ●	NaN DegC ⚠	22.550 DegC ●	7.116 V ●	16
708_Acoustic	●	04/20/11 18:09:54	6.378 Counts ●	24.559 DegC ●	22.550 DegC ●	3.391 V ●	16

### 13.3 Risoluzione dei problemi di comunicazione

Se dopo l'accensione il dispositivo non viene connesso alla rete, verificare che Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) siano configurati correttamente e controllare che sul gateway wireless sia stata attivata la funzione Active Advertising (Annunci attivi). L'ID di rete e la chiave di connessione del dispositivo devono corrispondere a quelli del gateway wireless.

È possibile ottenere l'ID di rete e la chiave di connessione dal gateway wireless nella pagina **Setup (Impostazione)** → **Network (Rete)** → **Settings (Impostazioni)** dell'interfaccia web. L'ID di rete e la chiave di connessione possono essere modificati, se necessario. Fare riferimento a [Connessione del trasmettitore a una rete wireless](#).

## 14 Connessioni elettriche del dispositivo di allarme esterno

L'uscita discreta del trasmettitore (928XSS01 e 928UTX01 Rosemount) può attivare un dispositivo di allarme esterno opzionale e fornito dal cliente.

### Nota

Il trasmettitore non è in grado di alimentare dispositivi esterni. Agisce come un interruttore che chiude il circuito di alimentazione di un dispositivo esterno connesso quando viene attivato da un allarme HI-HI (Alto-Alto), se configurato in tal senso.

È possibile configurare un alimentatore e un dispositivo di allarme esterni per generare un allarme locale quando il livello della concentrazione di gas rilevato supera la soglia di concentrazione massima. È possibile configurare l'allarme locale per bloccare l'uscita di allarme finché l'allarme non viene cancellato manualmente o interrogare il dispositivo per determinare se tale opzione è installata. Tra gli esempi di meccanismi di allarme si ricordano:

- Allarme acustico
- Allarme visivo (per esempio: spia lampeggiante)
- Avvio di un'azione (per esempio chiusura di valvole, avvio dell'evacuazione della struttura, chiamata dei servizi di emergenza)

### **⚠ AVVERTIMENTO**

#### Allarme

Se è stato installato un dispositivo di allarme esterno opzionale e fornito dal cliente, verificarne il corretto funzionamento.

Accertarsi che le concentrazioni di gas nell'aria siano diminuite a un livello sicuro prima di cancellare gli allarmi locali o digitali.

Prima di connettere un dispositivo esterno all'uscita discreta del monitor in un'area pericolosa, accertarsi che il dispositivo esterno installato secondo le tipologie di cablaggio sul campo a sicurezza intrinseca o a prova di accensione.

Non è necessario che il trasmettitore sia connesso a una rete wireless per consentire il funzionamento del dispositivo di allarme esterno. Tuttavia, gli allarmi di batteria scarica, mancata misura o guasto del sensore non saranno disponibili.

Esistono due possibili metodi di connessione per il dispositivo di allarme esterno:



- A 4 fili: questo metodo di connessione (il più comune) utilizza un gruppo di due fili per un'alimentazione in ingresso a sicurezza intrinseca (SI). Un altro gruppo di due fili di ingresso è utilizzato per un meccanismo di allarme SI separato.
- A 2 fili: questo metodo di connessione unisce un alimentatore SI, ad esempio una batteria interna, e un dispositivo di allarme in un unico prodotto.

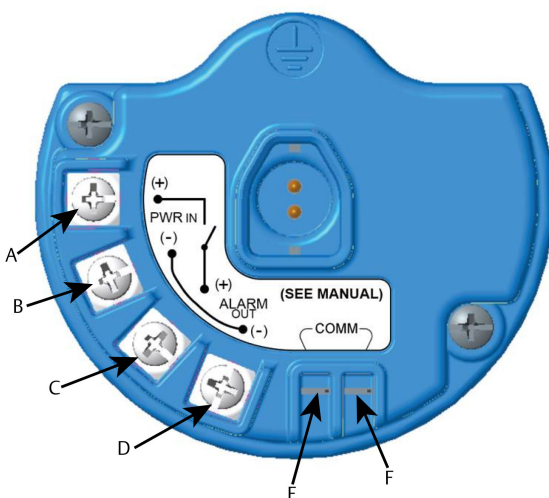
È inoltre possibile aggiungere un pulsante di soppressione dell'allarme opzionale e fornito dal cliente.

## 14.1 Connessione di un dispositivo di allarme esterno

### Procedura

1. Sulla custodia principale del trasmettitore, rimuovere il coperchio posteriore della custodia per esporre la morsettiere.

**Figura 14-1: Morsettiere**



- A. Alimentazione barriera +
- B. Alimentazione barriera -
- C. Uscita di allarme +
- D. Uscita di allarme -
- E. Terminale + COMM
- F. Terminale - COMM

2. Sulla custodia principale, rimuovere uno dei tappi del conduit.

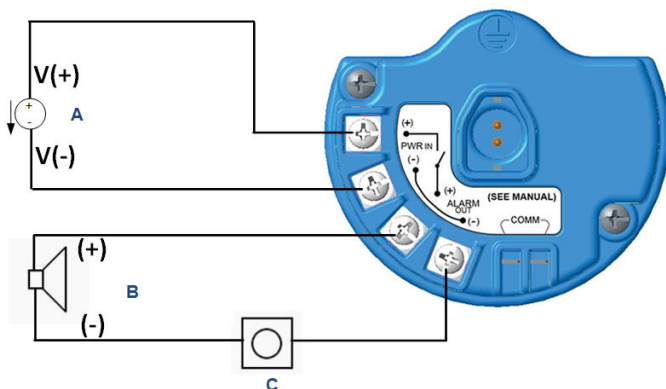
3. Inserire il cablaggio di alimentazione della barriera e di uscita dell'allarme nella custodia principale.
4. Connettere il cablaggio al dispositivo esterno sulla morsetteria rispettando le etichette sui terminali. Eseguire una delle seguenti operazioni:

**Nota**

Schermare il cablaggio di allarme per l'immunità al rumore.

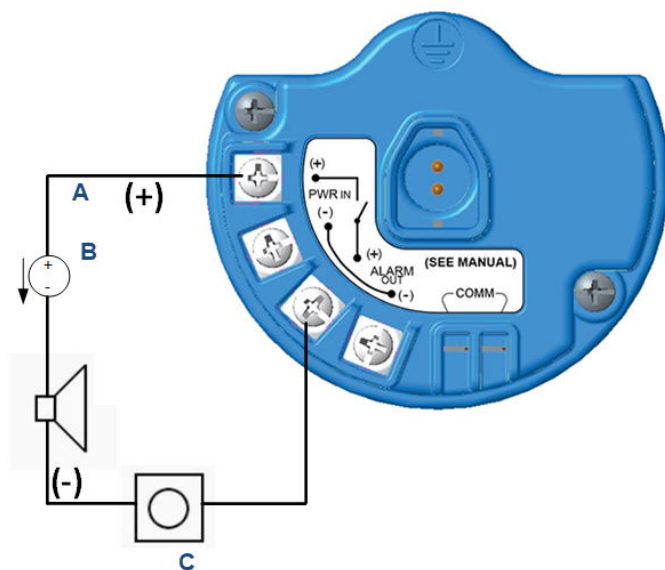
- Eseguire l'installazione a quattro fili. È la configurazione più comune. Fare riferimento alla [Figura 14-2](#).

**Figura 14-2: Installazione a quattro fili**



- A. Alimentatore a sicurezza intrinseca (in)
- B. Allarme esterno
- C. Pulsante di soppressione dell'allarme esterno (opzionale)

- Eseguire l'installazione a due fili. Fare riferimento alla [Figura 14-3](#).

**Figura 14-3: Installazione a due fili**

- A. Tensione in ingresso
- B. Allarme esterno con alimentazione a sicurezza intrinseca
- C. Pulsante di soppressione dell'allarme esterno (opzionale)

5. Connettere il cablaggio al dispositivo esterno attenendosi alle istruzioni del produttore.
6. Verificare che il dispositivo esterno funzioni correttamente.
  - a) Eseguire un bump test.  
Fare riferimento alla sezione *Bump test* del [Manuale di riferimento](#) del monitor di gas wireless 928 Rosemount.
  - b) Se disponibile, utilizzare la funzione di test manuale del dispositivo esterno per verificarne il corretto funzionamento.  
Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del dispositivo esterno.

## 15 Certificazioni di prodotto

Rev. 3.6

### 15.1 Informazioni sulle Direttive europee

Una copia della dichiarazione di conformità CE è disponibile alla fine della Guida rapida. La revisione più recente della dichiarazione di conformità CE è disponibile all'indirizzo [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

### 15.2 Conformità ai requisiti per le telecomunicazioni

Tutti i dispositivi wireless richiedono la certificazione per garantire che rispettino le normative relative all'uso dello spettro di radiofrequenza (RF).

Quasi tutti i Paesi richiedono questo tipo di certificazione di prodotto. Emerson sta collaborando con le agenzie governative di tutto il mondo per fornire prodotti completamente conformi e rimuovere il rischio di violazione delle direttive nazionali o delle leggi che regolano l'utilizzo dei dispositivi wireless.

### 15.3 Federal Communication Commission (FCC) e IC

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni: Il dispositivo non deve causare interferenze dannose. Il dispositivo deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato. Questo dispositivo deve essere installato in modo che la distanza minima tra l'antenna e qualsiasi persona sia di 7,9 in. (20 cm).

### 15.4 Certificazione per aree ordinarie

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

### 15.5 Installazione in America del Nord

Il National Electrical Code (NEC) degli Stati Uniti e il Canadian Electrical Code (CEC) consentono l'uso di apparecchiature contrassegnate da Divisione nelle Zone e apparecchiature contrassegnate da Zone nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per la classificazione dell'area, il gas e la classe di

temperatura. Queste informazioni sono definite chiaramente nelle rispettive normative.

## 15.6 USA

### I5 USA, a sicurezza intrinseca (SI)

**Certificazione** CSA 70138122

**Normative** FM 3600-2011, FM 3610-2010, normativa UL 50-Undicesima edizione, normativa UL 61010-1-Terza edizione, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01)-2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01)-2014

**Marcature** IS Classe I, Divisione 1, Gruppo A, B, C, D, T4 Ex ia IIC T4 Ga;  
Classe 1, Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga;  
T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) se installato secondo il disegno Rosemount **00928-1010**;  
Tipo 4X

**Tabella 15-1: Parametri di entità**

Parametri di ingresso (alimentazione)	Parametri di uscita (allarme)
Ui - 28 V c.c.	Uo - 28 V c.c.
Ii - 93,3 mA	Io - 93,3 mA
Pi - 653 mW	Po - 653 mW
Ci - 5,72 nF	Co - 77 nF
Li - 0	Lo - 2 mH

**Tabella 15-2: Parametri di comunicazione HART®**

Uo - 1,9 V c.c.
Io - 32 µA

### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Per uso esclusivo con il modello 701PBKKF Emerson, MHM-89004 Computations Systems, Inc. o IPM71008/IPM74001 Perpetuum Ltd.
2. La resistenza superficiale dell'antenna è superiore a 1 GΩ. Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinarla o pulirla con solventi o con un panno asciutto.

3. La sostituzione di componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.

## 15.7 Canada

### I6 Canada, a sicurezza intrinseca (SI)

**Certificazione** 70138122 CSA

**Normative** CAN/CSA C22.2 n. 0-10, CAN/CSA C22.2 n. 94.2-15, CAN/CSA-60079-0 -2015, CAN/CSA-60079-11 - 2014, CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1 - 2012

**Marcature** IS Classe I, Divisione 1, Gruppo A, B, C, D, T4;  
Ex ia IIC T4 Ga;  
T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) se installato secondo il disegno Rosemount **00928-1010**;  
Tipo 4X

Fare riferimento a [Tabella 15-1](#).


### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Per uso esclusivo con il modello 701PBKKE Emerson, MHM-89004 Computations Systems, Inc. o IPM71008/IPM74001 Perpetuum Ltd.  
*Pour utilisation uniquement avec Emerson Model 701PBKKE, Computation Systems, Inc MHM-89004, ou Perpetuum Ltd. IPM71008/IPM74001.*
2. La resistenza superficiale dell'antenna è superiore a 1 GΩ. Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinarla né pulirla con solventi o con panni asciutti.  
*La résistance de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.*
3. La sostituzione di componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.  
*La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.*

## 15.8 Europa

### I1 ATEX, a sicurezza intrinseca (SI)

**Certificazione** Sira17ATEX2371X

<b>Normative</b>	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012
<b>Marcature</b>	 II1 G Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Tipo IP66

Fare riferimento alla [Tabella 15-1](#) e alla [Tabella 15-2](#).

### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. In presenza di circostanze estreme, i componenti non metallici dell'alloggiamento di questo apparecchio possono generare un livello di carica elettrostatica in grado di causare un'ignizione. Pertanto, l'apparecchiatura non deve essere installata in un'area in cui le condizioni esterne favoriscano l'accumulo di carica elettrostatica sulle superfici interessate. Inoltre, l'apparecchiatura deve essere pulita esclusivamente con un panno umido.
2. Il trasmettitore può contenere alluminio in percentuale superiore al 10 per cento ed è considerato a rischio di ignizione causata da urti o attrito. Prestare attenzione durante l'installazione e l'uso per prevenire impatti o attrito.
3. L'apparecchiatura deve essere alimentata dall'Emerson 701PBKKF. Un alimentatore alternativo dovrà essere CSI MHM-89004, poiché questi dispositivi hanno parametri di uscita uguali o meno onerosi rispetto ai parametri di 701PBKKF.
4. Con il Rosemount 928 è possibile utilizzare esclusivamente comunicatori 375, 475 o AMS Trex.

## 15.9 Certificazioni internazionali

### I7 IECEx, a sicurezza intrinseca (SI)

<b>Certificazione</b>	IECEx SIR 17.0091X
<b>Normative</b>	IEC 60079-0: 2011; IEC 60079-11: 2011
<b>Marcature</b>	Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40°C ≤ Ta ≤ +50°C) Tipo IP66

Fare riferimento alla [Tabella 15-1](#) e alla [Tabella 15-2](#).

**Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):**

1. In presenza di circostanze estreme, i componenti non metallici dell'alloggiamento di questo apparecchio possono generare un livello di carica elettrostatica in grado di causare un'ignizione. Pertanto, l'apparecchiatura non deve essere installata in un'area in cui le condizioni esterne favoriscano l'accumulo di carica elettrostatica sulle superfici interessate. Inoltre, l'apparecchiatura deve essere pulita esclusivamente con un panno umido.
2. Il trasmettitore può contenere alluminio in percentuale superiore al 10 per cento ed è considerato a rischio di ignizione causata da urti o attrito. Prestare attenzione durante l'installazione e l'uso per prevenire impatti o attrito.
3. L'apparecchiatura deve essere alimentata dall'Emerson 701PBKKF. Un alimentatore alternativo dovrà essere CSI MHM-89004, poiché questi dispositivi hanno parametri di uscita uguali o meno onerosi rispetto ai parametri di 701PBKKF.
4. Con il Rosemount 928 è possibile utilizzare esclusivamente comunicatori 375, 475 o AMS Trex.

**15.10 Cina****I3 NEPSI, a sicurezza intrinseca (SI)**

<b>Certificazione</b>	GYJ23.1267X
<b>Normative</b>	GB 3836.1-2021, GB 3836.4-2021
<b>Marcature</b>	Ex ia IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ +50°C)

**Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):**

Consultare la certificazione.

**15.11 Giappone****I4 CML, a sicurezza intrinseca (SI)**

<b>Certificazione</b>	CML 18JPN2345X
<b>Normative</b>	IEC 60079-0: 2011; IEC 60079-11: 2011
<b>Marcature</b>	Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40°C ≤ Ta ≤ +50°C)

**Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)**

Consultare la certificazione.



## 15.12 Brasile

### **I2 INMETRO, a sicurezza intrinseca (SI)**

**Certificazione** UL-BR 19.0096X



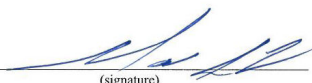
**Normative** ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, ABNT NBR IEC 60079-11: 2013



**Marcature** Ex ia IIC T4 Ga;  
T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)



### **Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):**



Consultare la certificazione.

# 16 Dichiarazione di conformità

	<b>EU Declaration of Conformity</b>	
<b>No: RMD 1112 Rev. E</b>		
<p>We,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 InnovationBoulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount™ 928 Wireless Gas Monitor</b></p> <p>manufactured by,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 InnovationBoulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 _____ (signature)		Vice President of Global Quality _____ (function)
Mark Lee _____ (name)		6-Aug-21; Boulder, CO USA _____ (date of issue & place)
Page 1 of 2		

	<b>EU Declaration of Conformity</b> No: RMD 1112 Rev. E	
<hr/>		
<b>EMC Directive (2014/30/EU)</b>		
Harmonized Standards: EN 61326-1:2013		
<hr/>		
<b>Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)</b>		
Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2: 2019 EN 301 489-17 V3.2.0 EN 61010-1:2010 EN 62311: 2008		
<hr/>		
<b>ATEX Directive (2014/34/EU)</b>		
SIRA17ATEX2371X – <b>Intrinsic Safety Certificate</b> Equipment Group II, Category I G (Ex ia IIC T4 Ga) Harmonized Standards: EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-11:2012		
<hr/>		
<b>ATEX Notified Body</b>		
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813] Utrechtseweg 310 (B42) 6812AR ARNHEM Netherlands		
<hr/>		
<b>ATEX Notified Body for Quality Assurance</b>		
SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598] Takomotie 8 00380 HELSINKI Finland		
<hr/>		
Page 2 of 2		

	<h2 style="margin: 0;">Dichiarazione di conformità UE</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1112 Rev. E</p>	
<p>Noi</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 InnovationBoulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,</p> <p style="text-align: center;"><b>Monitor di gas wireless 928 Rosemount™</b></p> <p>fabbricato da,</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 InnovationBoulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>oggetto della presente dichiarazione, è conforme a quanto previsto dalle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella scheda allegata.</p> <p>La presunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un organismo notificato all'Unione Europea, come riportato nella scheda allegata.</p>		
_____ (firma)	Vicepresidente qualità globale _____ (funzione)	
Mark Lee _____ (nome)	_____ (data di emissione e luogo)	
Pagina 1 Di 2		

 <b>EMERSON</b> <b>Dichiarazione di conformità UE</b> 
<b>No: RMD 1112 Rev. E</b>
<b>Direttiva EMC (2014/30/UE)</b> Norme armonizzate: EN 61326-1:2013
<b>Direttiva RED (2014/53/UE)</b> Norme armonizzate: EN 300 328 V2.2.2: 2019 EN 301 489-17 V3.2.0 EN 61010-1:2010 EN 62311: 2008
<b>Direttiva ATEX (2014/34/UE)</b> <b>SIRA17ATEX2371X - Certificazione di sicurezza intrinseca</b> Apparecchiatura Gruppo II, Categoria I G (Ex ia IICT4 Ga) Norme armonizzate: EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-11:2012
<b>Organismo notificato ATEX</b> CSA Group Paesi Bassi B.V. [Numero ente notificato: 2813] Utrechtseweg 310 (B42) ARNHEM 6812AR Paesi Bassi
<b>Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità</b> SGS FIMKO OY [Numero ente notificato: 0598] Takomotie 8 00380 HELSINKI Finlandia
Pagina 2 Di 2







**Guida rapida**  
**00825-0102-4928, Rev. AH**  
**Ottobre 2023**

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

©2023 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.