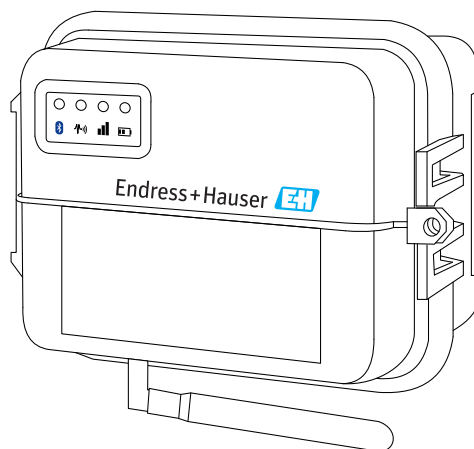


# Istruzioni di funzionamento brevi

## Connect Sensor FXA30, FXA30B

Fieldgate

Gateway a basso consumo per il monitoraggio remoto di ambienti industriali e sistemi di controllo mediante rete cellulare wireless drop-in



# Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni sulla documentazione</b>	<b>3</b>
1.1	Simboli convenzionali	3
<b>2</b>	<b>Termini e abbreviazioni</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Marchi registrati</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Istruzioni di sicurezza generali</b>	<b>7</b>
4.1	Considerazioni per l'installazione	7
4.2	Requisiti ATEX	7
4.3	Avvisi: Pericolo di esplosione	7
4.4	Certificazioni	8
<b>5</b>	<b>Controlli alla consegna e identificazione del prodotto</b>	<b>10</b>
5.1	Controllo alla consegna	10
5.2	Identificazione del prodotto	10
5.3	Fornitura	10
5.4	Produttore	10
5.5	Fornitore	10
<b>6</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>11</b>
6.1	Funzionamento e struttura del sistema	11
6.2	Design del prodotto	12
6.3	Specifiche del prodotto	17
6.4	Migliorie hardware	18
6.5	Autonomia della batteria	19
6.6	Potenza di uscita per trasmissione con modem cellulare (TX)	19
<b>7</b>	<b>Installazione</b>	<b>20</b>
7.1	Montaggio	20
7.2	Antenna	22
<b>8</b>	<b>Assemblaggio</b>	<b>23</b>
8.1	Collegare l'antenna cellulare	23
8.2	Collegare la batteria	24
8.3	Scollegare la batteria	24
8.4	Inserimento della carta SIM	26
<b>9</b>	<b>Configurazione della connessione cellulare</b>	<b>27</b>
9.1	Registrazione alla rete cellulare	27
<b>10</b>	<b>Collegamento elettrico</b>	<b>30</b>
10.1	Opzioni di alimentazione	30
10.2	Assegnazione dei morsetti	31
10.3	Collegamento di sensori all'interfaccia di I/O	34
10.4	Ingresso analogico	38
10.5	Ingresso digitale	41
10.6	Schema di I/O	43
10.7	Panoramica dei cablaggi	45
<b>11</b>	<b>Messa in servizio in FIS</b>	<b>46</b>
11.1	Introduzione	46
11.2	Requisiti per il personale	46
11.3	Avvio del programma	46

<b>12 Diagnostica e ricerca guasti</b> .....	<b>48</b>
12.1 LED utilizzati per la ricerca guasti .....	48
12.2 Il dispositivo non risponde .....	48
12.3 Dispositivo non connesso alla rete cellulare .....	49
12.4 Ricerca guasti di base per la connessione cellulare .....	49
12.5 Il dispositivo non si collega a Field Information Server (FIS) .....	51

# 1 Informazioni sulla documentazione

## 1.1 Simboli convenzionali

### 1.1.1 Simboli di sicurezza

#### **PERICOLO**

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.

#### **AVVERTENZA**

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali se non evitata.





#### **ATTENZIONE**


Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni minori o di media entità se non evitata.

#### **AVVISO**




Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri fatti che non provocano lesioni personali.

### 1.1.2 Simboli elettrici











Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Corrente continua		Corrente alternata
	Corrente continua e corrente alternata		<b>Messa a terra</b> Morsetto collegato a terra che, per quanto riguarda l'operatore, è collegato a terra tramite sistema di messa a terra.

Simbolo	Significato
	<b>Messa a terra protettiva (PE)</b> Morsetto che deve essere collegato a terra prima di poter eseguire qualsiasi altro collegamento.  I morsetti di terra sono posizionati all'interno e all'esterno del dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morsetto di terra interno: collega la messa a terra protettiva all'alimentazione di rete.</li> <li>▪ Morsetto di terra esterno: collega il dispositivo al sistema di messa a terra dell'impianto.</li> </ul>







### 1.1.3 Simboli specifici relativi alla comunicazione

Simbolo	Significato
	<b>LED</b> Il LED è spento.
	<b>LED</b> Il LED è acceso.
	<b>LED</b> Il LED lampeggia.

### 1.1.4 Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	<b>Consentito</b> Procedure, processi o interventi consentiti.		<b>Preferito</b> Procedure, processi o interventi preferenziali.
	<b>Vietato</b> Procedure, processi o interventi vietati.		<b>Suggerimento</b> Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento che rimanda alla documentazione.		Riferimento alla pagina.
	Riferimento alla figura.		Serie di passaggi.
	Risultato di un passaggio.		Ispezione visiva.

### 1.1.5 Simboli nei grafici

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Numeri degli elementi		Serie di passaggi
	Viste		Sezioni
	Area pericolosa		Area sicura (area non pericolosa)

## 2 Termini e abbreviazioni

Termine/ abbreviazione	Descrizione
BA	Tipo di documentazione "Istruzioni di funzionamento"
KA	Tipo di documentazione "Istruzioni di funzionamento brevi"
TI	Tipo di documentazione "Informazioni tecniche"
SD	Tipo di documentazione "Documentazione speciale"
XA	Tipo di documentazione "Istruzioni di sicurezza"
FIS	Field Information Server (server per informazioni da campo) Portale operativo su base web per gestire il ciclo di vita e la diagnostica di gateway, applicati in sistemi di gestione dell'inventario a livello mondiale.
Hosting con SupplyCare	Piattaforma di gestione dell'inventario basata su cloud per informazioni sulla catena di approvvigionamento
APN	Access Point Name (nome del punto di accesso)
CLI	Command Line Interface (interfaccia della riga di comando)
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (protocollo DHCP)
IMEI	International Mobile Equipment Identity (codice univoco che identifica un terminale portatile)
LED	Light Emitting Diode (diodo a emissione di luce)
TCP	Transmission Control Protocol (protocollo di controllo della trasmissione)
USB	Universal Serial Bus (standard di comunicazione seriale)
URL	Uniform Resource Locator (sequenza che identifica l'indirizzo di una risorsa)

## 3 Marchi registrati

### **DIGI®**

Digi, Digi International e il logo Digi sono marchi registrati da Digi International Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi

### **Modbus™**

Marchio registrato di Schneider Electric USA, Inc.

### **Internet Explorer 11**

Marchio registrato di MICROSOFT CORPORATION.

### **Firefox®**

Marchio registrato da Mozilla Foundation

### **Chrome™**

Marchio registrato da Google INC.

Gli altri marchi citati in questa documentazione sono registrati dai rispettivi proprietari.

## 4 Istruzioni di sicurezza generali

### 4.1 Considerazioni per l'installazione

Leggere tutte le istruzioni prima di installare e dare corrente al dispositivo e conservare queste istruzioni in un posto sicuro per ulteriori consultazioni.



Se si installa in area C1D2, si devono utilizzare il conduit listato C1D2, IP66 e i relativi raccordi per preservare i livelli di sicurezza validi per Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- I connettori USB (P2) (J1) e SIM (P6) sono previsti a scopo di manutenzione all'interno di aree classificate come Divisione 2. Questi connettori possono essere utilizzati solo se l'alimentazione è scollegata o se l'area è ritenuta esente da concentrazioni pericolose di gas o vapori infiammabili.  
Tutti i cablaggi esterni o da campo devono essere eseguiti secondo NFPA 70, Articolo 501.10 (B).
- Connect Sensor FXA30/FXA30B è stato sviluppato esclusivamente per installazioni fisse.
- I pulsanti non sono adatti per il normale funzionamento o la manutenzione in aree pericolose.
- Se si notano danni o malfunzionamenti del dispositivo quando si collega la batteria, interrompere immediatamente la connessione della batteria e contattare il fornitore locale per un'eventuale riparazione o sostituzione.
- Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dal responsabile della conformità possono invalidare il diritto dell'utente all'uso dello strumento. Utilizzare solo accessori e batterie fornite da Endress+Hauser; la connessione di accessori e batterie non approvati può danneggiare il dispositivo.
- La manutenzione di Connect Sensor FXA30/FXA30B deve essere eseguita esclusivamente presso un centro di assistenza Endress+Hauser o da un tecnico Endress+Hauser qualificato. Utilizzare sempre la batteria specificata da Endress+Hauser, codice d'ordine 71329969. Smontare il dispositivo dall'installazione o dall'area non classificata pericolosa prima di aprire la custodia per evitare il rischio che le batterie cadano in un'area protetta.
- Per l'inserimento dei fili nella morsettiera, è consigliata una coppia di serraggio di 0,2 Nm.
- La dimensione dei fili consentita per le morsettiere è 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>.

### 4.2 Requisiti ATEX

- Connect Sensor FXA30/FXA30B deve essere installato in una custodia che fornisce un grado di protezione non inferiore a IP 54, secondo EN 60079-15.
- Connect Sensor FXA30/FXA30B deve essere utilizzato in un'area con inquinamento di grado non superiore a 2, come definito dalla norma EN 60664-1.

### 4.3 Avvisi: Pericolo di esplosione

Considerare i seguenti avvisi di pericolo di esplosione per il dispositivo Connect Sensor FXA30/FXA30B.



Connect Sensor FXA30/FXA30B contiene delle batterie.

**⚠ AVVERTENZA**

**Connect Sensor FXA30/FXA30B è adatto esclusivamente per impieghi in aree pericolose UL/cUL Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D o in area sicura.**

- ▶ La sostituzione di qualsiasi componente può compromettere l'idoneità per aree Classe I, Divisione 2.

**⚠ AVVERTENZA****PERICOLO DI ESPLOSIONI**

- ▶ Le batterie devono essere sostituite solo in un'area esente da concentrazioni infiammabili.

**⚠ AVVERTENZA****PERICOLO DI ESPLOSIONI**

- ▶ Non scollegare con il circuito sotto tensione o finché l'area non è esente da concentrazioni infiammabili.

**⚠ AVVERTENZA**

**Le scariche elettrostatiche (ESD) possono danneggiare le apparecchiature o i circuiti elettrici.**

- ▶ I danni dovuti a ESD si verificano quando i componenti elettronici non sono gestiti correttamente e possono causare guasti intermittenti o irrimediabili.

## 4.4 Certificazioni

Le seguenti certificazioni valgono per il dispositivo Connect Sensor FXA30/FXA30B.

### 4.4.1 Norme sull'esposizione a RF (radiofrequenze)

Per rispettare le soglie di esposizione alle radiofrequenze, stabilite dagli standard ANSI C95.1, gli utenti devono mantenere una distanza dal prodotto di almeno 200 mm (7,87 in).

### 4.4.2 Certificazioni FCC e informazioni sulla regolamentazione

#### **Radio frequency interface (RFI, interfaccia per radiofrequenze) (FCC 15.105)**

Questo dispositivo è stato collaudato e rispetta le soglie per le apparecchiature digitali in Classe B secondo Parte 15, Lettera B delle normative FCC. Queste soglie sono definite per fornire un'adeguata protezione dall'energia a radiofrequenza; se l'installazione e l'uso non rispettano le istruzioni del manuale, può disturbare le radiocomunicazioni. In ogni caso, non si può garantire l'assenza di interferenze in particolari installazioni. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione di segnali radio e televisivi, il che può essere determinato accendendo e spegnendo il dispositivo, l'utente può tentare di evitare queste interferenze con uno o più dei seguenti accorgimenti:

- Orientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e il ricevitore.
- Collegare il dispositivo a un'uscita di un circuito diverso da quello del ricevitore.
- Consultare il fornitore o un tecnico radio/TV esperto.



### Requisiti dell'etichettatura (FCC 15.19)

Il dispositivo rispetta Parte 15 delle normative FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve essere causa di interferenze dannose e (2) il dispositivo deve accettare tutte le interferenze ricevute, comprese le interferenze che possono provocare malfunzionamenti.

Se l'identificativo FCC non è visibile quando l'unità è installata in un altro dispositivo, l'etichetta che si riferisce al modulo FCC ID deve essere riportata anche all'esterno del dispositivo che contiene il modulo.

### Modifiche (FCC 15.21)

Cambiamenti o modifiche a questo dispositivo, che non sono approvate espressamente da Digi, possono invalidare il diritto dell'utente all'uso del dispositivo.

### Certificazioni CE (solo Europa)

Connect Sensor FXA30/FXA30B rispetta i requisiti del marchio CE della Comunità Europea.


#### 4.4.3 Conformità UL/cUL

La conformità agli standard UL/cUL in Stati Uniti e Canada è conforme a quanto segue:

Standard	Titolo	Data di emissione
UL2054	Standard UL per la sicurezza di batterie per uso domestico e commerciale	29 ottobre 2004
UN 38.3	Raccomandazioni per il trasporto di merci pericolose, Manuale delle prove e criteri	2009
UL60950-1	Requisiti di sicurezza per apparecchiature elettriche di misura, controllo e uso in laboratorio	14 ottobre 2014

#### 4.4.4 Marcatura del prodotto

Il dispositivo deve essere contrassegnato come descritto nella seguente tabella.

Marchio	Descrizione
	Marchio CE

## 5 Controlli alla consegna e identificazione del prodotto

### 5.1 Controllo alla consegna

Durante il controllo alla consegna, eseguire le seguenti verifiche:

- I codici d'ordine sui documenti di consegna e sull'etichetta del prodotto corrispondono?
- Le merci sono integre?
- I dati della targhetta corrispondono alle informazioni per l'ordine riportate nel documento di trasporto?



Nel caso una di queste condizioni non sia rispettata, contattare l'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

### 5.2 Identificazione del prodotto

Per identificare il gateway sono disponibili le seguenti opzioni:

- Specifiche riportate sulla targhetta
- Codice d'ordine con elenco delle caratteristiche del dispositivo sulla nota di consegna

### 5.3 Fornitura

- Connect Sensor FXA30/FXA30B
- Copia cartacea delle Istruzioni di funzionamento brevi
- Batteria (in base all'opzione ordinata)



Consultare l'elenco degli accessori, ad es. antenna, nel capitolo "Accessori" delle Istruzioni di funzionamento.

### 5.4 Produttore

DIGI INTERNATIONAL INC.

11001 Bren Road East

Minnetonka, MN 55343 USA

### 5.5 Fornitore

Endress+Hauser Maulburg GmbH+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg

Germania


Tel: +49 7622 28-0

## 6 Descrizione del prodotto

### 6.1 Funzionamento e struttura del sistema

Connect Sensor FXA30/FXA30B è un gateway a basso consumo per rete cellulare wireless drop-in, che consente di monitorare a distanza ambienti industriali e sistemi di controllo, come a titolo di esempio livello, portata e pressione e qualsiasi altra variabile di processo utile per la gestione delle scorte. Per l'alimentazione di Connect Sensor FXA30/FXA30B, si può utilizzare la batteria interna o una fonte di energia esterna, ad es. pannelli solari, per eseguire configurazioni nel caso di assenza di corrente o potenza limitata.

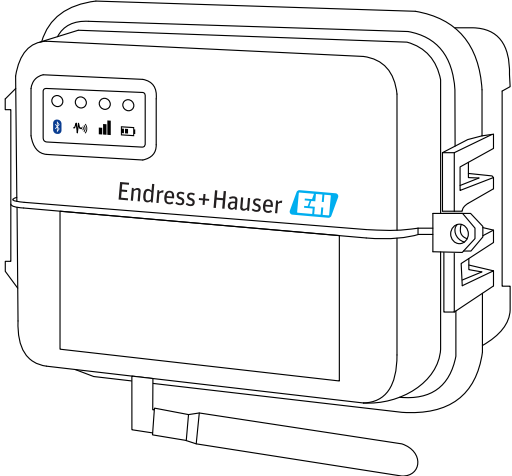
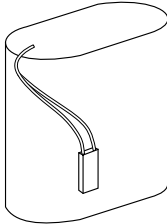
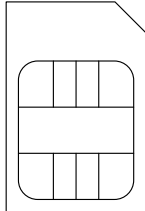
Connect Sensor FXA30/FXA30B comprende un'interfaccia di ingresso/uscita (I/O) all'interno di una custodia impermeabile per la connessione di sensori. I sensori raccolgono informazioni (letture) dal loro ambiente e Connect Sensor FXA30/FXA30B riporta queste informazioni all'host dei dati SupplyCare utilizzando una connessione cellulare a banda ridotta.

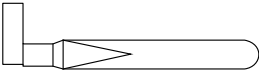
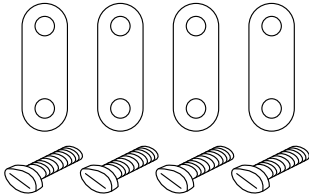
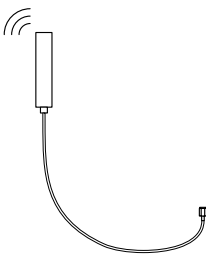
 Verificare che la copertura della rete cellulare sia sufficiente nel punto dove sarà installato il gateway, prima di selezionare l'operatore del servizio cellulare.

## 6.2 Design del prodotto

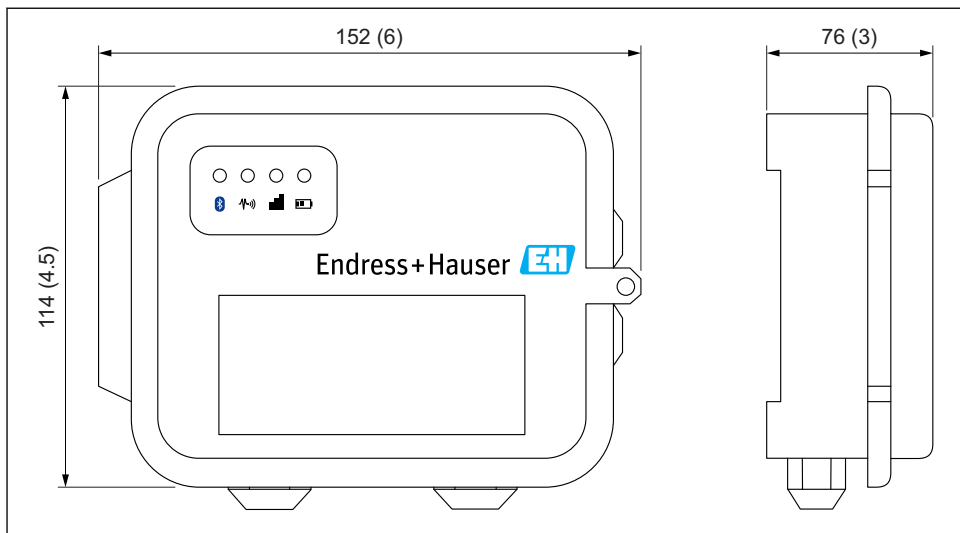
### 6.2.1 Componenti

Questi paragrafi riportano un elenco dei componenti di Connect Sensor FXA30/FXA30B e informazioni di riferimento sui relativi LED, porte e pulsanti.

Componente	Descrizione
Connect Sensor FXA30/FXA30B	
Batteria Compresa solo se ordinata esplicitamente insieme al dispositivo o come accessorio. Accessorio, codice d'ordine 71329969	
Scheda SIM attivata Compresa se è stato acquistato anche un contratto di comunicazione dati insieme a Connect Sensor FXA30/FXA30B	

Componente	Descrizione
<p>Antenna cellulare per LTE e GSM (non inclusa nella fornitura standard)</p> <p>Rete e frequenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GSM900; 890 ... 960 MHz</li> <li>▪ GSM1800; UMTS 1710 ... 2 170 MHz</li> <li>▪ LTE2600; 2 500 ... 2 690 MHz</li> <li>▪ Impedenza nominale: 50 <math>\Omega</math></li> <li>▪ VSWR: 2,5 : 1</li> <li>▪ Polarizzazione: lineare</li> <li>▪ Diagramma di radiazione verticale: Omni</li> <li>▪ Potenza nominale: 3 W</li> <li>▪ Guadagno: 0 ... 2 dBi</li> <li>▪ Peso: 47 g (1,66 oz)</li> <li>▪ Dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altezza: 228 mm (9 in)</li> <li>▪ Profondità: 25 mm (1 in)</li> </ul> </li> <li>▪ Temperatura operativa: -30 ... +70 °C (-22 ... 158 °F)</li> <li>▪ Connettore: SMA (m)</li> </ul> <p>Codice d'ordine 71329987</p>	
<p>Kit di montaggio a parete 4 elementi di montaggio, 4 viti di montaggio Codice d'ordine 71336975</p>	
<p>Antenna fissa LTE, GSM, UMTS (non inclusa nella fornitura standard) Per usi all'interno e all'esterno, utilizzare un cavo lungo 3 m</p> <p>Rete e frequenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LTE800; 790 ... 862 MHz</li> <li>▪ GSM900; 890 ... 960 MHz</li> <li>▪ GSM1800; UMTS 1710 ... 2 170 MHz</li> <li>▪ LTE2600; 2 500 ... 2 690 MHz</li> <li>▪ Polarizzazione: verticale</li> <li>▪ Guadagno: <math>\approx</math> 2 dBi</li> <li>▪ VSWR: <math>\leq</math> 1,9 : 1</li> <li>▪ Perdita di ritorno: &gt; 10 dB</li> <li>▪ Impedenza nominale: 50 <math>\Omega</math></li> <li>▪ Resistenza UV: esistente (possibilità di elementi di riflessione sulla custodia)</li> <li>▪ Cavo: 3 m (9,84 ft); a bassa perdita di potenza</li> <li>▪ Connettore: SMA (m)</li> </ul> <p>Codice d'ordine 71327395</p>	

## 6.2.2 Dimensioni

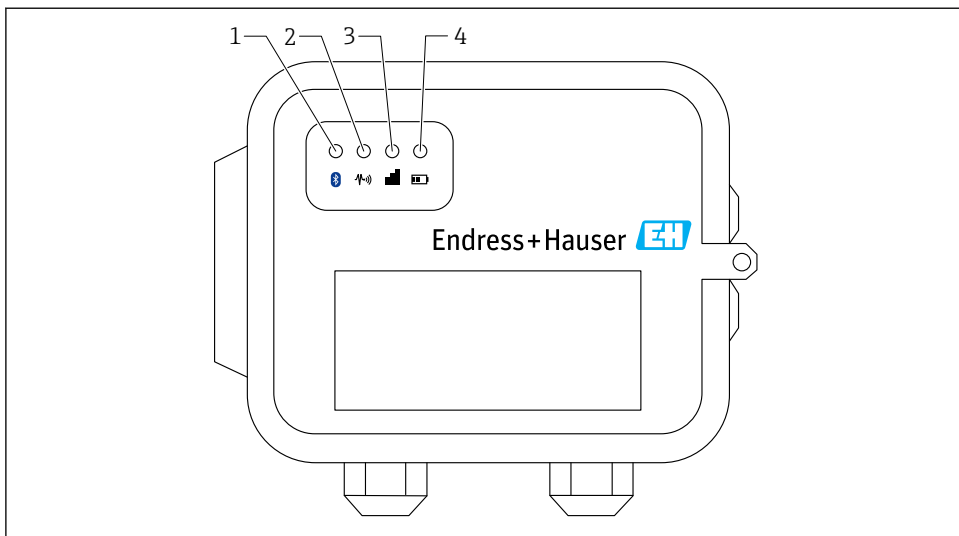


A0033582

1 Dimensioni in mm (in)

## 6.2.3 Elementi del display (indicatore di stato dispositivo / LED)

Connect Sensor FXA30/FXA30B è dotato di quattro indicatori LED per monitorare la connessione Bluetooth, l'attività del sensore, la connessione cellulare e l'autonomia della batteria. Se Connect Sensor FXA30/FXA30B è alimentato e tutti i LED sono spenti, il dispositivo si trova in modalità di sospensione.



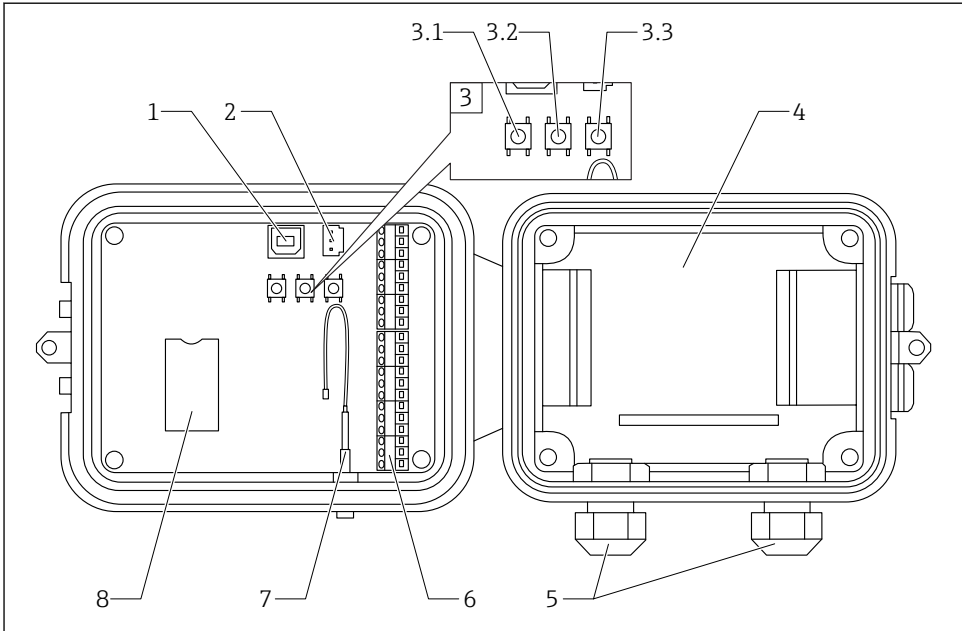
A0033516

- 1 Bluetooth  
 2 Lettura del sensore  
 3 Cellulare  
 4 Batteria

N.	LED	Stato	Descrizione
1	Bluetooth		Indicatore luminoso per la comunicazione Bluetooth Giallo lampeggiante: Bluetooth attivo Il modulo Bluetooth è previsto per utilizzi futuri con un'app.
2	Lettura del sensore		Indicatore luminoso per sensore/i: Verde lampeggiante: uno o più sensori stanno leggendo l'ambiente
3	Cellulare		Indicatore luminoso per la connessione della rete cellulare: Viola fisso: Connect Sensor FXA30/FXA30B si sta riattivando
			Indicatore luminoso per la connessione della rete cellulare: Rosso lampeggiante: ricerca della rete cellulare in corso
			Indicatore luminoso per la connessione della rete cellulare: Blu lampeggiante: collegato alla rete cellulare e tentativo di comunicare con FIS in corso
			Indicatore luminoso per la connessione della rete cellulare: Luce fissa: i dati sono stati inviati correttamente a FIS;
			si spegne dopo alcuni secondi
4	Batteria		Indicatore luminoso per il funzionamento della batteria: Viola fisso: Connect Sensor si sta riattivando

## 6.2.4 Porte e pulsanti

La figura successiva illustra i controlli per l'impostazione e la configurazione di Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033517

- 1 Porta della console
- 2 Porta della batteria
- 3 Pulsanti di controllo
- 3.1 Pulsante "Risveglio"
- 3.2 Pulsante "Fabbrica"
- 3,3 Pulsante "Reset"
- 4 Vano della batteria
- 5 Pressacavi
- 6 Interfaccia di ingresso/uscita (I/O)
- 7 Porta dell'antenna cellulare
- 8 Vano della scheda SIM

N.	Nome	Descrizione
1	Porta della console	Collega Connect Sensor FXA30/FXA30B a un computer mediante cavo USB tipo da A a B, consentendo l'accesso all'interfaccia della riga di comando (CLI).
2	Porta della batteria	Collega il filo della batteria per fornire energia a Connect Sensor FXA30/FXA30B
3.1	Pulsante "Risveglio"	Riattiva Connect Sensor FXA30/FXA30B



N.	Nome	Descrizione
3.2	Pulsante "Fabbrica"	Premendolo per 3 secondi, cancella tutte le modifiche della configurazione e ripristina Connect Sensor FXA30/FXA30B alle impostazioni originali, predefinite in fabbrica. Se si interviene su questo pulsante senza tenerlo premuto, il dispositivo si riattiva brevemente e ritorna alla modalità di sospensione: le impostazioni non sono modificate.
3,3	Pulsante "Reset"	Riavvia il dispositivo quando non risponde all'immissione (da CLI o con altre modalità). Premendo questo pulsante, le modifiche della configurazione eseguite in precedenza rimangono memorizzate.
4	Vano della batteria	Sostiene la batteria in posizione corretta
5	Pressacavi	Infilare i cavi del sensore attraverso queste aperture all'interno di Connect Sensor FXA30/FXA30B
6	Interfaccia di ingresso/uscita (I/O)	Serve per il cablaggio degli ingressi digitali o analogici dei sensori o per alimentare questa interfaccia
7	Porta dell'antenna cellulare	Collega un antenna cellulare esterna a Connect Sensor FXA30/FXA30B
8	Vano della scheda SIM	Collega la scheda SIM a Connect Sensor FXA30/FXA30B

### 6.3 Specifiche del prodotto

La seguente tabella riassume le specifiche generali del prodotto Connect Sensor FXA30/FXA30B.

Specifiche	
<b>Gestione</b>	
Configurazione e gestione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Field Information Server (FIS) di Endress+Hauser</li> <li>■ USB locale al protocollo seriale CLI</li> </ul>
Protocollo	TCP
Slot della SIM	1, dimensione standard
<b>Potenza</b>	
Batteria	7,2 V, 14 Ah, al litio-cloruro di tionile, non ricaricabile, sostituibile
Autoscarica della batteria	<1%/anno se conservata a +30 °C (+86 °F)
Requisiti dell'alimentazione esterna	8 ... 30 V <sub>DC</sub> a 1 A
Assorbimento di potenza, in sospensione	86,4 μW
Assorbimento di potenza, monitoraggio continuo	400 mW
Assorbimento di potenza, trasmissione picco	14,4 W
<b>Supporto del protocollo del sensore (solo FXA30B)</b>	
MODBUS	MODBUS RTU e ASCII, connesso a fino a 4 sensori
<b>ingresso analogico</b>	

<b>Specifiche</b>	
Ingresso	4 ingressi analogici: 4 ... 20 mA 4 Modbus RS-485 (solo Connect Sensor FXA30B)
Campo di corrente in ingresso	4 ... 22 mA (ingresso del loop di corrente)
<b>Ingresso digitale</b>	
Porte	1 ingresso digitale o ingresso del contaimpulsi
Campo ingresso	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 ... 0,6 V<sub>DC</sub> logico low;</li> <li>▪ 2,2 ... 30 V<sub>DC</sub> logico high</li> </ul>
Tensione d'ingresso max.	30 V <sub>DC</sub>
Frequenza di conteggio impulsi max.	2 kHz
<b>Potenza di uscita</b>	
Porte	5
Opzioni per tensione di uscita	24 V <sub>DC</sub>
Uscita in corrente max.	200 mA per sensore
<b>Ambiente</b>	
Temperatura operativa dell'ambiente	-35 ... +70 °C (-31 ... 158 °F)
Temperatura di immagazzinamento	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F)
Umidità relativa	90% (in assenza di condensa oltre il 90%)
Qualifica del grado di protezione (IP)	IP66
<b>Specifiche fisiche</b>	
Dimensioni (L x H x P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lunghezza: 152 mm (6 in)</li> <li>▪ Profondità: 114 mm (4,5 in)</li> <li>▪ Altezza: 76 mm (3 in)</li> </ul>
Peso	0,57 kg (1,25 lb)
LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bluetooth</li> <li>▪ Lettura del sensore</li> <li>▪ Cellulare</li> <li>▪ Batteria</li> </ul>
Materiale della custodia	Polycarbonato rinforzato con fibra di vetro al 10%
Qualifica della custodia	NEMA Type 4, 4X, 6 e 6P UL 94 V-0

## 6.4 Migliorie hardware

Oltre alle caratteristiche del dispositivo Connect Sensor FXA30, il modello Connect Sensor FXA30B offre anche le seguenti funzioni:

Protocollo Modbus

## 6.5 Autonomia della batteria

Connect Sensor FXA30/FXA30B utilizza le modalità di sospensione e riattivazione per gestire al meglio il consumo di energia. Il dispositivo si "risveglia" solo per leggere le letture del sensore e per inviarle all'host dei dati SupplyCare in base alla pianificazione. In qualsiasi altro momento si trova in modalità di sospensione per limitare il consumo di energia.

L'autonomia della batteria aumenta pianificando letture del sensore e uplink di comunicazione meno frequenti; si può ridurre invece se si eseguono letture del sensore e uplink di comunicazione più frequenti.

## 6.6 Potenza di uscita per trasmissione con modem cellulare (TX)

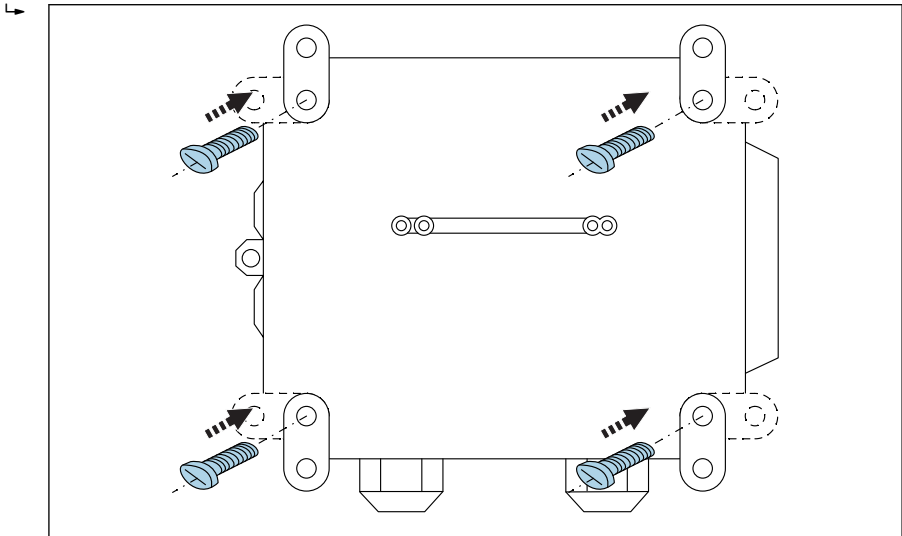
Modem	Banda	Classe di potenza
HE910-D	GSM 850/900	4 (2 W)
	DCS 1800/PCS 1900	1 (1 W)
	EDGE, 850/900 MHz	E2 (0,5 W)
	EDGE, 1800/1900 MHz	Classe E2 (0,4 W)
	WCDMA FDD B1, B2, B4, B5, B8	Classe 3 (0,25 W)
LE910-NA1	LTE, tutte le bande (solo Nord America)	Classe 3 (0,2 W)
	WCDMA, tutte le bande	Classe 3 (0,25 W)
LE910-SV1	LTE, tutte le bande (solo Nord America)	Classe 3 (0,2 W)

## 7 Installazione

### 7.1 Montaggio

#### Montaggio a parete

1. Utilizzare il kit di montaggio Connect Sensor FXA30/FXA30B e fissare le 4 staffe con le viti fornite sul lato posteriore della custodia.

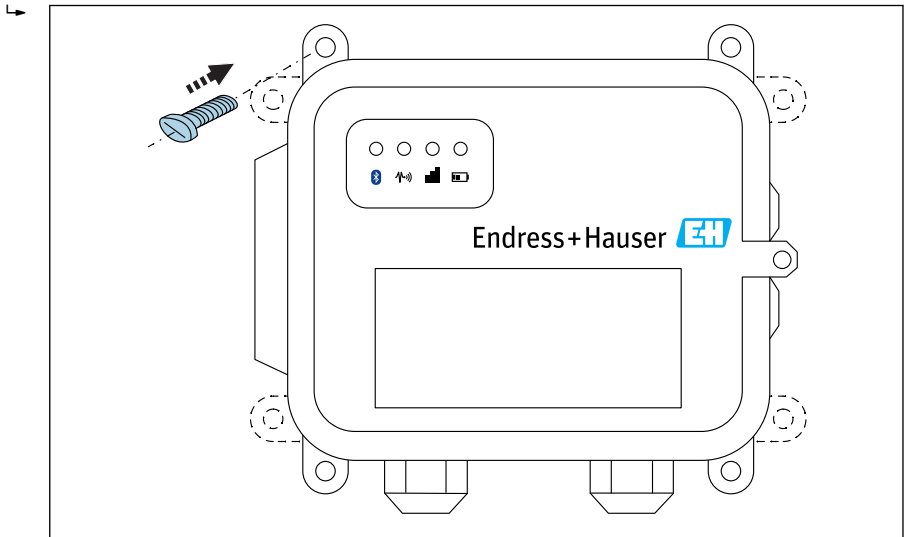


A0034553

2 Lato posteriore

Il kit di montaggio Connect Sensor FXA30/FXA30B è disponibile fra gli accessori con il codice d'ordine 71336975

2. Deve essere fissato a materiali stabili (ad es. metallo, mattoni, cemento) utilizzando degli elementi di fissaggio adatti (a cura del cliente).



3 Lato anteriore

A0033583

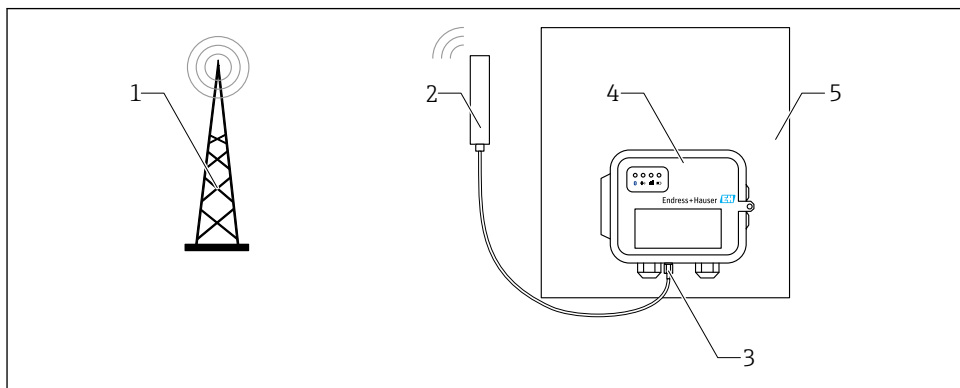
## 7.2 Antenna

Connect Sensor FXA30/FXA30B richiede un'antenna esterna per la comunicazione wireless mediante UMTS (2G/3G) o LTE (Nord America).

Se Connect Sensor FXA30/FXA30B è installato all'interno di un armadio, l'antenna deve essere montata all'esterno.

Antenne adatte sono disponibili fra gli accessori.

 Nelle aree con ricezione debole UMTS (2G/3G) o LTE (Nord America), si consiglia di verificare la comunicazione prima di fissare l'antenna in modo definitivo.



A0033580

 **4** Connessione: connessione SMA

- 1 Rete UMTS (2G/3G) o LTE
- 2 Antenna per Connect Sensor FXA30/FXA30B
- 3 Connessione SMA
- 4 Connect Sensor FXA30/FXA30B
- 5 Armadio di controllo

## 8 Assemblaggio

Prima di collegare i sensori all'interfaccia di I/O, assemblare Connect Sensor FXA30/FXA30B per verificarne il funzionamento e controllare la copertura della rete cellulare nell'area dell'installazione.

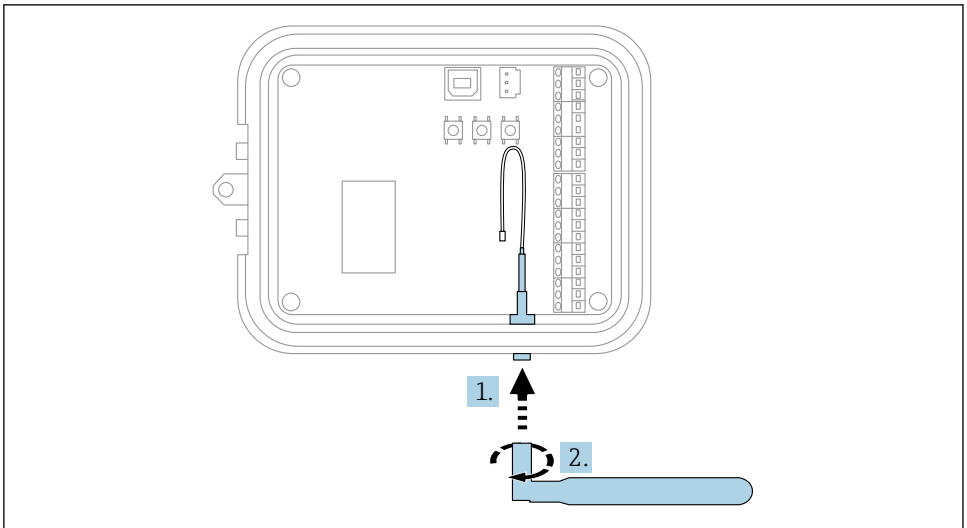
Controllare che sia disponibile quanto segue:

- Batteria o fonte di corrente continua
- Scheda SIM attivata
- Antenna cellulare

**i** Si consiglia di completare la configurazione, compresa una verifica della connettività cellulare e FIS, prima di collegare i sensori esterni a Connect Sensor FXA30/FXA30B.

### 8.1 Collegare l'antenna cellulare

**i** Per Connect Sensor FXA30/FXA30B si deve utilizzare un'antenna passiva (non amplificata).



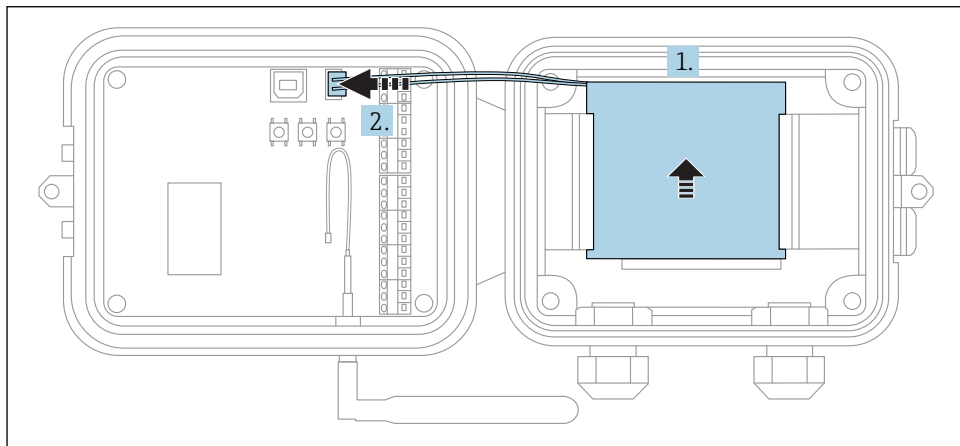
A0033551

**5** *Collegare l'antenna cellulare*

1. Inserire l'antenna nella relativa porta
2. Serrare la connessione dell'antenna

## 8.2 Collegare la batteria

Aprire la custodia di Connect Sensor FXA30/FXA30B.



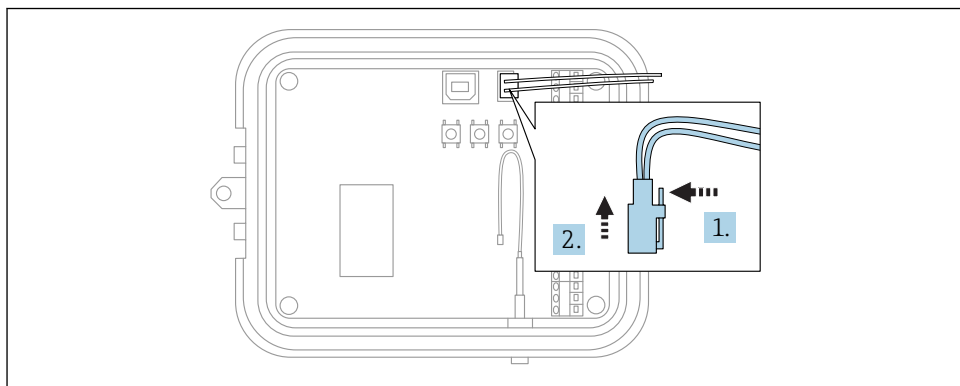
A003352

### 6 Collegare la batteria

1. Inserire la batteria nel relativo vano
2. Collegare la batteria alla relativa porta

## 8.3 Scollegare la batteria

Aprire la custodia di Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033521

### 7 Scollegare la batteria

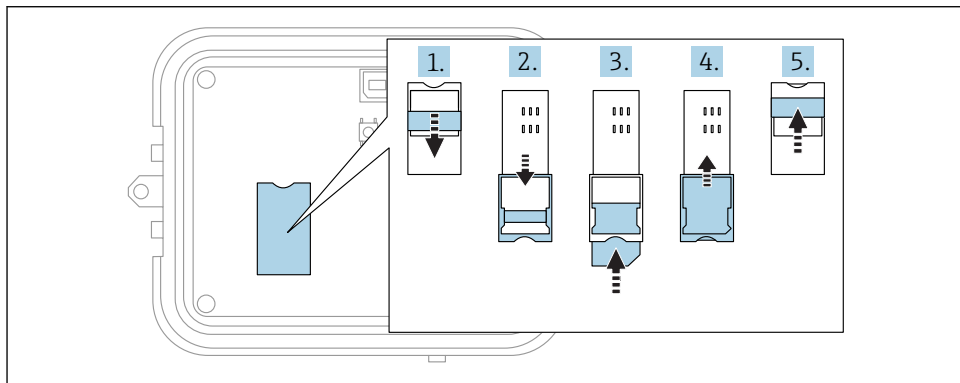
1. Premere il pin di sicurezza indietro



2. Estrarre il connettore dalla porta della batteria

## 8.4 Inserimento della carta SIM

Aprire la custodia di Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033518

### 8 Inserimento della carta SIM

1. Sbloccare il vano della scheda SIM
2. Con un movimento di oscillazione, aprire il vano della scheda SIM
3. Inserire la scheda SIM (SIM standard)
4. Richiudere con uno scatto il vano della scheda SIM
5. Bloccare il vano della scheda SIM

## 9 Configurazione della connessione cellulare



Se è stato acquistato un contratto di comunicazione dati con il dispositivo Connect Sensor FXA30/FXA30B, la connessione cellulare è già configurata sul dispositivo Connect Sensor FXA30/FXA30B fornito e il successivo paragrafo può essere ignorato.

Connect Sensor FXA30/FXA30B è configurato con un APN (Access Point Name) predefinito, che deve essere modificato per registrare questo dispositivo sulla rete cellulare del service provider selezionato. Utilizzare l'interfaccia della riga di comando (CLI) per configurare inizialmente la connessione cellulare.

Prima di iniziare, controllare che siano disponibili le attrezzature e le informazioni indicate di seguito:

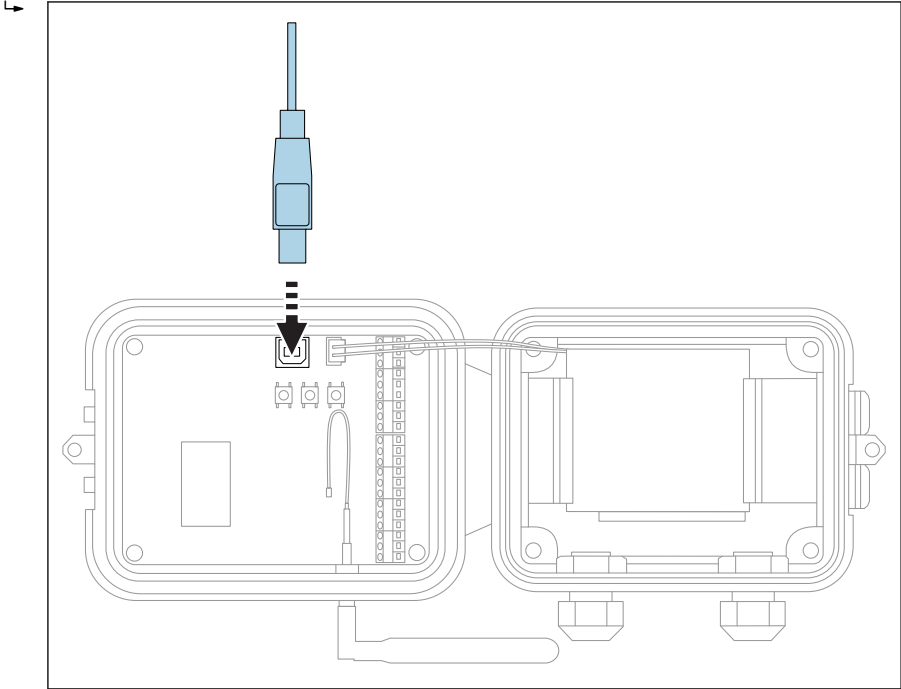
- Computer che esegue un programma di emulatore terminale, ad es. la riga di comando di Microsoft Windows
- Cavo USB tipo A - B
- APN indicato dal service provider della rete cellulare utilizzata

### 9.1 Registrazione alla rete cellulare

Per registrare Connect Sensor FXA30/FXA30B alla rete cellulare:

1. Aprire la custodia e verificare che la batteria sia collegata e la scheda SIM installata.

2. Collegare un cavo USB tipo A - B dal computer alla porta USB tipo B. Quando si collega Connect Sensor FXA30/FXA30B al computer mediante cavo USB, potrebbe essere necessario installare dei driver del dispositivo o attendere che il computer li installi automaticamente. Si consiglia di utilizzare i driver disponibili all'indirizzo <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>



3. Aprire un programma specifico sul computer (ad es. Putty) e collegarsi a Connect Sensor FXA30/FXA30B utilizzando la seguente configurazione:
- ↳ **Porta di connessione:** connettere alla porta COM associata con il cavo USB collegato a Connect Sensor FXA30/FXA30B
  - Velocità in baud o bit al secondo:** 115200
  - Dati:** 8 bit
  - Parità:** nessuna
  - Stop:** 1 bit
  - Controllo flusso:** nessuno
4. Premere il pulsante "**Risveglio**"
5. Quando appare il prompt dei comandi, digitare **set apn=thecellular.apn**, dove **thecellular.apn** è la stringa fornita dal service provider della rete cellulare utilizzata.
6. Premere **Enter**
- ↳ Il programma del terminale visualizza il valore corrente della configurazione APN e il valore in sospenso.

7. Se richiesto, impostare nome utente, password e PIN per la scheda SIM. Quando è visualizzato il prompt dei comandi, inserire quando segue e premere **Enter** dopo ogni comando:
- ↳ **set usr=<username>** (dove **username** è il nome per l'account della rete cellulare utilizzata)
  - set pwd=<password>** (dove **password** è la password per l'account della rete cellulare utilizzata)
  - set pin=<pin>** (dove **pin** è il PIN per la scheda SIM utilizzata)
8. Digitare **activate** (attivare) al prompt dei comandi e premere **Enter** per applicare subito la modifica.
- ↳ Connect Sensor FXA30/FXA30B si riattiva immediatamente per trasmettere la modifica al FIS.  
Terminata la modifica, ritorna in modalità di sospensione.


### 9.1.1 Controllare la connessione cellulare

Verificare che la rete cellulare fornisca sufficiente segnale nel punto di installazione di Connect Sensor FXA30/FXA30B per garantire una connessione cellulare regolare.



Un'adeguata copertura di rete aiuta a ridurre il consumo di energia ed estende l'autonomia della batteria.

Per controllare la connessione alla rete cellulare nel punto di installazione:

1. Premere il pulsante "Risveglio".
2. Verificare che il LED sia blu lampeggiante a indicare che è connesso alla rete cellulare.
3. Se Connect Sensor FXA30/FXA30B non si collega alla rete cellulare, consultare →  49

A questo punto si può completare il cablaggio dell'interfaccia di I/O.



#### Archiviazione dati

- Firmware Standard:

Nel caso di problemi con la connessione mobile uplink, Connect Sensor FXA30B può archiviare i dati misurati di fino a 63k punti di dati.

- Firmware Continuous Monitoring:

Connect Sensor FXA30B può memorizzare 5 minuti di dati misurati (risoluzione 1 secondo) prima e dopo un evento di allarme.

## 10 Collegamento elettrico

### AVVERTENZA

#### Tensione elettrica pericolosa


Rischio di scosse elettriche e di lesioni dovute al riflesso di trasalimento.

- ▶ Prima di eseguire il collegamento, disattivare tutte le fonti di alimentazione.
- ▶ Prima di effettuare la messa in servizio del dispositivo, misurare la tensione di alimentazione e confrontarla con quella specificata sulla targhetta. Collegare il dispositivo solo se la tensione di alimentazione corrisponde a quella specificata sulla targhetta.

### 10.1 Opzioni di alimentazione


#### 10.1.1 Alimentazione di Connect Sensor FXA30/FXA30B

Connect Sensor FXA30/FXA30B è dotato di una batteria di alimentazione interna, ma si può utilizzare una fonte di energia esterna, come pannelli solari o altre fonti di corrente continua. Per la fonte di energia esterna, utilizzare l'ingresso di alimentazione esterno per attivare Connect Sensor FXA30/FXA30B.

-  Quando Connect Sensor FXA30/FXA30B è collegato a una fonte di energia esterna, questa diventa l'alimentazione primaria e la batteria interna è utilizzata in caso di emergenza.  
Se la fonte di corrente esterna non è in grado di alimentare Connect Sensor FXA30/FXA30B (ad esempio se fornisce un campo di tensione non tollerato), il dispositivo commuta automaticamente all'alimentazione della batteria interna.
- Gli ingressi di corrente esterni accettano un campo di corrente continua di 8 ... 30 V<sub>DC</sub>

#### 10.1.2 Alimentazione dei sensori

Connect Sensor FXA30/FXA30B può alimentare i sensori collegati alle uscite di corrente analogiche, digitali o seriali. Per configurare le opzioni di alimentazione per Connect Sensor FXA30/FXA30B, si deve utilizzare l'interfaccia basata su cloud di Field Information Server.

-  Se si ha un dispositivo abilitato Modbus che deve essere alimentato da Connect Sensor FXA30B, questo dispositivo deve essere connesso all'uscita di corrente seriale.

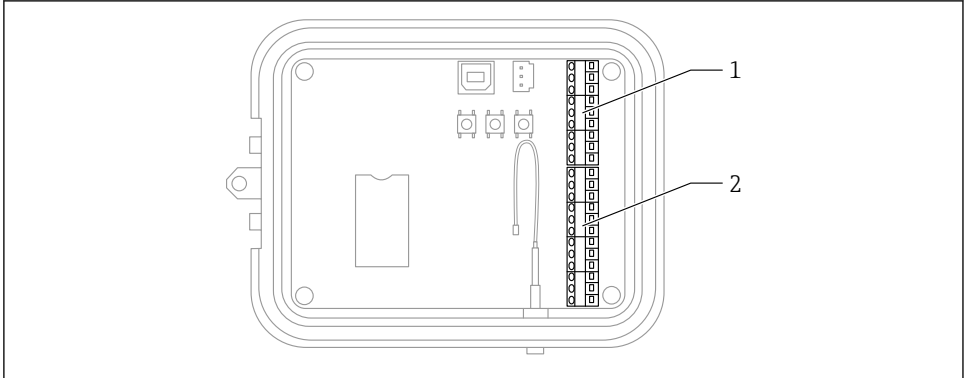
È opportuno notare che:

- La tensione di uscita dell'alimentazione del sensore è 24 V<sub>DC</sub>
- La corrente di uscita max. per ogni connettore dell'uscita di alimentazione del sensore è 200 mA

## 10.2 Assegnazione dei morsetti

### 10.2.1 Assegnazione dei pin dell'interfaccia di I/O

Connect Sensor FXA30/FXA30B offre due connettori di I/O, un connettore a 9 pin e un connettore a 12 pin.

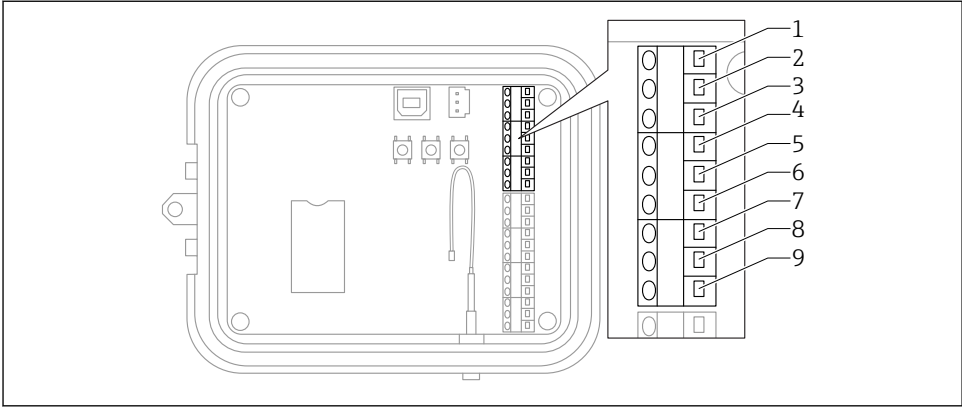


A0033522

#### 9 Assegnazione dei pin dell'interfaccia di I/O

- 1 Connettore a 9 pin
- 2 Connettore a 12 pin

## Dettagli del connettore a 9 pin



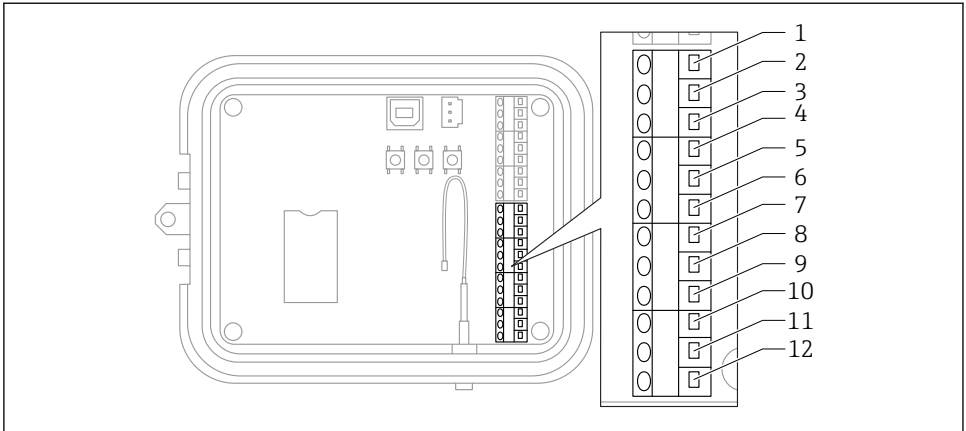
A0039523

10 *Dettagli del connettore a 9 pin*

Numero pin	Assegnazione	Segnale
1	SGnd	Terra dell'interfaccia seriale
2	SRX/-	Interfaccia seriale Modbus -
3	STX/+	Interfaccia seriale Modbus +
4	SPwr	Uscita di alimentazione dell'interfaccia seriale
5	EXT GND IN	Alimentazione esterna, terra
6	EXT PWR IN	Alimentazione esterna, ingresso positivo
7	DGND	Interfaccia digitale, terra
8	DIO	Interfaccia di I/O digitale
9	DPwr	Uscita di alimentazione dell'interfaccia digitale



## Dettagli del connettore a 12 pin



A0033524

11 *Dettagli del connettore a 12 pin*

Numero pin	Assegnazione	Segnale
1	A 4 GND	Interfaccia analogica 4, terra
2	A 4 IN	Interfaccia analogica 4, ingresso analogico
3	A 4 Pwr	Interfaccia analogica 4, uscita di alimentazione+
4	A 3 GND	Interfaccia analogica 3, terra
5	A 3 IN	Interfaccia analogica 3, ingresso analogico
6	A 3 Pwr	Interfaccia analogica 3, uscita di alimentazione
7	A 2 GND	Interfaccia analogica 2, terra
8	A 2 IN	Interfaccia analogica 2, ingresso analogico
9	A 2 Pwr	Interfaccia analogica 2, uscita di alimentazione
10	A 1 GND	Interfaccia analogica 1, terra
11	A 1 IN	Interfaccia analogica 1, ingresso analogico
12	A 1 Pwr	Interfaccia analogica 1, uscita di alimentazione

## 10.3 Collegamento di sensori all'interfaccia di I/O

Per collegare dei sensori a Connect Sensors FXA30/FXA30B all'interfaccia di I/O, sono richieste le seguenti attrezzature:

- Cacciavite, testa a taglio 0,4 × 2,5 × 80 mm
- Dimensione del filo Ø 1,29 ... 0,25 mm (16 ... 30 AWG) per ogni connettore pin

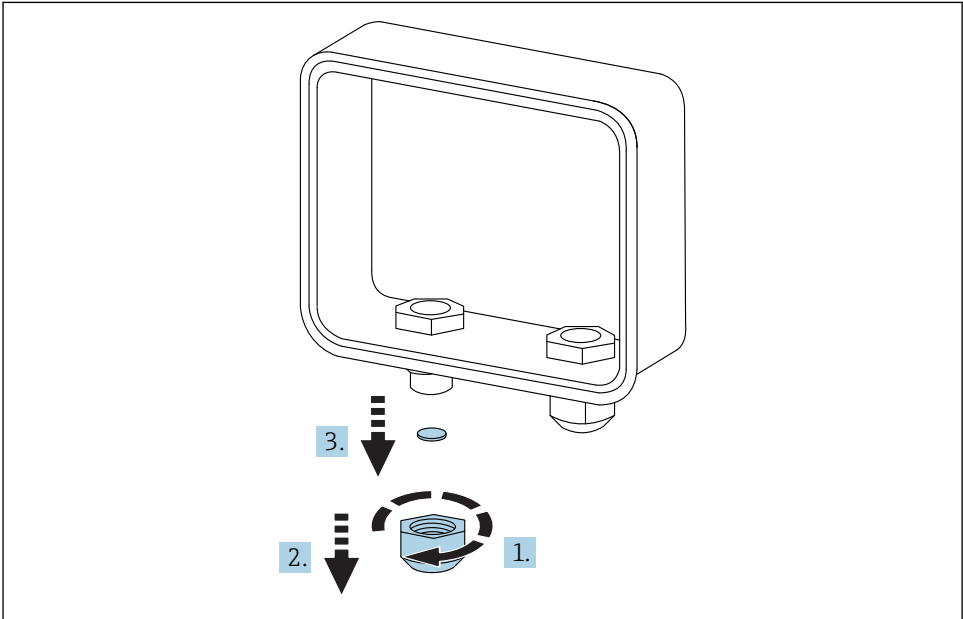
**i** Tutti i cablaggi esterni o da campo devono essere eseguiti secondo NFPA 70, Articolo 501.10(B).

### AVVISO

#### Cablare Connect Sensors FXA30/FXA30B

- ▶ Aprire la custodia di Connect Sensors FXA30/FXA30B e scollegare le fonti di energia.
- ▶ Verificare che la fonte di energia esterna sia disattivata.
- ▶ Scollegare la batteria → 24.

### 10.3.1 Svitare il tappo del pressacavo



A0033526

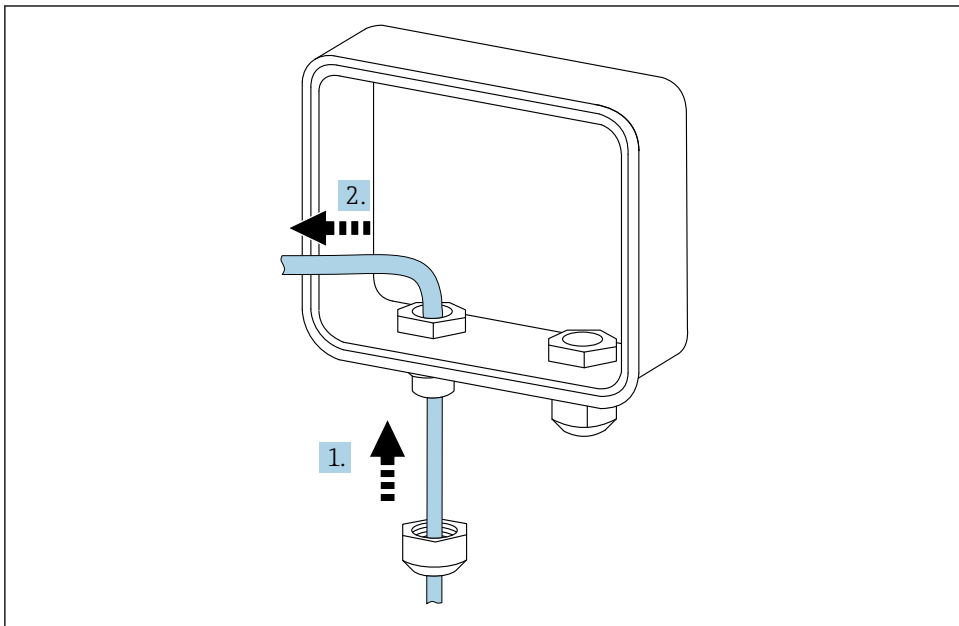
**12** Svitare il tappo del pressacavo

1. Svitare il tappo del pressacavo
2. Tirare il tappo del pressacavo verso il basso
3. Togliere la guarnizione in plastica

**AVISO**

Se si serra eccessivamente il tappo di un pressacavo non utilizzato, il coperchio in plastica del foro potrebbe essere spinto fuori, interrompendo la tenuta del pressacavo

- ▶ Verificare che il coperchio in plastica del foro sia posizionato correttamente per garantire la tenuta.

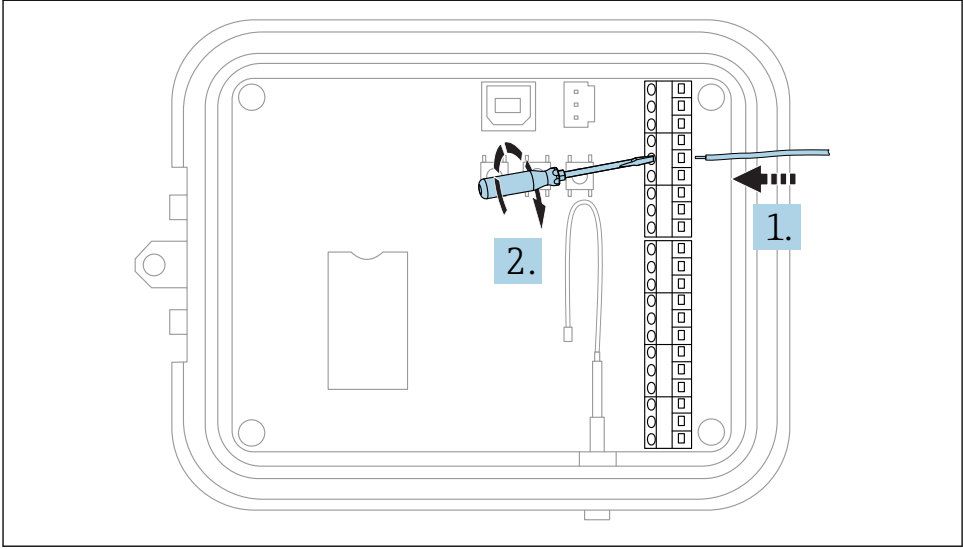
**10.3.2 Inserire il cavo del sensore**

A0033527

13 *Inserire il cavo del sensore*

1. Inserire il cavo del sensore attraverso il tappo del pressacavo
2. Spingere il cavo del sensore attraverso il pressacavo

### 10.3.3 Collegare il filo

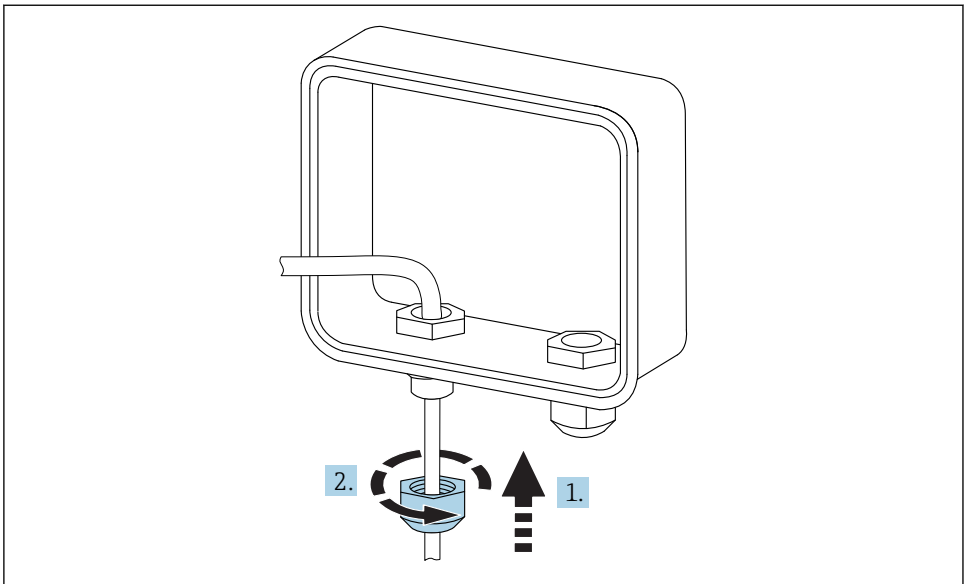


A0033529

#### 14 Collegare il filo

1. Se necessario, utilizzare il cacciavite per liberare la vite del connettore dell'interfaccia di I/O.  
Inserire il filo nella parte terminale del connettore
2. Serrare la vite con una coppia di 0,2 Nm per fissare il filo al connettore

### 10.3.4 Serrare il tappo del pressacavo



A0033528

15 Serrare il tappo del pressacavo

1. Spingere il tappo sul pressacavo
2. Serrare il coperchio sul pressacavo per sigillare e assicurare il filo

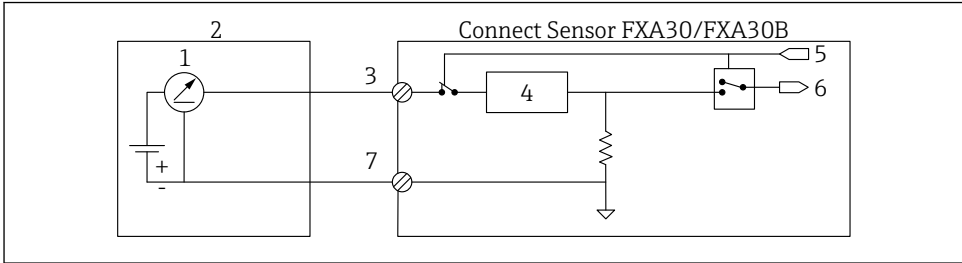
## 10.4 Ingresso analogico

Gli ingressi analogici offrono le seguenti modalità operative, che sono disabilitate in base all'impostazione predefinita.

### 10.4.1 Loop di corrente

Connect Sensor FXA30/FXA30B può monitorare un ingresso in corrente 4 ... 20 mA. I seguenti schemi illustrano le opzioni di cablaggio per gli ingressi 4 ... 20 mA.

#### Autoalimentato



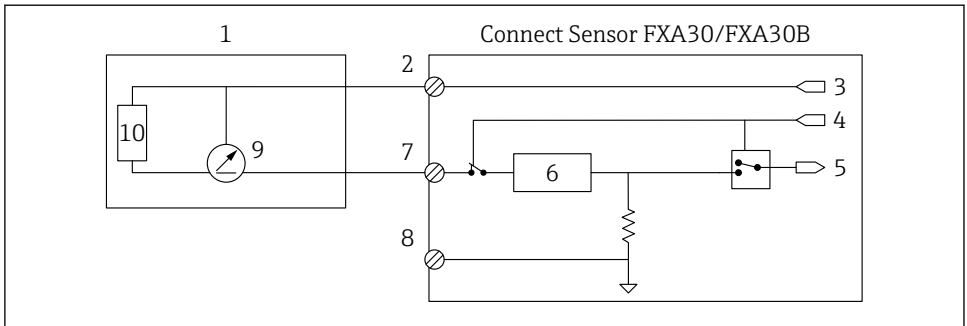
A0033533

16 Questa figura illustra uno schema con il sensore esterno autoalimentato o alimentato da una fonte diversa da Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- 1 Uscita 4 ... 20 mA
- 2 Sensore esterno
- 3 Ingresso analogico
- 4 Protezione loop di corrente
- 5 Segnale analogico selezionato (modalità di corrente)
- 6 Ingresso analogico
- 7 Terra analogica

### Sensori bifilari (alimentati dal loop di corrente)

Connect Sensor FXA30/FXA30B può essere collegato a un sensore bifilare 4 ... 20 mA, conosciuto anche come sensore alimentato da loop.

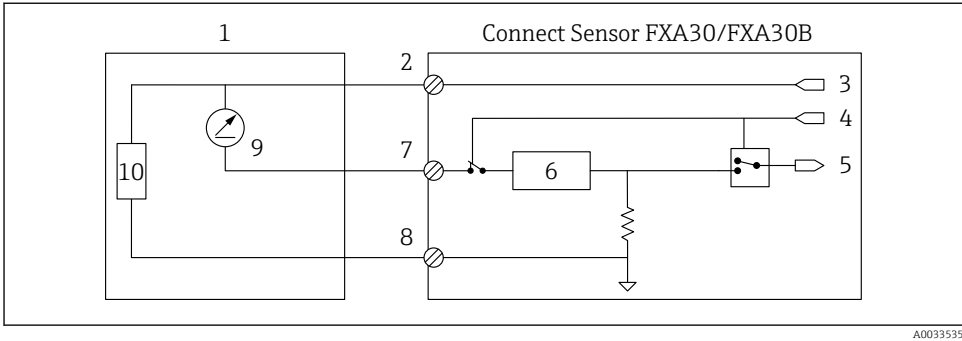


A0033534

17 Questa figura illustra uno schema con il sensore alimentato dal loop di corrente di Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- 1 Sensore esterno
- 2 Alimenta-
- 3 Alimentazione del sensore
- 4 Segnale analogico selezionato (modalità di corrente)
- 5 Ingresso analogico
- 6 Protezione loop di corrente
- 7 Ingresso analogico
- 8 Terra analogica
- 9 Uscita 4 ... 20 mA
- 10 Circuito del sensore

## Sensori a 3 fili



A0033535

18 Questa figura illustra uno schema con il sensore alimentato dall'uscita di corrente analogica di Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- 1 Sensore esterno
- 2 Alimenta-
- 3 Alimentazione del sensore
- 4 Segnale analogico selezionato (modalità di corrente)
- 5 Ingresso analogico
- 6 Protezione loop di corrente
- 7 Ingresso analogico
- 8 Terra analogica
- 9 Uscita 4 ... 20 mA
- 10 Circuito del sensore



## 10.5 Ingresso digitale

Connect Sensor FXA30/FXA30B ha un pin di ingresso digitale. Il pin può essere configurato come ingresso digitale o contaimpulsi, ma non più di una funzione di ingresso per volta.

### 10.5.1 Ingresso digitale e contaimpulsi

Se si configura il pin come ingresso digitale, sono consentite le seguenti modalità operative:

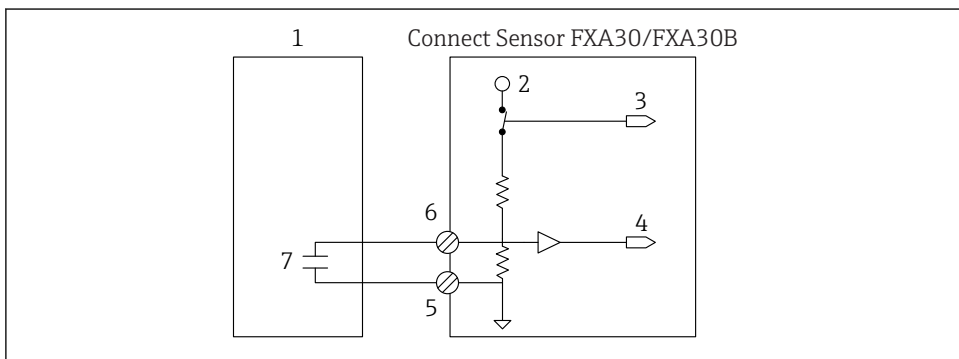
- Modalità di ingresso:
 

Connect Sensor FXA30/FXA30B riceve il valore dell'ingresso digitale quando sono eseguite le letture pianificate del sensore. Si può configurare Connect Sensor FXA30/FXA30B in modo che esca dalla modalità di sospensione, se si modifica un valore dell'ingresso (riattivazione per fronte di salita o fronte di discesa).
- Modalità di contaimpulsi:
 

Se collegato a un misuratore meccanico, questo conteggia gli impulsi durante i cicli di sospensione di Connect Sensor FXA30/FXA30B e li trasmette a Connect Sensor FXA30/FXA30B durante i normali intervalli di trasmissione.

Ogni modalità ha un resistore di pull-up, che può essere abilitato o disabilitato. Il pull-up indica lo stato dell'ingresso digitale in assenza di tensione esterna.

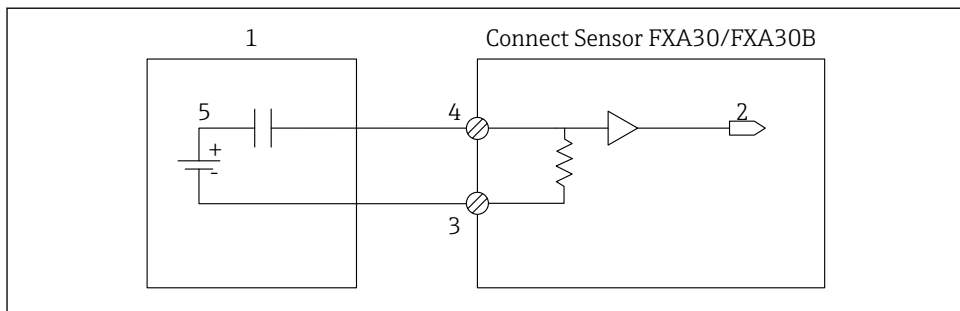
**i** Se si abilita il resistore di pull-up, questo assorbe corrente costantemente. In base al flusso di corrente verso il sensore, Connect Sensor FXA30/FXA30B potrebbe richiedere un'alimentazione esterna.



A0033536

**19** La figura illustra un ingresso digitale con il resistore di pull-up abilitato mentre attiva un relè esterno.

- 1 Sensore esterno
- 2 3,3 V
- 3 Pull-up abilitato (On)
- 4 Ingresso digitale
- 5 Terra digitale
- 6 I/O digitale
- 7 Contatto esterno



A0033537

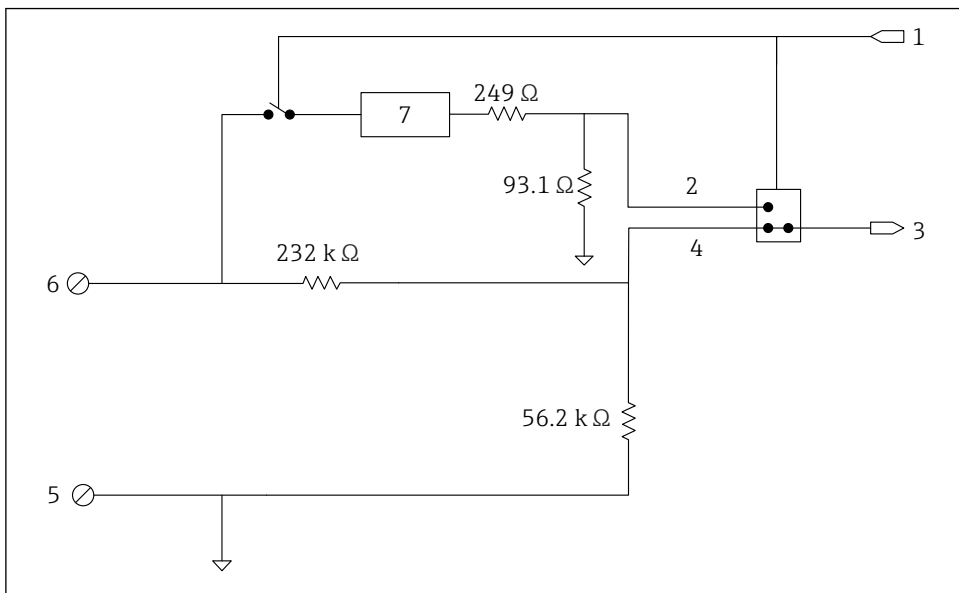
20 La figura descrive un ingresso digitale con resistore di pull-up disabilitato.

- 1 Sensore esterno
- 2 Ingresso digitale
- 3 Terra digitale
- 4 I/O digitale
- 5 Contatto esterno

## 10.6 Schema di I/O

I successivi paragrafi riportano gli schemi elettrici per i connettori di I/O del dispositivo Connect Sensor FXA30/FXA30B.

### 10.6.1 Schema dell'ingresso analogico

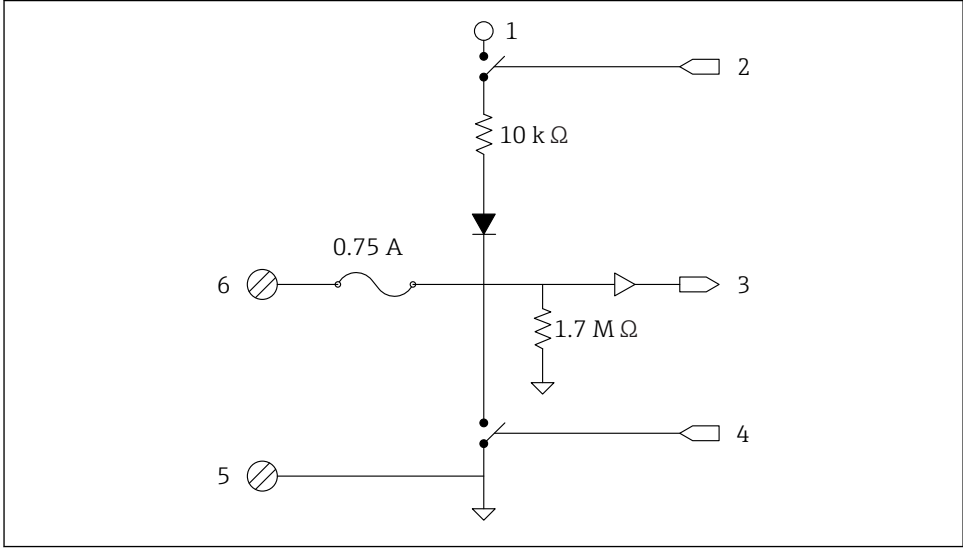


A0033540

21 *L'immagine è una panoramica degli schemi elettrici dell'ingresso analogico.*

- 1 Segnale analogico selezionato
- 2 Segnale del loop di corrente
- 3 Ingresso analogico
- 4 Tensione segnale di ingresso
- 5 Terra analogica
- 6 Ingresso analogico
- 7 Protezione loop di corrente

## 10.6.2 Schema di I/O digitale



A0033541

22 L'immagine è una panoramica degli schemi elettrici di I/O digitale.

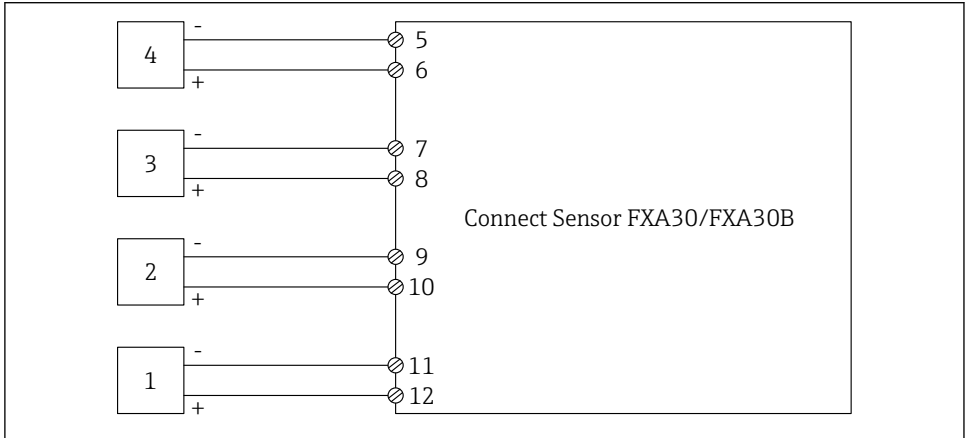
- 1 Segnale analogico selezionato
- 2 Segnale del loop di corrente
- 3 Ingresso analogico
- 4 Tensione segnale di ingresso
- 5 Terra analogica
- 6 Ingresso analogico
- 7 Protezione loop di corrente

## 10.7 Panoramica dei cablaggi

Gli ingressi analogici offrono le seguenti modalità operative, che sono disabilitate in base all'impostazione predefinita.

### 10.7.1 Firmware Standard

Cablare Connect Sensor FXA30/FXA30B con Firmware Standard



#### 23 Modalità standard

- 1 Sensore esterno (1)
- 2 Sensore esterno (2)
- 3 Sensore esterno (3)
- 4 Sensore esterno (4)
- 5 A4IN (ingresso analogico 4)
- 6 A4Pwr (alimentazione sensore 4)
- 7 A3IN (ingresso analogico 3)
- 8 A3Pwr (alimentazione sensore 3)
- 9 A2IN (ingresso analogico 2)
- 10 A2Pwr (alimentazione sensore 2)
- 11 A1IN (ingresso analogico 1)
- 12 A1Pwr (alimentazione sensore 1)

## 11 Messa in servizio in FIS


### 11.1 Introduzione

Field Information Server (FIS) è un portale operativo su base web per gestire la vita operativa e la diagnostica di gateway distribuiti nel mondo nei sistemi di gestione delle risorse.

### 11.2 Requisiti per il personale

Il personale addetto a configurazione, messa in servizio, diagnostica e manutenzione deve soddisfare i seguenti requisiti:


- Specialisti addestrati e qualificati: devono possedere una qualifica pertinente (formazione) per la funzione e il compito specifici
- Autorizzazione dal proprietario del servizio di host (Endress+Hauser)
- Prima di iniziare a lavorare, lo staff specializzato deve aver letto e compreso le istruzioni nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione supplementare oltre che nei certificati (in funzione dell'applicazione)
- Si attengono alle istruzioni e delle condizioni di base

 Il personale operativo dell'impianto non deve avere accesso a questo sistema.

### 11.3 Avvio del programma

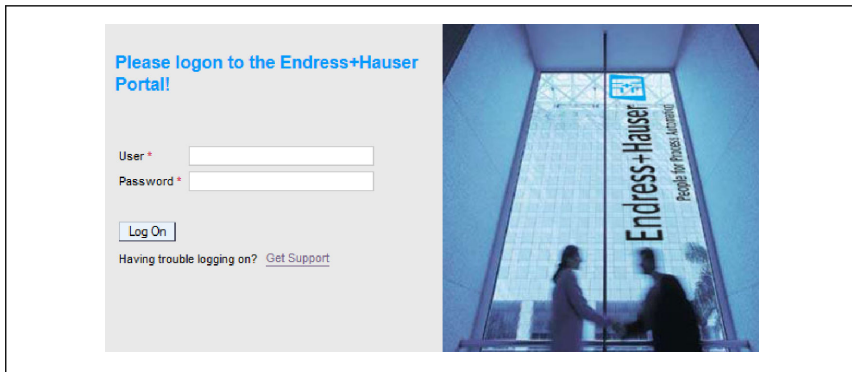
Si consiglia l'uso dei seguenti web browser per evitare qualsiasi aspetto negativo e garantire che siano supportate tutte le caratteristiche:

- Internet Explorer 11
- Firefox® > 38.0 o successivo
- Chrome™ browser > 36.0 o successivo

 Considerare che il numero di funzionalità visualizzate nei menu o gli elementi in una pagina dipendono dai diritti di accesso dell'utente.

1. Avviare il web browser

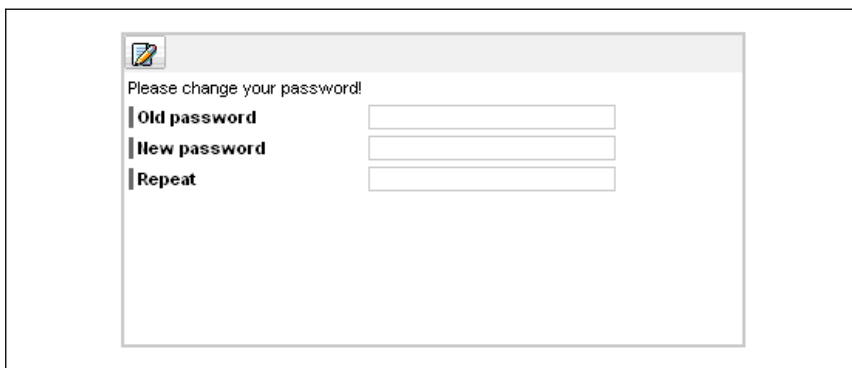
2. Specificare l'URL per Field Information Server. L'URL è: **https://portal.endress.com**  
↳ È visualizzata la seguente pagina:





A0033612-IT

3. Inserire il nome **Utente** (nome per l'accesso) e la **Password**
4. Cliccare su **Log On** per confermare quanto inserito
5. La prima volta che si esegue l'accesso, si deve modificare la password


↳



A0033612-IT

6. Fare clic su  per modificare la password.
7. Immettere la password corrente nel campo **Vecchia password**. Digitare la nuova password nei campi **Nuova password** e **Ripeti**.
8. Cliccare su  per salvare la nuova password.

 Se la password non è corretta, verrà richiesto di digitarla nuovamente. Se non si ricorda la password o si vuole ripristinarla, utilizzare il link **Supporto** sulla pagina di **Logon**.

 Per maggiori informazioni sul portale Field Information Server (FIS), utilizzare la guida in linea mediante il menu "Guida". Descrive tutte le visualizzazioni e i parametri di FIS.

## 12 Diagnostica e ricerca guasti

Questo paragrafo fornisce informazioni sulla ricerca guasti e le risorse per Connect Sensor FXA30/FXA30B. Per eseguire le procedure di questo paragrafo, si deve accedere fisicamente al dispositivo.

### 12.1 LED utilizzati per la ricerca guasti

Utilizzare i quattro LED di Connect Sensor FXA30/FXA30B per la ricerca guasti del dispositivo. Questi LED assumo stati specifici, che forniscono informazioni su connessione Bluetooth, attività del sensore, connessione cellulare e autonomia della batteria. Se Connect Sensor FXA30/FXA30B è alimentato e tutti i LED sono spenti, il dispositivo si trova in modalità di sospensione.

Dettagli → 📖 14

### 12.2 Il dispositivo non risponde

Tentare le seguenti procedure se Connect Sensor FXA30/FXA30B non risponde, ad esempio quando i LED non si accendono premendo il pulsante **"Risveglio"**. Si deve avere accesso fisico al dispositivo per completare queste procedure.

#### 12.2.1 Controllare la batteria

La batteria potrebbe essere scollegata o non funzionare più. Eventuale rimedio:

- Verificare che i fili della batteria siano saldamente connessi alla relativa porta
- Collegare un'altra batteria al dispositivo, se disponibile

#### 12.2.2 Reset del dispositivo

Questa procedura forza il dispositivo a riavviarsi conservando la sua configurazione.

1. Aprire la custodia di Connect Sensor FXA30/FXA30B.
2. Premere il pulsante **"Reset"** per forzare un ripristino quando il dispositivo Connect Sensor FXA30/FXA30B non risponde a qualsiasi inserimento.
  - ↳ Premendo **"Reset"** si annullano tutte le operazioni ed è eseguito un riavvio; Connect Sensor FXA30/FXA30B entra quindi in modalità di sospensione. Il dispositivo conserva le ultime modifiche della configurazione, eseguite correttamente dall'utente.
3. "Risvegliare" il dispositivo e attendere la corretta sequenza di illuminazione del LED, che indica che il dispositivo risponde.

#### 12.2.3 Ripristino del dispositivo alle impostazioni di fabbrica

Questa procedura cancella tutte le modifiche della configurazione e riporta il dispositivo alle impostazioni predefinite in fabbrica.



Questa procedura serve quando il dispositivo non risponde dopo essere intervenuti sul pulsante **"Reset"**.

1. Lasciando aperta la custodia di Connect Sensor FXA30/FXA30B, tenere premuto il pulsante "Fabbrica" per almeno 3 secondi, finché la luce dei LED non è viola e lampeggia.  
↳ Il dispositivo è ripristinato alle impostazioni di fabbrica.
2. Riconfigurare Connect Sensor FXA30/FXA30B per adattarlo ai sensori e all'ambiente presenti.

## 12.3 Dispositivo non connesso alla rete cellulare

Quando Connect Sensor FXA30/FXA30B non riesce a collegarsi alla rete cellulare, attenersi alla seguente procedura per la ricerca guasti. Si deve avere accesso fisico al dispositivo per completare queste procedure.



- Ricerca guasti di base per la connessione cellulare: molte anomalie della connessione cellulare possono essere risolte con questa procedura.
- Ricerca guasti avanzata per la connessione cellulare: se il dispositivo non riesce ancora a connettersi alla rete cellulare, acquisire lo stato della connessione di rete dal dispositivo e chiedere il supporto di Endress+Hauser: [www.it.endress.com](http://www.it.endress.com)

## 12.4 Ricerca guasti di base per la connessione cellulare

La seguente procedura per la ricerca guasti di base risolve molte delle anomalie della connessione cellulare per Connect Sensor FXA30/FXA30B. Si deve avere accesso fisico al dispositivo per completare queste procedure.

### 12.4.1 Verifica della configurazione della SIM

Verificare quanto segue per il dispositivo utilizzato:

1. Verificare che la scheda SIM sia inserita correttamente nel relativo vano; v. →  26
2. Verificare che l'APN sia corretto e che PIN, nome utente e password siano configurati, se richiesto; v. →  27
3. Contattare il service provider della rete cellulare utilizzata per assicurarsi che la scheda SIM sia attivata e assegnata a un contratto.

### 12.4.2 Controllo dell'antenna cellulare

Assicurarsi che l'antenna cellulare sia installata saldamente sul dispositivo e non sia danneggiata.

### 12.4.3 Verificare la copertura della rete cellulare

Contattare il service provider della rete cellulare utilizzata per verificare che ci sia sufficiente copertura per l'area di installazione del dispositivo. Se possibile, eseguire uno dei seguenti interventi:

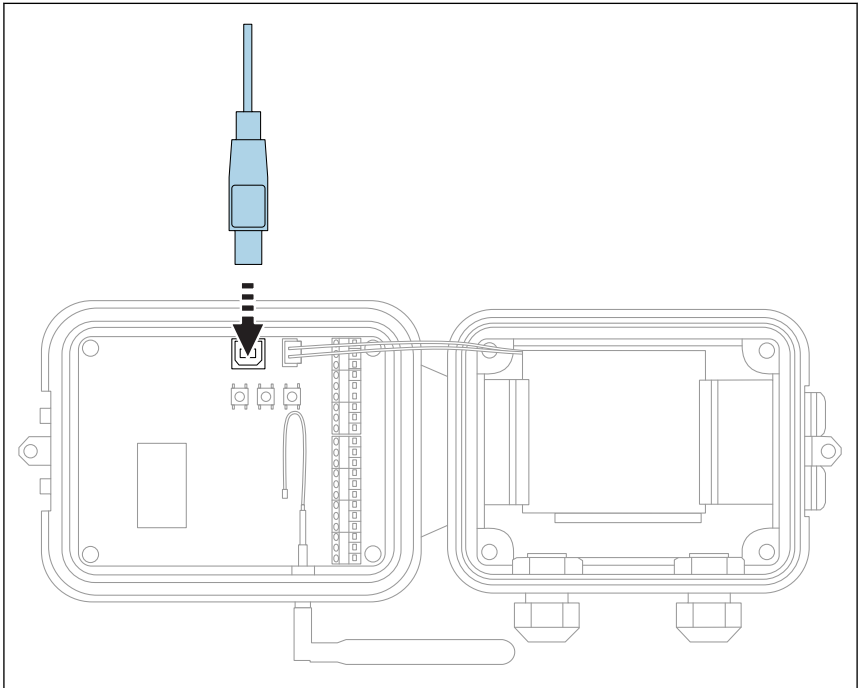
1. Spostare il dispositivo in una zona con adeguata copertura della rete cellulare
2. Utilizzare un'antenna cablata per spostarla e ottenere un segnale migliore senza muovere il dispositivo

### 12.4.4 Controllo dell'autonomia della batteria

Le vecchie batterie potrebbero non avere sufficiente potenza per il collegamento alla rete cellulare e potrebbe essere necessario sostituirle. Se Connect Sensor FXA30/FXA30B è stato impiegato per qualche tempo, verificare l'autonomia della batteria.

Collegare il dispositivo utilizzando l'interfaccia CLI:

1. Aprire la custodia e verificare che la batteria sia collegata e la scheda SIM installata.
2. Collegare un cavo USB tipo A - B dal computer alla porta USB tipo B. Quando si collega Connect Sensor FXA30/FXA30B al computer mediante cavo USB, potrebbe essere necessario installare dei driver del dispositivo o attendere che il computer li installi automaticamente. Digi consiglia i driver disponibili all'indirizzo <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>.



A0033519

3. Aprire un programma specifico sul computer e collegarsi a Connect Sensor FXA30/FXA30B utilizzando la seguente configurazione:
  - ↳ **Porta di connessione:** connettere alla porta COM associata con il cavo USB collegato a Connect Sensor FXA30/FXA30B
  - Velocità in baud o bit al secondo:** 115200
  - Dati:** 8 bit
  - Parità:** nessuna
  - Stop:** 1 bit
  - Controllo flusso:** nessuno

4. Premere il pulsante "**Risveglio**" e attendere 5-10 secondi da quando il LED della rete cellulare ha iniziato a lampeggiare.
5. Digitare **stato** al prompt dei comandi.
6. Trovare il campo **Vita batteria** per verificare l'autonomia residua della batteria.
7. Se necessario, sostituire la batteria.

## 12.5 Il dispositivo non si collega a Field Information Server (FIS)

Se Connect Sensor FXA30/FXA30B non si collega al portale Field Information Server (FIS)

1. Verificare il corretto numero IMEI a 15 cifre del dispositivo sulla targhetta di Connect Sensor FXA30/FXA30B.
2. Accedere a FIS con il proprio nome utente e password.
3. Verificare che il numero IMEI a 15 cifre, indicato sulla targhetta di Connect Sensor FXA30/FXA30B, sia uguale a quello nel portale FIS.
4. Se il numero non corrisponde, aggiungere il dispositivo utilizzato a FIS.



71459193

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---