

## **Trasmittitore di pressione Rosemount serie 3051S con soluzioni HART® wireless**

## **Trasmittitore del misuratore di portata Rosemount serie 3051SF con soluzioni HART® wireless**

**Clickare [qui](#) per i nuovi documenti WirelessHART**



**Rosemount 3051S wireless**

© 2007 Rosemount Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Rosemount e il logo-tipo Rosemount sono marchi depositati della Rosemount Inc.

**Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhasen, MN USA 55317  
Tel. (USA) (800) 999-9307  
Tel. (Internazionale) +1 (952) 906-8888  
Fax +1 (952) 949-7001

**Emerson Process Management**

Emerson Process Management srl  
Via Pavia, 21  
I-20053 Muggiò (MI)  
Italia  
Tel. +39 039 27021  
Fax +39 039 2780750  
email info.it@emersonprocess.com  
web www.emersonprocess.it

**Emerson Process Management**

**GmbH & Co. OHG**  
Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling  
Germania  
Tel. +1 49 (0) 8153-939-0  
Fax +1 49 (0) 8153-939-172  
www.emersonprocess.de

**Emerson Process Management  
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Tel. +(65) 6777 8211  
Fax +(65) 6777 0947/65 6777 0743

**Beijing Rosemount Far East  
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,  
Dong Cheng District  
Pechino 100013, Cina  
Tel. (86) (10) 6428 2233  
Fax (86) (10) 6422 8586

**⚠ AVVISI IMPORTANTI**

La presente guida rapida illustra le fasi per l'installazione dei trasmettitori wireless 3051S Rosemount (manuale di riferimento documento numero 00809-0100-4802). La guida non contiene istruzioni dettagliate relative a diagnostica, manutenzione, servizio o individuazione dei guasti. Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale di riferimento del modello Rosemount 3051S wireless (documento numero 00809-0100-4802). Il manuale e la presente guida di installazione rapida sono disponibili sul sito [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

**⚠ AVVERTENZA****Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali:**

L'installazione del presente trasmettitore in un'area esplosiva deve essere conforme alle procedure, alle norme e agli standard locali, nazionali e internazionali. Per informazioni relative alle limitazioni associate a un'installazione di sicurezza, consultare il capitolo relativo alle certificazioni del prodotto.

- Prima di effettuare il collegamento di un comunicatore da campo 375 in atmosfera esplosiva, controllare che gli strumenti siano installati secondo le tipologie di cablaggio in area a sicurezza intrinseca o a prova di accensione.

**Le perdite di processo possono causare infortuni gravi o mortali.**

- Installare e serrare i connettori di processo prima di applicare la pressione.

**Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali.**

- Evitare il contatto con conduttori e terminali. L'alta tensione presente nei conduttori può causare scosse elettriche.

**⚠ AVVISI IMPORTANTI**

Il modello 3051S Rosemount e tutti gli altri dispositivi wireless devono essere installati solo dopo aver installato il gateway wireless 1420 e aver controllato che funzioni correttamente. I dispositivi wireless devono anche essere accesi in ordine di prossimità rispetto al gateway wireless 1420, iniziando dai più vicini, per semplificare e velocizzare l'installazione in rete.

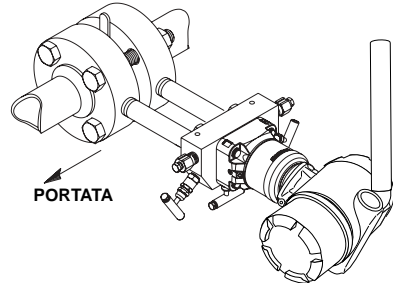
**⚠ AVVISI IMPORTANTI****Considerazioni sulla spedizione di prodotti wireless (batterie al litio):**

L'unità viene spedita senza la batteria installata. Rimuovere il pacco batteria prima di spedire l'unità. Il trasporto di batterie al litio primarie è regolato dalle normative del ministero dei trasporti degli Stati Uniti e di IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) e ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). È responsabilità del mittente garantire la conformità a questi requisiti o ad altri requisiti locali. Prima della spedizione, informarsi sulle normative e i requisiti vigenti.

## FASE 1: MONTAGGIO DEL TRASMETTITORE

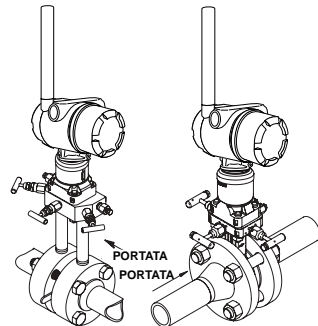
### Applicazioni di portata su liquido

1. Installare i collegamenti sui lati della linea.
2. Montare il trasmettitore accanto o sotto i collegamenti.
3. Montare il trasmettitore in modo che le valvole di spurgo/sfiato siano orientate verso l'alto.



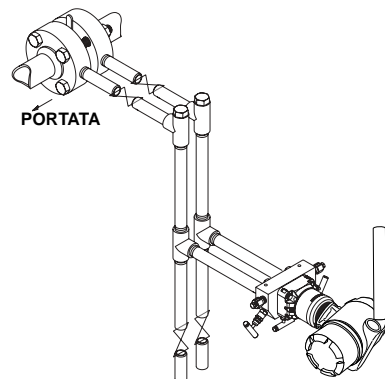
### Applicazioni di portata su gas

1. Installare i collegamenti sulla parte superiore o sui lati della linea.
2. Montare il trasmettitore accanto o sopra i collegamenti.

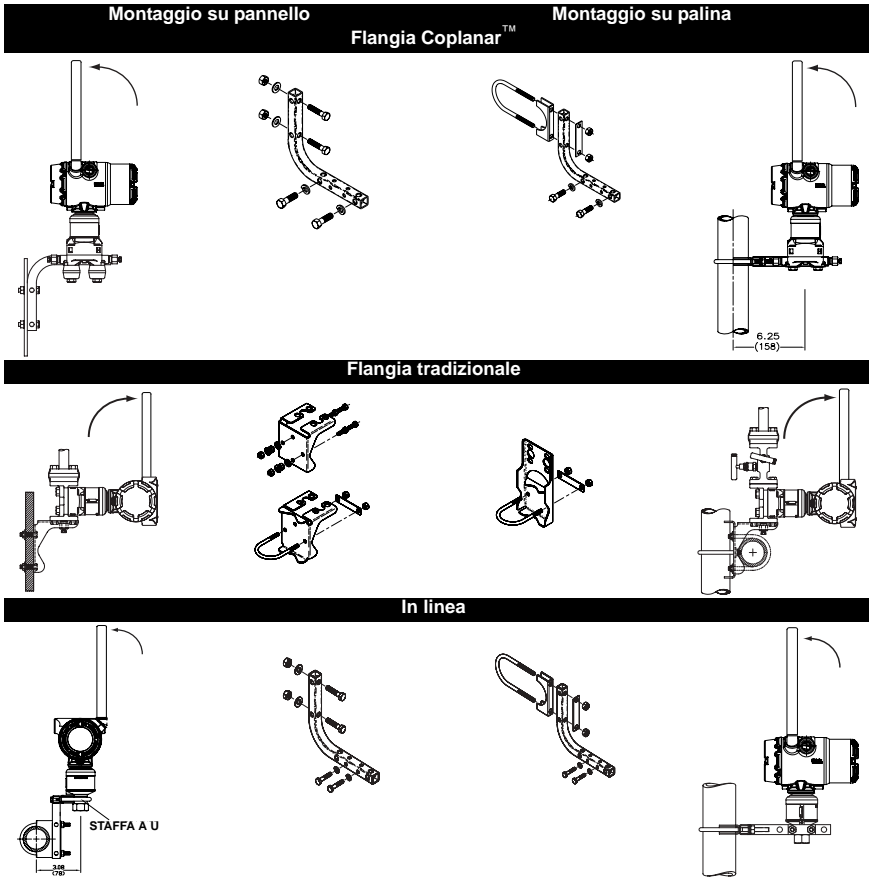


### Applicazioni di portata su vapore

1. Installare i collegamenti sui lati della linea.
2. Montare il trasmettitore accanto o sotto i collegamenti.
3. Riempire d'acqua i primari.



CONTINUAZIONE FASE 1...

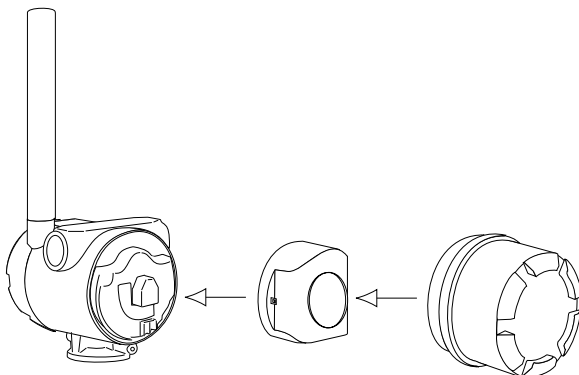


**NOTA:**

*Posizionare l'antenna in modo che sia VERTICALE, rivolta in alto o in basso.*

## **FASE 2: COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA**

Collegare il pacco batteria.



**NOTA:**

*I dispositivi wireless devono essere accesi in ordine di prossimità rispetto al gateway wireless 1420, iniziando dai più vicini, per semplificare e velocizzare l'installazione in rete.*

## **FASE 3: TARATURA DEL TRASMETTITORE**

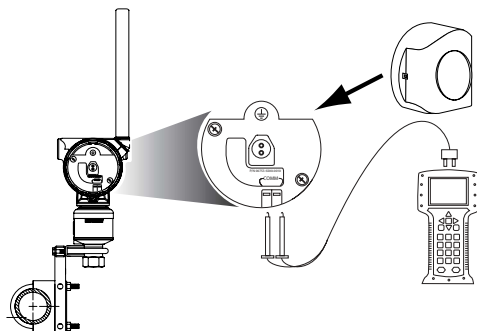
Utilizzare il "3051S WPT" DD per il trasmettitore HART wireless (codice opzione X).

**NOTA:**

*Questo può essere completato anche utilizzando AMS™ Suite: Intelligent Device Manager se il dispositivo è connesso alla rete.*

**NOTA:**

*La batteria deve essere collegata per consentire al comunicatore da campo 375 di connettersi con il 3051S.*



**NOTA:**

*I trasmettitori sono inviati calibrati su richiesta o secondo le impostazioni di fabbrica di tutto campo (campo tarato = valore massimo del campo di lavoro).*

**Rosemount 3051S wireless**

---

**CONTINUAZIONE FASE 3...****Taratura di zero**

Una taratura di zero è una regolazione a punto singolo usata per compensare gli effetti della pressione di linea e della posizione di montaggio. Quando si esegue una taratura di zero, controllare che la valvola equilibratrice sia aperta e che tutti i rami bagnati siano riempiti al livello corretto.

Se lo scostamento di zero è inferiore al 3% dello zero reale, seguire le istruzioni nel paragrafo "Uso del comunicatore da campo 375" in modo da poter effettuare una taratura di zero. Se lo scostamento di zero è superiore al 3%, consultare il manuale di riferimento del modello 3051S (numero documento 00809-0100-4801) per eseguire una ritaratura usando il comunicatore da campo 375.

**Uso del comunicatore da campo 375**

<b>Tasti rapidi HART</b>	<b>Fasi</b>
1,2,2,2,1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilanciare o aprire il trasmettitore all'atmosfera e collegare il comunicatore HART.</li><li>2. Dal menu, immettere i tasti sequenza veloce HART.</li><li>3. Seguire le istruzioni per effettuare una taratura di zero.</li></ol>

**Chiusura della custodia**

Chiudere il coperchio della custodia e serrarlo in base alle specifiche di sicurezza. Garantire una tenuta adeguata installando i coperchi della custodia dell'elettronica in modo che il metallo faccia battuta contro il metallo, senza però serrare eccessivamente.

## FASE 4: VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO

Il funzionamento può essere verificato in quattro punti: dal dispositivo, tramite il visualizzatore LCD; dal comunicatore da campo 375; dal gateway tramite il server Web integrato del gateway wireless 1420 o tramite AMS™ Suite: Intelligent Device Manager.

### Visualizzatore locale

Il visualizzatore LCD mostra il valore PV alla stessa velocità della velocità di trasmissione, ma non più velocemente di una volta al minuto. Per i codici errore e altri messaggi del visualizzatore LCD fare riferimento al manuale del modello 3051S Rosemount wireless. Premere il pulsante **Diagnostic** (Diagnostica) per visualizzare le schermate **TAG** (Targhetta), **Device ID** (ID dispositivo), **Network ID** (ID rete), **Network Join Status** (Stato di connessione alla rete) e **Device Status** (Stato dispositivo).

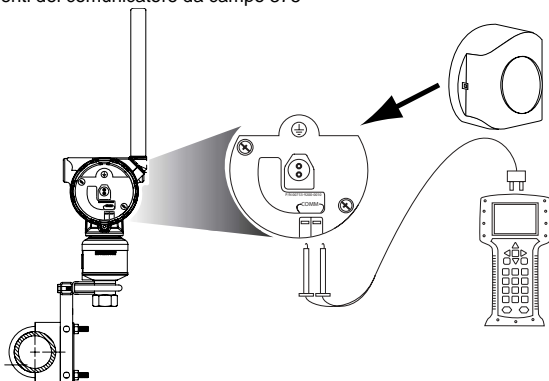
Ricerca della rete	Connessione alla rete	Collegato con 1 periferica principale	Collegato con 2 periferiche principali

### Comunicatore da campo 375

Utilizzare il "3051S WPT" DD per il trasmettitore HART wireless (codice opzione X).

Funzione	Sequenza tasti	Voci di menu
Rete	1,4,3,1	Smart Power, Network ID (ID rete), Set Join Key (Imposta chiave di connessione), <b>Radio State</b> (Stato radio)

Figura 1. Collegamenti del comunicatore da campo 375



### Gateway wireless 1420

Nel server Web integrato del 1420 accedere alla pagina **Explorer>Status** (Gestione file> Stato). Questa pagina indica se il dispositivo è connesso alla rete e se sta comunicando correttamente.

## Rosemount 3051S wireless

## CONTINUAZIONE FASE 4...

## NOTA:

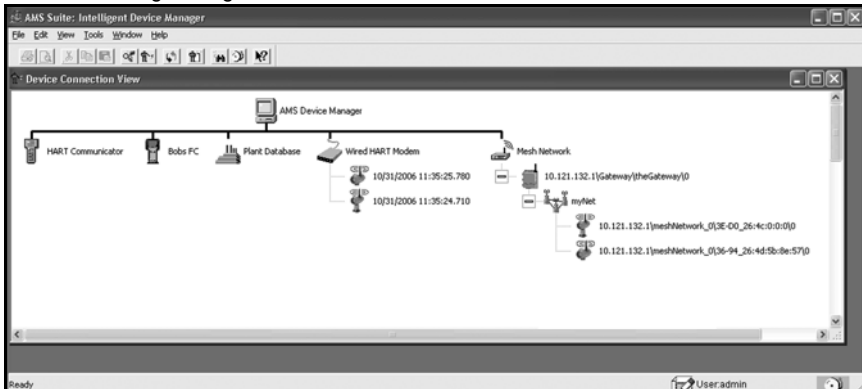
*La connessione alla rete può richiedere diversi minuti.*

Figura 2. Impostazioni della rete del 1420



## AMS™ Suite: Intelligent Device Manager

Quando il dispositivo è connesso alla rete, verrà visualizzato in Device Manager come illustrato nella figura seguente.





**CONTINUAZIONE FASE 4...**

**Individuazione guasti**

Se il dispositivo non funziona correttamente, fare riferimento al capitolo relativo all'individuazione dei guasti del manuale. La causa più comune dei problemi di funzionamento sono le voci Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione). Le voci Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) del dispositivo devono corrispondere a quelle del gateway wireless 1420.

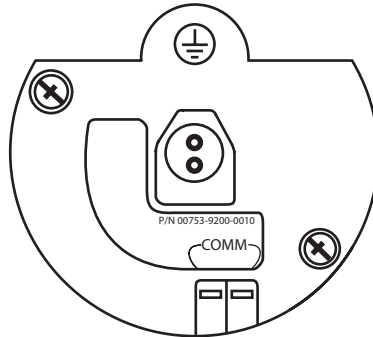
Le impostazioni delle voci Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) possono essere ottenute dal gateway wireless 1420 alla pagina **Setup>Network>Settings** (Impostazione>Rete>Impostazioni) sul server Web (fare riferimento alla Figura 2: Impostazioni della rete del 1420 a pagina 8). Le voci Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) del dispositivo wireless possono essere modificate tramite i seguenti tasti di sequenza veloce.

<b>Funzione</b>	<b>Sequenza tasti</b>	<b>Voci di menu</b>
Rete	1,4,3,1	Smart Power, Network ID (ID rete), Set Join Key (Imposta chiave di connessione), <b>Radio State</b> (Stato radio)

## Rosemount 3051S wireless

## FASE 5: INFORMAZIONI DI RIFERIMENTO

Figura 3. Schema dei terminali

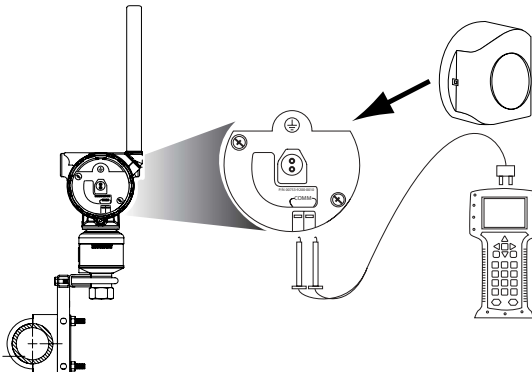
**NOTA:**

**Per comunicare con un comunicatore da campo 375, il dispositivo deve essere alimentato tramite il collegamento del pacco batteria.**

Tabella 1. Tasti sequenza veloce HART

Funzione	Sequenza tasti	Voci di menu
Dati apparecchiatura	1,3,4	Date (Data), Descriptor (Descrizione), Message (Messaggio), Write Protect (Protezione da scrittura), Model (Modello), Model Number (Numero modello) I, II, III
Variabili di processo	1,1	Pressione, % portata, Temp. sens., Tensione di alimentazione, PV è
Taratura sensore	1,2,2,2	Taratura di zero, Taratura sensore inferiore, Taratura sensore superiore, Tipo di calibrazione, Punti taratura sensore
Rete	1,4,3,1	Smart Power, Network ID (ID rete), Set Join Key (Imposta chiave di connessione), Radio State (Stato radio)

Figura 4. Collegamenti del comunicatore da campo 375



## **CERTIFICAZIONI DEL PRODOTTO**

### **Sedi di produzione approvate**

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota USA

### **Conformità ai requisiti per le telecomunicazioni**

Per tutti i dispositivi wireless è necessaria una certificazione che garantisca la conformità alle normative sull'uso dello spettro a RF. Questo tipo di certificazione è richiesto in quasi tutti i paesi. Emerson sta collaborando con enti governativi di tutto il mondo per garantire la completa conformità dei suoi prodotti ed eliminare il rischio di violazione delle direttive o delle normative relative all'uso di dispositivi wireless nei vari paesi. Per controllare per quali paesi i nostri dispositivi sono certificati, visitare il sito [www.rosemount.com/smartwireless](http://www.rosemount.com/smartwireless).

### **Certificazione per aree sicure conforme agli standard FM**

Il trasmettitore è stato esaminato e collaudato per determinare se il suo design è conforme ai requisiti di base elettrici, meccanici e di protezione contro gli incendi secondo gli standard FM, un laboratorio di prova riconosciuto a livello nazionale negli Stati Uniti (NRTL) e accreditato dall'ente per la sicurezza e la salute sul lavoro statunitense (OSHA).

### **Certificazioni per l'America del Nord**

#### **Certificazioni FM (Factory Mutual)**

15 Sicurezza intrinseca FM, a prova di accensione e a prova di accensione per polveri.

Sicurezza intrinseca per l'uso in aree di Classe I, II, III, Divisione 1, Gruppi A, B, C, D, E, F e G.

Marchatura di zona: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC

Codici di temperatura T4 ( $T_{amb}$  = da -50 a 70 °C)

A prova di accensione per l'uso in aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.

A prova di accensione per polveri per l'uso in aree di Classe II, III, Divisione 1, Gruppi E, F e G.

Limiti temperatura ambiente: da -50 a 85 °C

Solo per l'uso con il pacco batteria Rosemount n. pezzo 00753-9220-XXXX.

Custodia tipo 4X / IP66

#### **Canadian Standards Association (CSA)**

16 Sicurezza intrinseca CSA

Sicurezza intrinseca per l'uso in aree di Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C e D.

Codice di temperatura T3C

Custodia tipo 4X / IP66

Solo per l'uso con il pacco batteria Rosemount n. pezzo 00753-9220-XXXX.

## Rosemount 3051S wireless

**Informazioni sulle direttive europee**

Le dichiarazioni di conformità CE per tutte le direttive europee applicabili per il presente prodotto sono disponibili sul sito Web [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). Per ottenere una copia cartacea delle dichiarazioni di conformità, rivolgersi a un rappresentante Emerson Process Management.

**Direttiva ATEX (94/9/CE)**

Emerson Process Management è conforme alla Direttiva ATEX.

**Direttiva PED (97/23/CE)**

Modelli 3051S\_CA4; 3051S\_CD2, 3, 4, 5; (anche con l'opzione P9)

Trasmettitori di pressione – Certificato di valutazione di QS –  
EC No. PED-H-100, valutazione di conformità Modulo H

Tutti gli altri trasmettitori di pressione 3051S

– Valutazione in accordo a SEP

Accessori del trasmettitore: Separatore – Flangia di processo –

Manifold – Valutazione in accordo a SEP

Elementi primari, Misuratore di portata

– Fare riferimento alla guida di installazione rapida dell'elemento primario pertinente

**Compatibilità elettromagnetica (EMC) (2004/108/CE)**


Tutti i modelli: EN 50081-1: 1992; EN 50082-2:1995;

EN 61326-1:1997 + A1, A2 e A3 – Industriale

**Direttiva riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione (R&TTE)(1999/5/CE)**

Emerson Process Management è conforme alla Direttiva R&TTE.

**Certificazioni per l'Europa****I1** Sicurezza intrinseca ATEX

Certificato n.: BAS01ATEX1303X  II 1G

Ex ia IIC T4 (T<sub>a</sub> = da -60 a 70 °C)

IP66

CE 1180



Tabella 2.

Paese	Limitazioni
Bulgaria	Autorizzazione generale richiesta per l'uso all'aperto e per servizio pubblico.
Francia	Uso all'aperto limitato a 10 mW EIRP.
Italia	Autorizzazione generale richiesta per l'uso esterno a edifici di proprietà.
Norvegia	L'uso può essere limitato nell'area geografica compresa in un raggio di 20 km dal centro di Ny-Alesund.
Romania	Uso su base secondaria. È richiesta una licenza individuale.

L'etichetta della potenza radio (fare riferimento alla Figura 5) indica la configurazione della potenza in uscita della radio. I dispositivi dotati di questa etichetta sono configurati per una potenza in uscita inferiore a 10 mW EIRP. Al momento dell'acquisto il cliente deve specificare il paese di installazione e funzionamento.

Figura 5.

