

Sensore di gas universale 628 Rosemount™

Monitoraggio di gas wireless integrato



IEC **WirelessHART**

Informazioni sulla sicurezza

AVVISO

Questa guida fornisce le informazioni di base per l'installazione e la configurazione del monitor di gas wireless 628 Rosemount. 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 web Emerson.com/Rosemount.

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. Per l'assistenza tecnica, i contatti sono elencati di seguito:

Assistenza clienti

Assistenza tecnica, preventivi e domande relative agli ordini

Stati Uniti: +1-800-999-9307 (dalle 7:00 alle 19:00, UTC-6)

Asia Pacifico: +65 777 8211

Europa/ Medio Oriente/Africa: +49 (8153) 9390

Centro di assistenza per l'America del Nord

Riparazione attrezzature:

+1-800-654-7768 (h24 - include Canada)

Al di fuori di questi Paesi, rivolgersi al rappresentante Emerson locale.

⚠ AVVERTIMENTO

Esplosioni

Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.

L'installazione del dispositivo in un'area esplosiva deve essere conforme alle normative, ai codici e alla prassi locali, nazionali e 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.

Evitare il contatto con conduttori e terminali. L'alta tensione che potrebbe essere presente nei conduttori può causare elettrocuzione.

⚠️ AVVERTIMENTO

Accesso fisico

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

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

⚠️ Avvertenza

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.

Sommario

Panoramica.....	5
Installazione del sensore.....	7
Configurazione al banco.....	10
Impostazione guidata.....	13
Calibrazione del sensore.....	23
Verifica dell'atmosfera di esercizio.....	46

1 Panoramica

Il monitor di gas wireless 628 Rosemount™ è compatibile con il monitor di gas wireless 928 Rosemount.

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 Rosemount solo con il trasmettitore 928 Rosemount.

⚠ Avvertenza

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

Senza il filtro IP, il sensore all'interno del sensore di gas serie 628 Rosemount 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 alla [Figura 1-1](#).

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

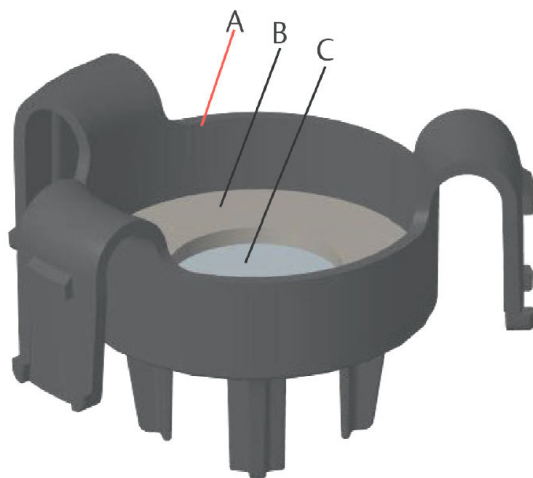
Controllare che i tre piedi del filtro IP siano completamente agganciati spingendoli in alto.

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

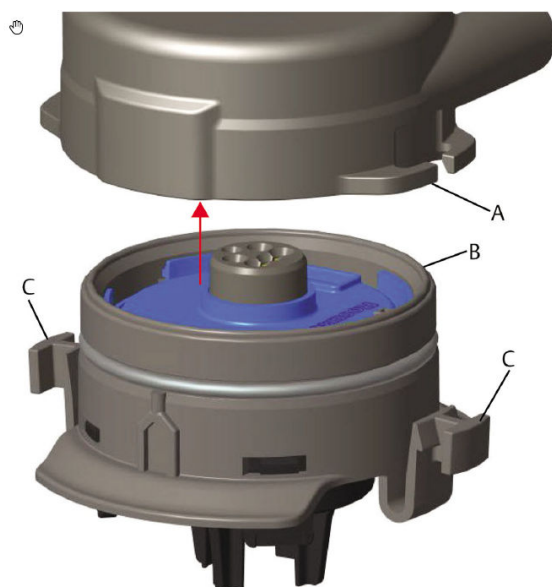
Il sensore è tenuto in posizione da una tenuta ermetica e connessioni a scatto. Il sensore è collegato al trasmettitore da due linguette di aggancio che si inseriscono nella parte inferiore della custodia, come mostrato nella Figura 2.1. La guarnizione tra la custodia del trasmettitore e il gruppo del 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 Rosemount

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

Tipo di gas	Tempo massimo di riscaldamento
Solfuro di idrogeno (H ₂ S)	1 minuto
Ossigeno (O ₂)	7 minuti

Tabella 2-1: Tempi massimi di riscaldamento (continua)

Tipo di gas	Tempo massimo di riscaldamento
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 Configurazione al banco

Per eseguire la configurazione, il sensore deve essere installato in un trasmettitore funzionante. 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.

3.1 Configurazione al banco tramite un Field Communicator

Per la comunicazione HART® è richiesto una Device Description (DD) del trasmettitore.

Per connettersi al trasmettitore utilizzando un dispositivo di comunicazione portatile, vedere [Impostazione guidata](#). Per ottenere la DD più recente, accedere a [EmersonProcess.com/DeviceFiles](https://www.emerson.com/process/device-files) e visitare la pagina web per il proprio dispositivo portatile sul sito di Emerson.

Procedura

1. Dalla schermata iniziale **Home**, selezionare **Configure** (Configurazione).
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Nella schermata **Configure (Configura)**, selezionare **Guided Setup** (Impostazione guidata) per verificare o modificare le impostazioni di configurazione iniziali. Fare riferimento alla [Impostazione guidata](#). Per ciascuna attività di configurazione, fare riferimento alle sottosezioni del Field Communicator.
 - Nella schermata **Configure (Configurazione)**, selezionare **Manual Setup** (Impostazione manuale) per verificare o modificare tutte le impostazioni di configurazione, incluse quelle avanzate opzionali. Fare riferimento alla sezione *Impostazione manuale* del [Manuale di riferimento](#) del monitor di gas wireless 928 Rosemount. Per ciascuna attività di configurazione, fare riferimento alle sottosezioni del Field Communicator.
3. Al termine, selezionare **Send (Invia)** per implementare le modifiche alla configurazione.

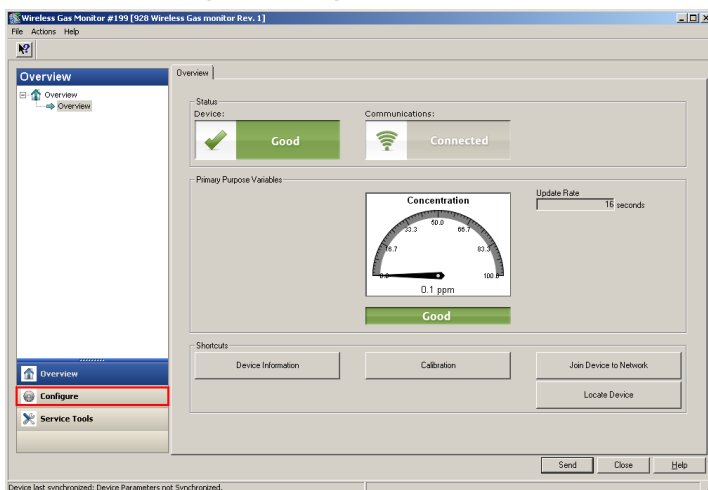
- Al termine della configurazione, rimuovere i conduttori di comunicazione HART® dai terminali COMM sulla morsettiera e riapplicare il coperchio della custodia posteriore.

3.2 Configurazione al banco di AMS Wireless Configurator

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

Procedura

- Nel riquadro **AMS Device Manager**, selezionare il modem HART.
- Nel riquadro del dispositivo, fare doppio clic sull'icona del dispositivo.
- Selezionare **Configure (Configurazione)**.



- 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 alla sezione *Impostazione manuale* del [Manuale di riferimento](#) del monitor di gas wireless 928 Rosemount. 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.

4 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 proprio comunicatore portatile.

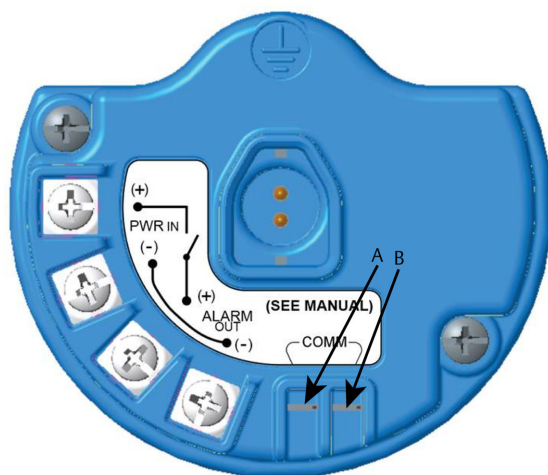
⚠ AVVERTIMENTO

Esplosioni

Non collegare i terminali COMM in atmosfera esplosiva.

Procedura

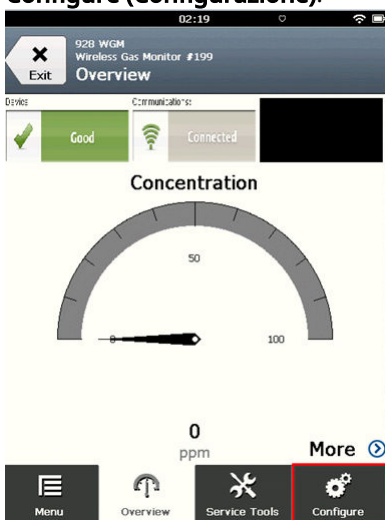
1. Connettere i conduttori di comunicazione HART® ai terminali HART sul comunicatore portatile.
2. Connettere i terminali di comunicazione HART ai terminali COMM sulla morsettiera del trasmettitore.

Figura 4-1: Morsettiera del trasmettitore

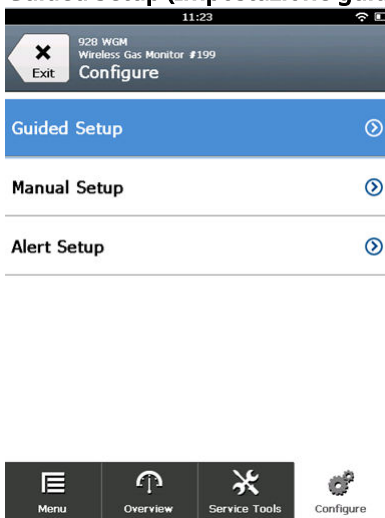
- A. Terminale +COMM
- B. Terminale -COMM

3. Avviare il comunicatore portatile. Se necessario, aprire l'applicazione HART Field Communicator sul dispositivo portatile per stabilire la comunicazione HART. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del proprio comunicatore portatile.

4. Nella schermata **Overview (Panoramica)**, selezionare **Configure (Configurazione)**.



5. Dalla schermata **Configure (Configurazione)**, selezionare **Guided Setup (Impostazione guidata)**.



Operazioni successive

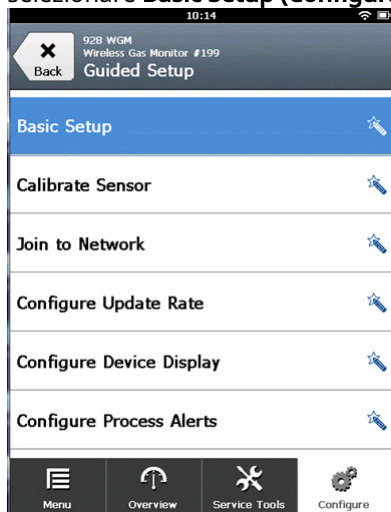
Fare riferimento alla sezioni da [Impostazione di base](#) a [Configurazione degli allarmi di processo](#).

4.1 Impostazione di base

4.1.1 Configurazione di base con un Field Communicator

Procedura

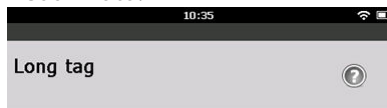
1. Nella schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Basic Setup (Configurazione di base)**.



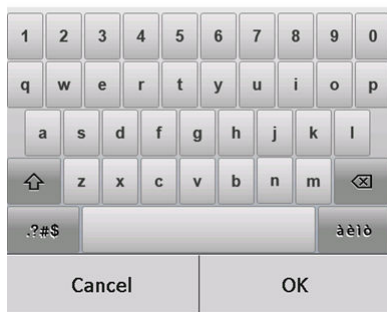
2. Nella schermata **Device Information (Dati dispositivo)**, selezionare qualsiasi voce elencata di seguito e configurarla come desiderato. In alternativa, continuare con [Passaggio 3](#).



- 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.



Wireless Gas Monitor #199



- 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)

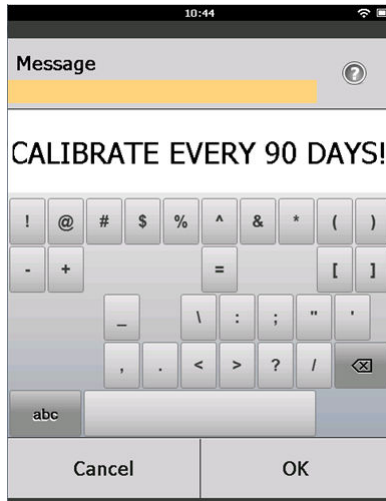
speciali). Per impostazione predefinita, il campo Descriptor (Descrittore) è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato.



TEST WGM



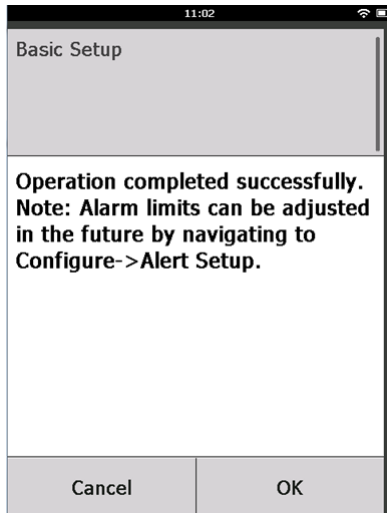
- Message (Messaggio): inserire un messaggio (fino a 32 lettere, numeri e caratteri speciali). Per impostazione predefinita, il campo Message (Messaggio) è vuoto e se non viene compilato, non è visualizzato. Può essere usato per qualsiasi scopo.



- 3. Nella schermata **Device Information (Dati dispositivo)**, selezionare **Next (Avanti)**.



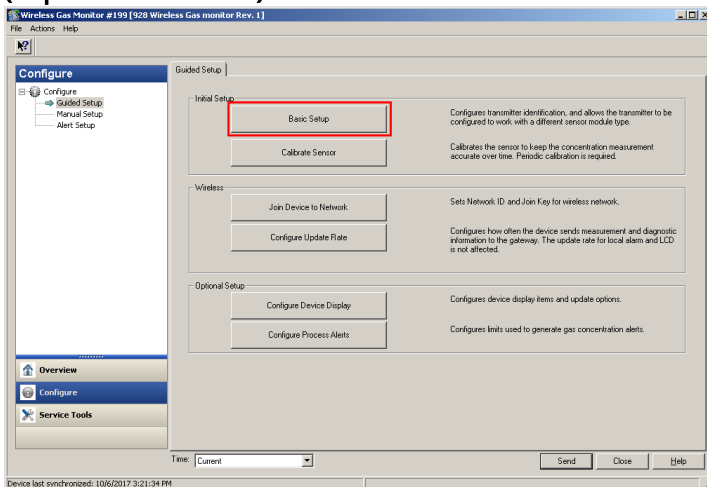
4. Nella schermata **Basic Setup (Configurazione di base)**, selezionare **OK** per confermare la riuscita della configurazione di base.



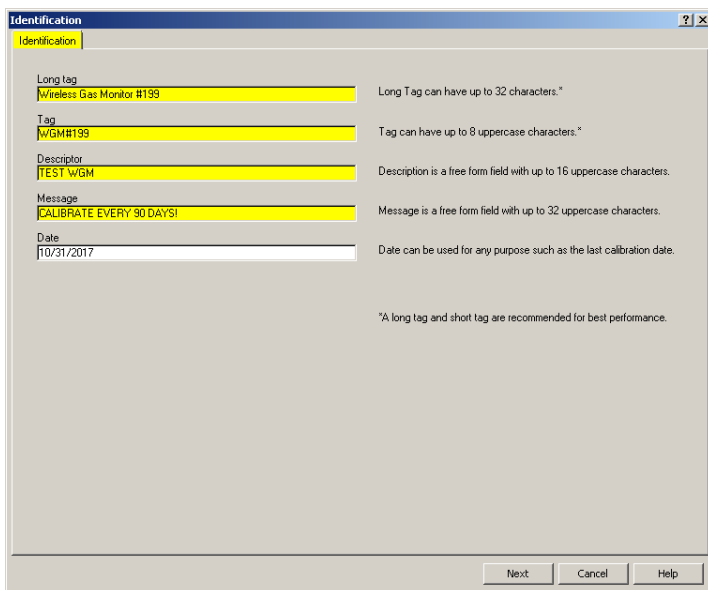
4.1.2 Impostazione di base tramite AMS Wireless Configurator

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](#).



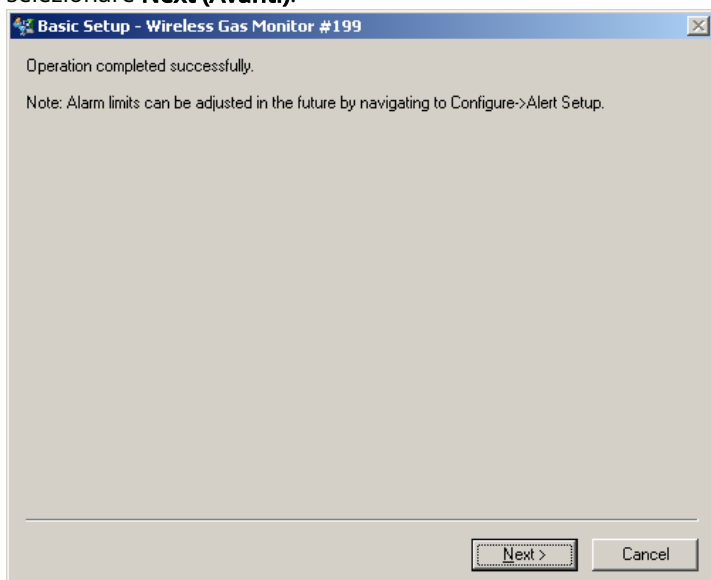
The screenshot shows a dialog box titled "Identification" with the following fields and values:

Field	Value	Help Text
Long tag	Wireless Gas Monitor #199	Long Tag can have up to 32 characters.*
Tag	wGMR199	Tag can have up to 8 uppercase characters.*
Descriptor	TEST wGM	Descriptor is a free form field with up to 16 uppercase characters.
Message	CALIBRATE EVERY 90 DAYS!	Message is a free form field with up to 32 uppercase characters.
Date	10/31/2017	Date can be used for any purpose such as the last calibration date.

*A long tag and short tag are recommended for best performance.

- 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 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.

Nota

Collegare una tubazione di calibrazione (tubazione in PVC con diametro interno di 3/16 in. e diametro esterno di 5/16 in.) direttamente sul raccordo del gruppo del filtro IP (numero pezzo 00628-9000-0001).

5.1 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 dispositivo di comunicazione portatile.

⚠ AVVERTIMENTO

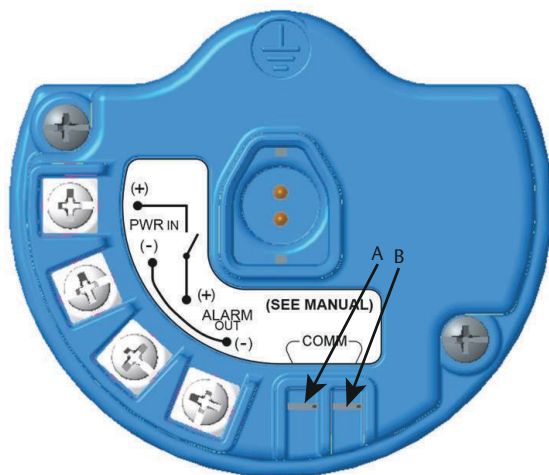
Esplosioni

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.

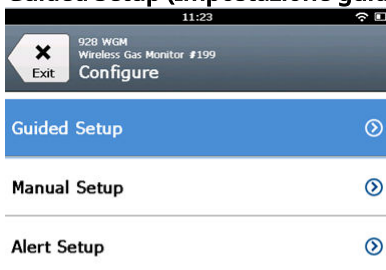
Figura 5-1: Terminali del trasmettitore



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

2. Stabilire la comunicazione tra il trasmettitore e il Field Communicator.
3. Dalla schermata iniziale **Home**, selezionare **Configure (Configurazione)**.

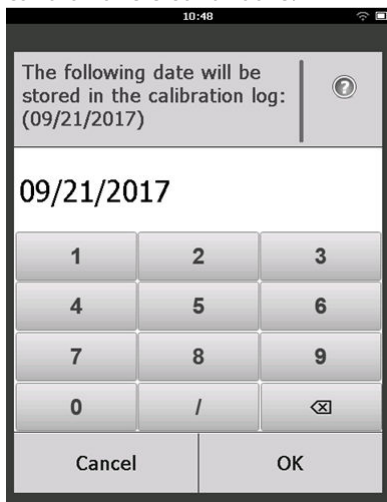
4. Dalla schermata **Configure (Configurazione)**, selezionare **Guided Setup (Impostazione guidata)**.



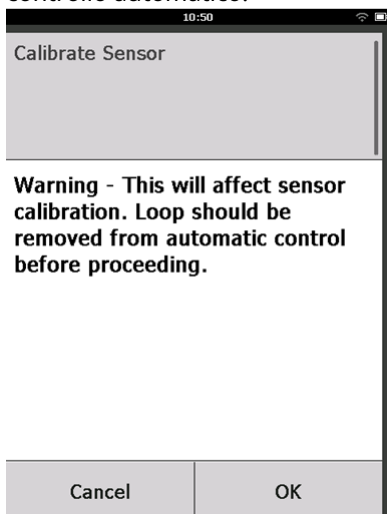
5. Dalla schermata **Guided Setup (Impostazione guidata)**, selezionare **Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)**.



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 H₂S e CO, esporre il sensore ad aria pulita per azzerare la lettura. Per la calibrazione per O₂, esporre il sensore al gas di calibrazione con concentrazione di ossigeno allo 0% 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 diametro interno di 3/16 in. e diametro esterno 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 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.

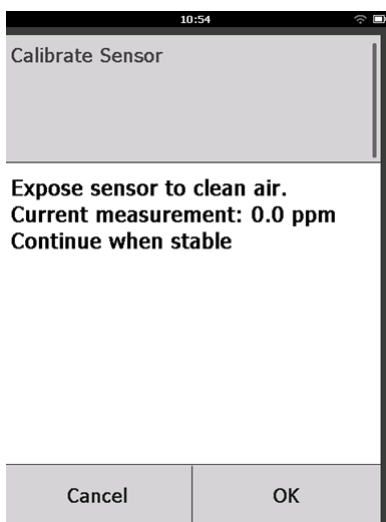
Nota

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 9](#) a [Passaggio 12](#).
- 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.

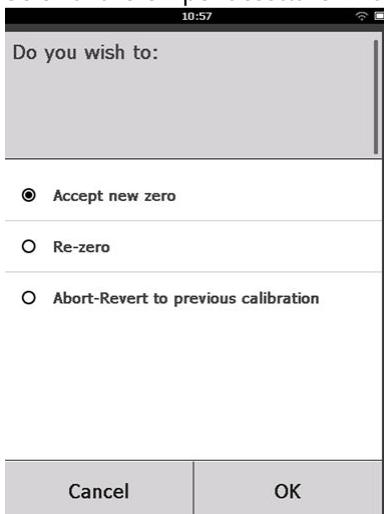
Nota

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

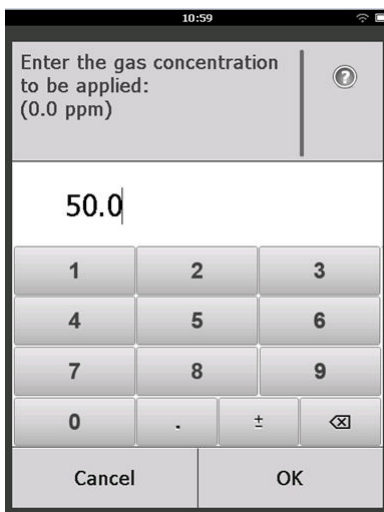


10. Attendere che il Field Communicator esegua la regolazione di zero.
11. Selezionare **OK** per accettare la nuova misura di zero.

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. Il valore deve essere compreso tra 5 ppm e 100 ppm. 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.) al 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 1,0 litri al minuto per consentire una lettura coerente del sensore.

Nota

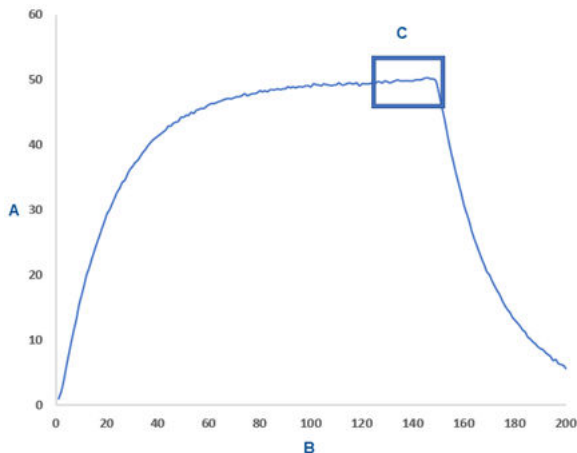
Se per raggiungere il dispositivo occorre una tubazione più lunga, occorre attendersi un ritardo nel tempo di risposta dal sensore mentre il gas target percorre la lunghezza della tubazione di calibrazione.

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.



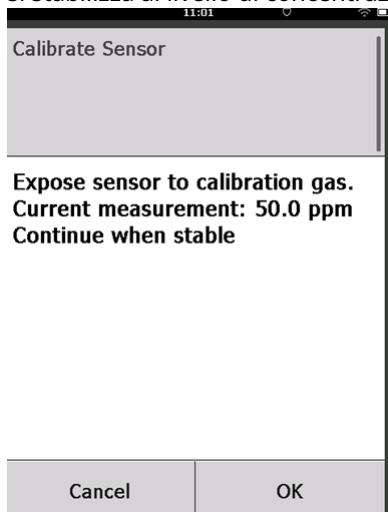
18. Attendere che la misura della concentrazione di gas si stabilizzi.
Fare riferimento alla [Figura 5-2](#).

Figura 5-2: Profilo di calibrazione tipico

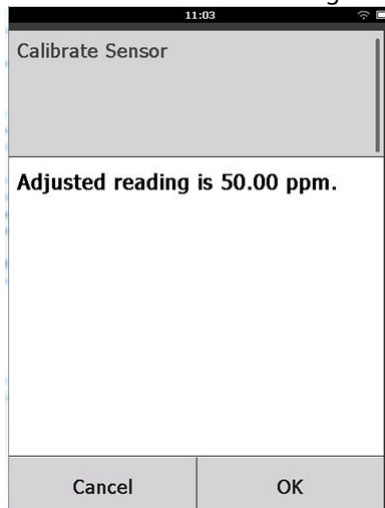


- A. Concentrazione di gas in ppm
B. Tempo (secondi)
C. La misura della concentrazione del gas si è stabilizzata

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.

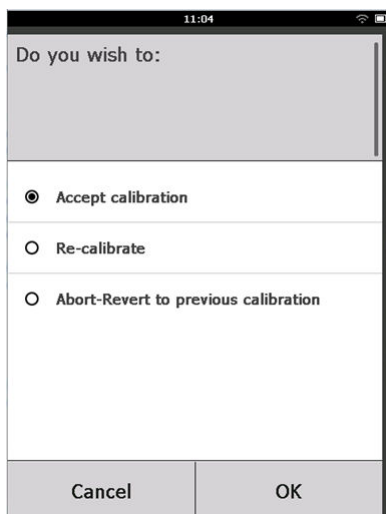


21. Selezionare **OK**.

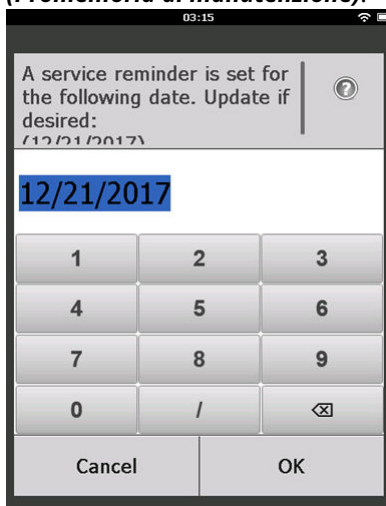
Nota

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 928 Rosemount.

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)**.



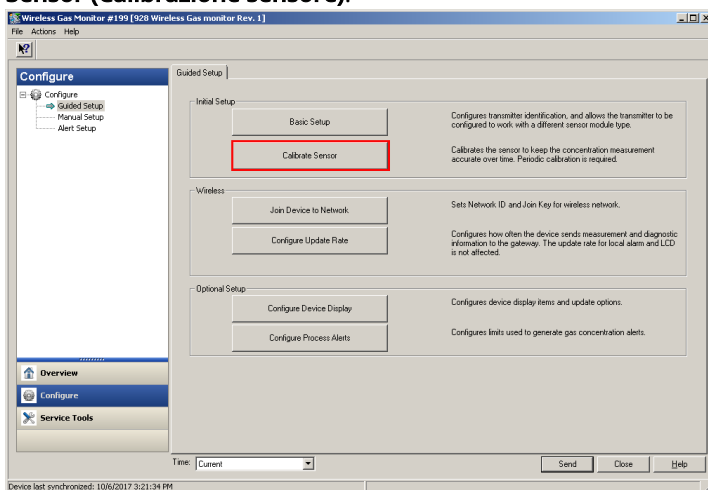
23. Selezionare **OK** per accettare la data per il promemoria di manutenzione oppure inserirne un'altra.
Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Promemoria di manutenzione* del [Manuale di riferimento](#) del monitor di gas wireless 928 Rosemount.

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.

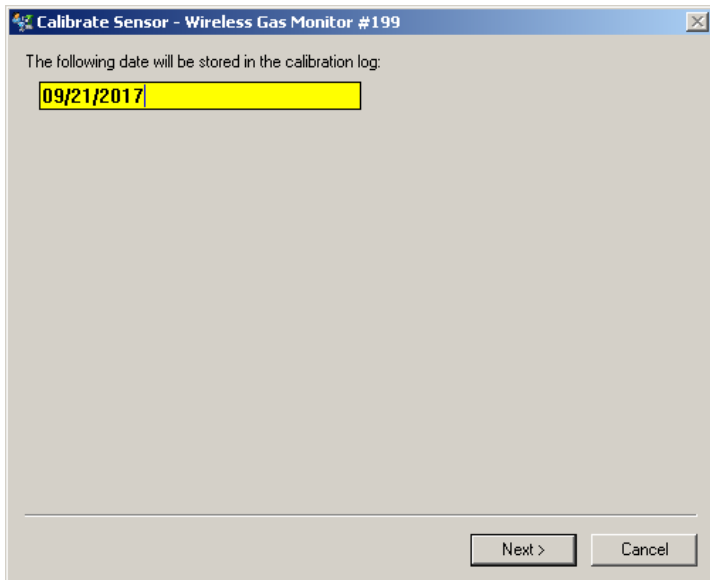
5.2 Calibrazione tramite AMS Wireless Configurator

Procedura

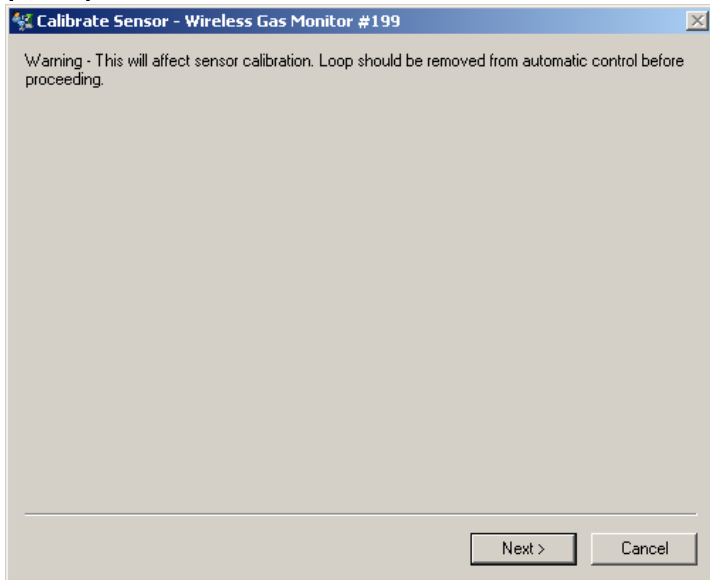
1. Nella scheda **Guided Setup (Impostazione guidata)** nel campo Initial Setup (Configurazione iniziale), selezionare **Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)**.



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_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% 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_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 diametro interno di 3/16 in. e diametro esterno 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.



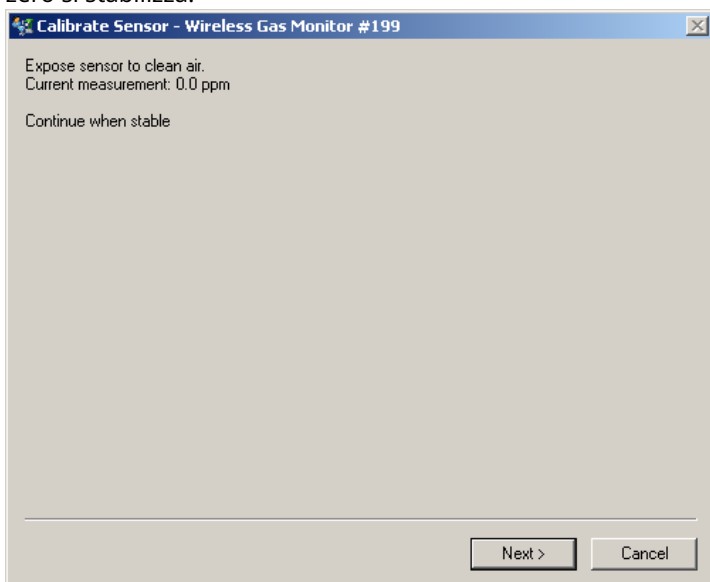
- d) Lasciare affluire al sensore l'aria pulita o il gas di calibrazione a contenuto percentuale di ossigeno noto.

Nota

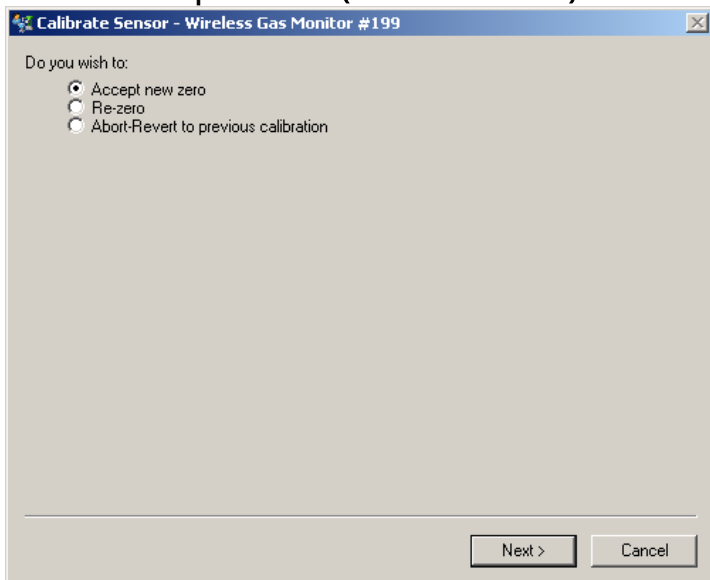
Se per raggiungere il dispositivo occorre una tubazione di calibrazione più lunga, occorre attendersi un ritardo nel tempo di risposta dal sensore mentre l'aria pulita percorre la lunghezza del tubo di calibrazione.

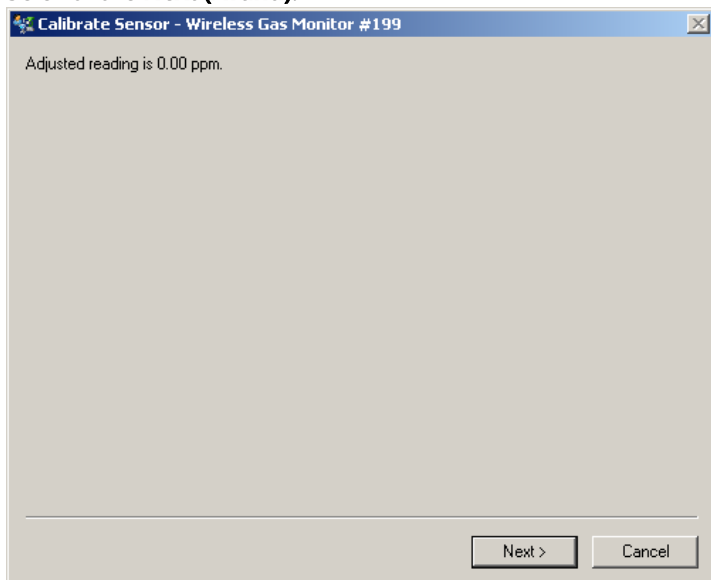
- e) Eseguire le operazioni ai punti da [Passaggio 5](#) a [Passaggio 7](#).
- f) Chiudere la bombola di aria pulita o di gas di calibrazione con contenuto percentuale di ossigeno specificato una volta azzerato correttamente il sensore.

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. 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.

10. Installare un regolatore sulla fonte di gas target.



11. 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.



12. Lasciare affluire il gas target dalla fonte.

Emerson consiglia una portata di 1,0 litri al minuto per consentire una lettura coerente 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.

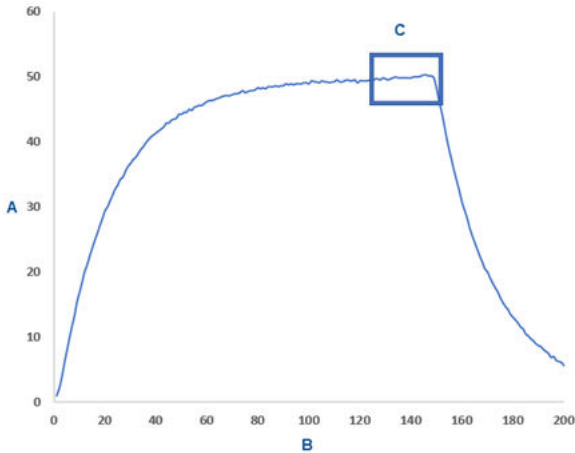
A questo punto inizierà a essere registrata sul display del dispositivo una concentrazione di gas, che continuerà ad aumentare fino a raggiungere il livello di concentrazione del gas di calibrazione. Il livello di concentrazione di gas visualizzato sul display del dispositivo potrebbe non coincidere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



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

Fare riferimento alla [Figura 5-3](#).

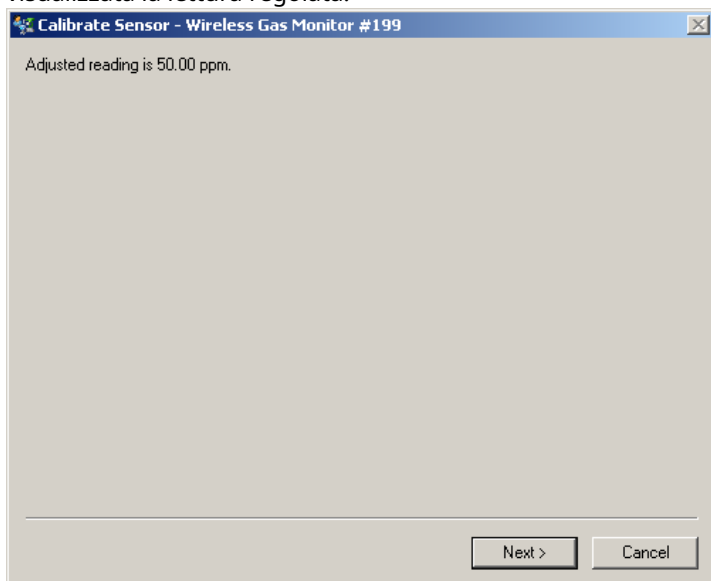
Figura 5-3: Profilo di calibrazione tipico



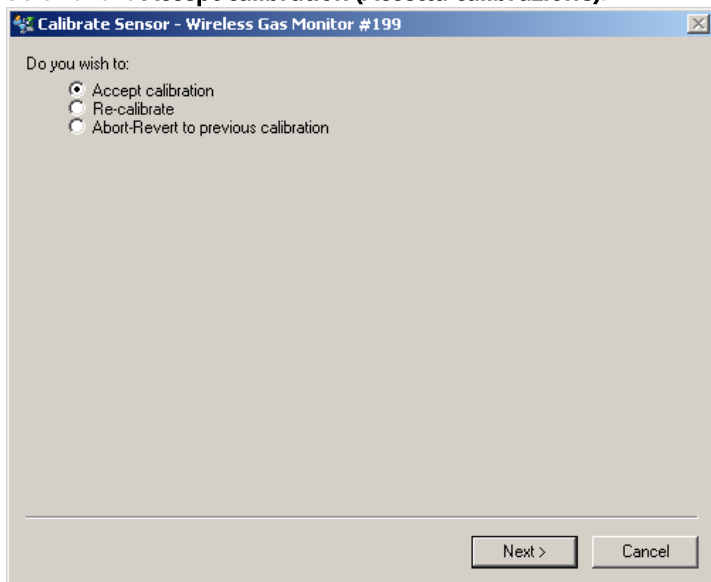
- A. Concentrazione di gas in ppm
- B. Tempo (secondi)
- C. La misura della concentrazione del gas si è stabilizzata

14. Selezionare **Next (Avanti)** quando la misura della concentrazione di gas si stabilizza al livello di concentrazione del gas target o quasi.

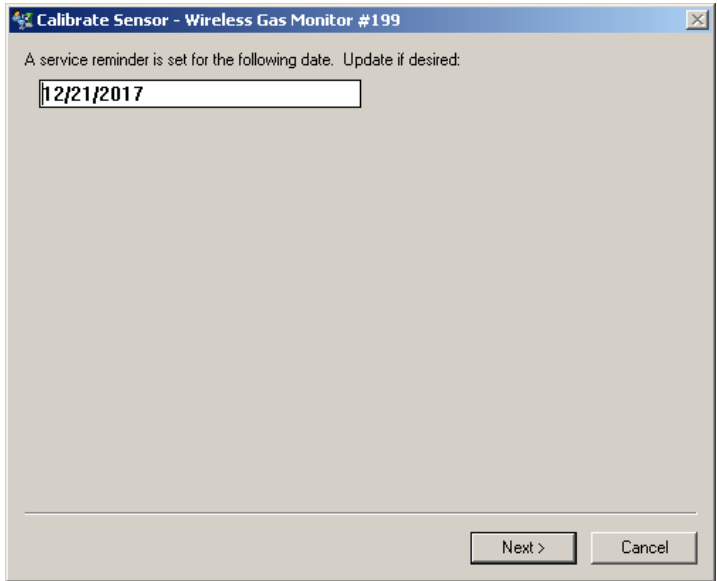
15. Attendere la calibrazione di AMS Wireless Configurator. Una volta terminato il processo di calibrazione, viene visualizzata la lettura regolata.



16. Selezionare **Next (Avanti)**.
17. Selezionare **Accept calibration (Accetta calibrazione)**.



18. Selezionare **Next (Avanti)**.
Se è stato configurato e attivato un allarme di manutenzione, viene visualizzata la schermata **Service Reminder (Promemoria di manutenzione)**.



19. 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 928 Rosemount.
20. Chiudere il flusso di gas target dal regolatore.
21. Scollegare la tubazione di calibrazione dal regolatore sulla fonte di gas target e dall'ingresso del filtro IP sul fondo del sensore.

6 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 6-1: Linee guida per la temperatura

Limite di esercizio	Limiti di stoccaggio del trasmettitore	Stoccaggio consigliato per il sensore
-40 °F a 140 °F	-40 °F a 185 °F	34 °F a 45 °F

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 lunghi periodi potrebbe abbreviarne la vita utile.



Guida rapida
00825-0102-4628, Rev. AD
Maggio 2023

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

©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.

