



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



Services

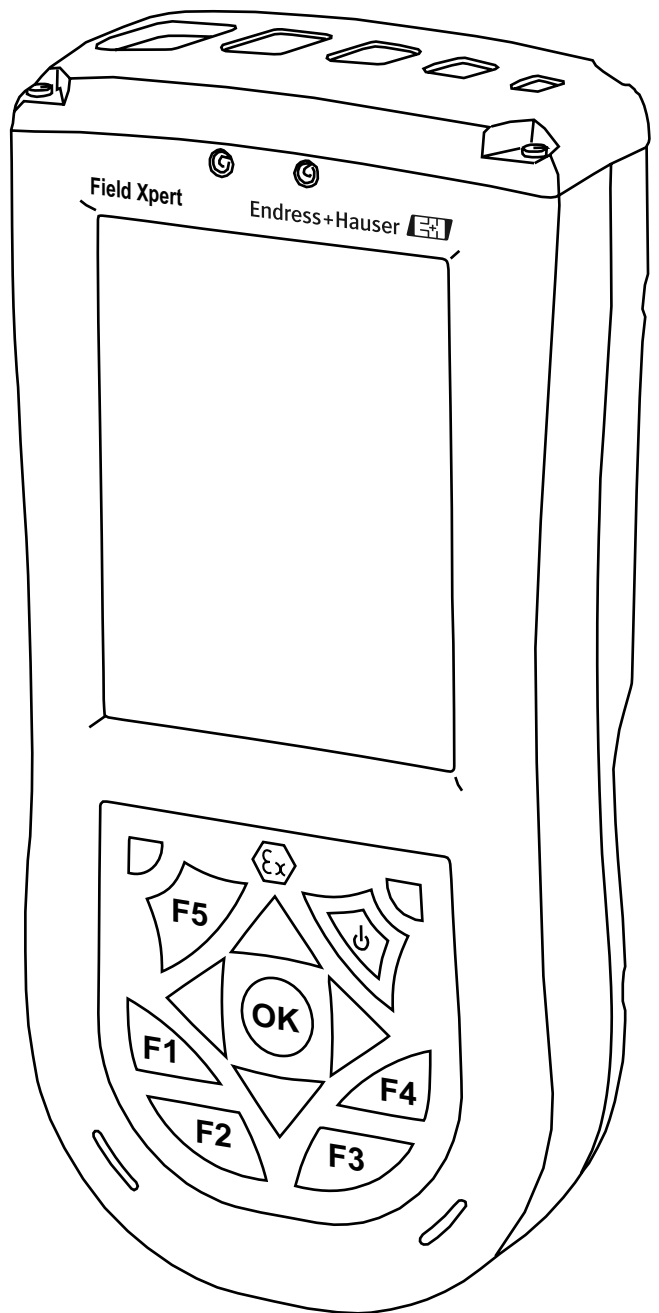


Solutions

Manuale Operativo

# Field Xpert

Configuratore per dispositivi industriali da campo





## Sommario

Sommario .....	1	4.3	Fieldgate FXA520 .....	18
Cronologia delle revisioni .....	3	4.3.1	Panoramica .....	18
Marchi registrati .....	3	4.3.2	Porte e indirizzi IP del Fieldgate .....	18
<b>1 Sicurezza .....</b>	<b>4</b>	4.4	Modem Bluetooth FFblue .....	19
1.1 Uso previsto .....	4	4.4.1	Panoramica .....	19
1.2 Messa in servizio e funzionamento .....	4	4.4.2	Alimentazione/batterie .....	20
1.3 Sicurezza operativa .....	4	4.4.3	Stato dei LED .....	20
1.4 Dichiarazione di Conformità .....	4	4.5	Gateway SFC162 .....	21
1.5 Migliorie tecniche .....	4	4.5.1	Panoramica .....	21
1.6 Simboli utilizzati in questo manuale .....	5	4.5.2	Indirizzo IP e modalità operativa del modulo SFC162 .....	21
<b>2 Identificazione .....</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>Messa in servizio di Field Xpert .....</b>	<b>22</b>
2.1 Eliminazione degli imballaggi .....	6	5.1	Istruzioni di start-up .....	22
2.1.1 Ispezione visiva .....	6	5.1.1	Connessioni .....	22
2.1.2 Fornitura .....	6	5.1.2	Accensione .....	22
2.1.3 Trasporto e immagazzinamento .....	6	5.1.3	Collegamento del modem/gateway .....	23
2.2 Designazione e numero di serie del dispositivo .....	7	5.1.4	Sincronizzazione della libreria DD (aggiornamenti DD) .....	24
<b>3 Funzionamento e struttura del sistema .....</b>	<b>8</b>	5.1.5	Inserimento dei dati della licenza .....	25
3.1 Funzione .....	8	5.2	Installazione e configurazione di un modem Bluetooth .....	26
3.2 Connessione a dispositivi HART .....	9	5.2.1	Attivazione Bluetooth .....	26
3.2.1 Modem VIATOR Bluetooth .....	9	5.2.2	Aggiunta di un modem VIATOR Bluetooth ..	27
3.2.2 Wi-Fi – Connessione punto a punto HART tramite Fieldgate .....	10	5.2.3	Aggiunta di un modem Bluetooth FFblue ..	31
3.2.3 Wi-Fi – Connessione multidrop HART tramite Fieldgate .....	10	5.3	Installazione e configurazione di un punto di accesso Wi-Fi .....	35
3.2.4 Wi-Fi – Connessione con multiplexer HART tramite Fieldgate .....	11	5.3.1	Connessione di Field Xpert al punto di accesso Wi-Fi .....	35
3.3 Connessione con dispositivi FOUNDATION Fieldbus .....	12	5.3.2	Aggiunta di un Fieldgate FXA520 per la comunicazione HART .....	39
3.3.1 Modem Bluetooth FFblue .....	12	5.3.3	Aggiunta di un gateway SFC162 per la comunicazione FOUNDATION Fieldbus ..	43
3.3.2 Wi-Fi – Connessione FOUNDATION Fieldbus tramite gateway .....	12	5.4	Ottimizzazione dell'uso della batteria .....	46
<b>4 Funzionamento .....</b>	<b>13</b>	5.4.1	Retroilluminazione .....	46
4.1 PDA Field Xpert .....	13	5.4.2	Risparmio energetico .....	48
4.1.1 Panoramica .....	13	5.5	Software aggiuntivo .....	50
4.1.2 Ricarica della batteria di Field Xpert .....	14	<b>6</b>	<b>Uso di Device Xpert .....</b>	<b>51</b>
4.1.3 Attivazione e disattivazione .....	14	6.1	Connessione a dispositivi HART .....	51
4.1.4 Autonomia della batteria .....	14	6.2	Connessione a un dispositivo FOUNDATION Fieldbus .....	53
4.1.5 Archiviazione dati a lungo termine .....	15	6.2.1	Generazione di una live list .....	53
4.1.6 Retroilluminazione del display .....	15	6.2.2	Generazione di una lista blocchi e parametri .....	55
4.1.7 Campo di trasmissione Bluetooth .....	15	6.2.3	Modifica del block target mode .....	56
4.1.8 Kit di interfaccia USB .....	15	6.3	Configurazione dei dispositivi .....	57
4.2 Modem VIATOR Bluetooth .....	16	6.3.1	Struttura ad albero dei parametri .....	57
4.2.1 Panoramica .....	16	6.3.2	Cartelle dei parametri .....	58
4.2.2 Batterie .....	17	6.3.3	Diagnostica del dispositivo .....	59
4.2.3 Pulsante on/off .....	17	6.4	Curva d'inviluppo .....	60
4.2.4 Stato del LED (indicatore di alimentazione) .....	17	6.5	Cartella Preferiti .....	62
4.2.5 Blocco sottotensione di ingresso (UVLO) ..	17	6.6	Funzione Upload/Verify .....	64
4.2.6 Alimentazione disinserita .....	17	6.6.1	Upload .....	64

6.6.2	Funzione di comparazione "Compare" . . . .	65
6.7	Report del dispositivo . . . . .	68
6.7.1	Create Device Report . . . . .	68
6.7.2	Visualizzazione del report di un dispositivo su un PDA . . . . .	69
6.7.3	Back-up/copia dei report e delle immagini del dispositivo . . . . .	71
6.7.4	Visualizzazione dei rapporti del dispositivo su un PC/laptop . . . . .	71
6.8	Funzioni aggiuntive . . . . .	72
6.8.1	Funzione di ricerca . . . . .	72
6.8.2	Guida dell'applicazione . . . . .	73
6.8.3	Proprietà dei blocchi e del dispositivo . . . .	74
6.8.4	Generic DD . . . . .	74
<b>7</b>	<b>Ricerca guasti . . . . .</b>	<b>75</b>
7.1	Field Xpert . . . . .	75
7.1.1	Soft Reset . . . . .	75
7.1.2	Hard Reset . . . . .	76
7.1.3	Clean Reset . . . . .	77
7.1.4	Reinstallazione di Device Xpert . . . . .	78
7.2	Anomalie di connessione . . . . .	84
7.3	Anomalie software . . . . .	85
7.4	Aggiornamenti DD . . . . .	85
<b>8</b>	<b>Parti di ricambio e accessori . . . . .</b>	<b>86</b>
	<b>Indice analitico . . . . .</b>	<b>88</b>

## Cronologia delle revisioni

Versione del prodotto	Manuale	Variazioni	Commenti
1.00.xx <sup>1)</sup>	BA060S/04/it/01.08	Originale	
1.00.xx <sup>1)</sup>	BA060S/16/it/01.09	Generale	Aggiornamenti, migliorie e ristrutturazione
1.01.xx <sup>1)</sup>	BA060S/04/it/04.09	Nuova funzione	Funzione speciale: upload/download
1.01.xx <sup>1)</sup>	BA060S/04/it/09.09	Nuova funzione	Funzione speciale: Generic DD
1.06.xx <sup>1)</sup>	BA060S/04/it/03.10	Download	Download attualmente non supportato
1.06.xx <sup>1)</sup> 1.00.xx <sup>2)</sup>	BA00060S/16/it/13.11	Generale	Nuova struttura del manuale con descrizioni aggiuntive delle funzioni di Field Xpert e Device Xpert Nuova numerazione basata sulle nuove regole aziendali
		HART	Aggiunta architettura FXA520
		FOUNDATION Fieldbus	Aggiunto Foundation Fieldbus
<sup>1)</sup> Device Xpert HART, <sup>2)</sup> Device Xpert FOUNDATION Fieldbus			

## Marchi registrati

PROFIBUS®

Marchio registrato dell'associazione utenti PROFIBUS, Karlsruhe Germania

FOUNDATION™ Fieldbus

Marchio registrato di Fieldbus Foundation, Austin, TX 78759, USA

HART®

Marchio registrato di HART Communication Foundation, Houston, USA

ActiveSync®, Microsoft®, Windows®, Windows Mobile® 5.0, Windows 2000®, Windows XP®, Windows Explorer®, Internet Explorer® e il logo Microsoft sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

MACTek®

Marchio registrato

VIATOR®

Marchio registrato

Bluetooth®

Marchio registrato

Acrobat Reader® è un marchio registrato di Adobe Systems Incorporated.

Tutti gli altri nomi di marche e prodotti sono marchi o marchi registrati delle relative aziende e associazioni.

# 1 Sicurezza

## 1.1 Uso previsto

Field Xpert è un PDA (Personal Digital Assistant) industriale con touchscreen da 3.5" basato su Windows Mobile, che consente la comunicazione wireless mediante interfacce Bluetooth o Wi-Fi. Utilizzando l'interfaccia Bluetooth con un modem HART o FOUNDATION Fieldbus è possibile effettuare la connessione diretta con dispositivi HART o FOUNDATION Fieldbus. L'interfaccia Wi-Fi può essere utilizzata con i dispositivi HART o FOUNDATION Fieldbus tramite un gateway, ad esempio Endress+Hauser Fieldgate FXA520 per HART o il gateway SFC162 per FOUNDATION Fieldbus. Field Xpert è impiegato anche come dispositivo indipendente per applicazioni di asset management. Può essere utilizzato solo per gli scopi descritti in questo manuale operativo e solo con dispositivi e componenti di altri produttori consigliati o approvati da Endress+Hauser.

## 1.2 Messa in servizio e funzionamento

Per assicurare il funzionamento corretto e sicuro del prodotto, Field Xpert deve essere trasportato, conservato, collegato, utilizzato e sottoposto a manutenzione in conformità alle istruzioni riportate in questo manuale. Il personale tecnico addetto deve essere qualificato e autorizzato.

## 1.3 Sicurezza operativa

### Ambiente operativo

Field Xpert è conforme ai requisiti delle direttive EU, che regolano i diversi ambienti operativi per cui è stato progettato. Devono essere rispettate le condizioni operative consentite, come descritte nei Dati tecnici; consultare anche il CD-ROM Endress+Hauser (cartella Documentation\FieldX)

### Aree pericolose

- La versione non-Ex di Field Xpert non può essere impiegata in aree a rischio di esplosione
- La versione Ex (ATEX, FM) di Field Xpert può essere utilizzata in aree pericolose classificate come Zona 1
- Il modem VIATOR Bluetooth è certificato ATEX, FM e IS e può essere impiegato in aree pericolose classificate come Zona 1
- Il modem Bluetooth FFblue Softing è certificato ATEX e può essere impiegato in aree pericolose classificate come Zona 1
- Se è stato precedentemente impiegato in un'installazione non-Ex, il modem non deve essere utilizzato in un'installazione Ex, in quanto vi è il rischio che i circuiti di protezione siano stati inavvertitamente sovraccaricati e non funzionino più correttamente.

### Riparazione

Non aprire la custodia di Field Xpert. Non contiene parti che richiedono manutenzione o riparazioni da parte dell'utente. In caso di guasto o difetto, rendere il dispositivo a Endress+Hauser. L'apertura del dispositivo annulla la garanzia e l'approvazione Ex. I modem VIATOR Bluetooth e FFblue possono essere aperti per sostituire le batterie, come descritto in questo manuale.

## 1.4 Dichiarazione di Conformità

La Dichiarazione di conformità CE è disponibile per le versioni Ex e per area sicura. La relativa documentazione è reperibile nel CD-ROM Endress+Hauser (cartella: Documentation\Field Xpert\Confirmations)





## 1.5 Migliorie tecniche

Endress+Hauser si riserva il diritto di eseguire migliorie tecniche a hardware e software in qualsiasi momento e senza preavviso. Queste modifiche non sono documentate, se non riguardano il funzionamento del dispositivo. È pubblicata una nuova versione del Manuale Operativo se le migliorie hanno effetto sul funzionamento.




## 1.6 Simboli utilizzati in questo manuale

In questo manuale per evidenziare le procedure importanti per la sicurezza o le alternative operative, sono utilizzati i seguenti simboli convenzionali posti a margine dell'indicazione.






### Simboli per informazioni di sicurezza

Simbolo	Significato
	<b>PERICOLO</b> Questo simbolo indica una situazione pericolosa. Se non si evita tale situazione, si verificheranno incidenti gravi o mortali.
	<b>AVVISO</b> Questo simbolo indica una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare incidenti gravi o mortali.
	<b>ATTENZIONE</b> Questo simbolo indica una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare incidenti di media o minore entità.
	<b>NOTA</b> Questo simbolo indica informazioni relative a procedure o altri aspetti che non comportano rischi di lesioni personali.

### Protezione antideflagrante

Simbolo	Significato
	<b>Apparecchiatura antideflagrante che ha superato l'esame di tipo</b> Se sulla targhetta del dispositivo è riportato questo simbolo, il dispositivo può essere installato in conformità all'approvazione per area pericolosa o per area sicura.
	<b>Aree pericolose</b> Questo simbolo è riportato nelle figure di questo manuale operativo per indicare un'area pericolosa. – I dispositivi situati in aree pericolose o il loro cablaggio devono avere la relativa protezione antideflagrante.
	<b>Area sicura (area senza pericolo di esplosione)</b> Questo simbolo è riportato nelle figure di questo manuale operativo per indicare un'area sicura. – I dispositivi impiegati in area sicura devono comunque essere certificati, se i cavi di collegamento raggiungono l'area pericolosa.

### Simboli elettrici

Simbolo	Significato
	<b>c.c.</b> Morsetto a cui è applicata corrente continua o attraverso il quale fluisce corrente continua.
	<b>c.a.</b> Morsetto a cui è applicata corrente alternata (sinusoide) o attraverso il quale fluisce corrente alternata.
	<b>Messa a terra</b> Morsetto di terra che rispetto all'operatore è già collegato a un sistema di messa a terra.
	<b>Messa a terra di protezione</b> Morsetto che deve essere collegato alla messa a terra prima di eseguire qualsiasi altra connessione.
	<b>Connessione equipotenziale</b> Connessione che deve essere collegata al sistema di messa a terra dell'impianto. Potrebbe essere, ad es., una linea equipotenziale o un sistema di messa a terra di tipo a stella a seconda delle procedure locali o aziendali.

## 2 Identificazione

### 2.1 Eliminazione degli imballaggi

#### 2.1.1 Ispezione visiva

Al momento di eliminare gli imballaggi:

- Controllare che gli imballaggi non siano stati danneggiati durante il trasporto.
- Per evitare qualsiasi danno, eliminare gli imballaggi con attenzione.
- Conservare gli imballaggi originali, in caso Field Xpert debba essere nuovamente spedito.
- Conservare anche i documenti di accompagnamento.

Se il contenuto della spedizione appare danneggiato, non utilizzare il dispositivo. In questo caso, contattare l'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale. Rendere il dispositivo a Endress+Hauser, utilizzando gli imballaggi originali, se possibile.

#### 2.1.2 Fornitura

Prima della messa in servizio, verificare che la fornitura sia completa e non danneggiata. La fornitura comprende:

- PDA Field Xpert comprendente il software Device Xpert scelto dall'utente
- alimentatore (caricabatterie) LG x10
- due pennini (sul lato posteriore del dispositivo)
- Manuale Operativo, incluse le istruzioni di start-up e di sicurezza
- CD-ROM Endress+Hauser, compreso il software applicativo e la documentazione
- CD Istruzioni di start-up HP (Hewlett-Packard) con Manuale Operativo per computer palmare, ActiveSync 4.2 o superiore, e programmi vari

In opzione:

- modem VIATOR Bluetooth per uso con dispositivi da campo HART, comprese 3 batterie alcaline AAA e documentazione
- modem Bluetooth FFblue per uso con dispositivi FOUNDATION Fieldbus, comprese 2 batterie alcaline AA e documentazione
- kit in interfaccia USB x11 (un'unità, due cavi)
- custodia in pelle con cinghia e uno pennino

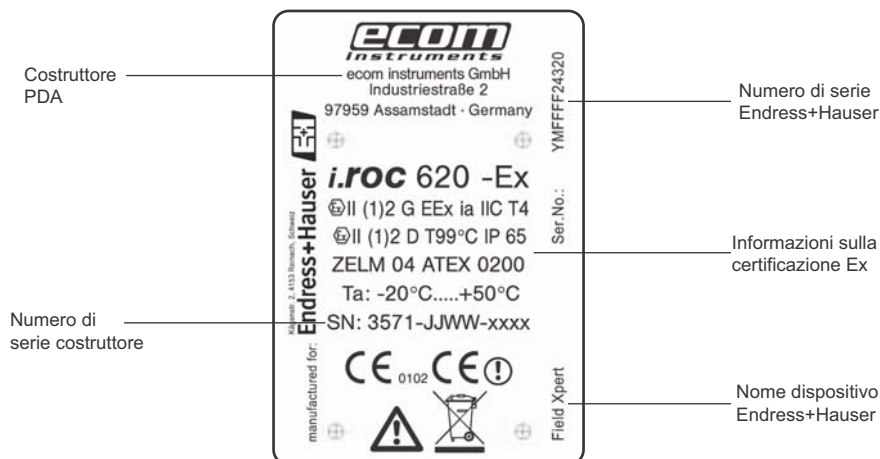
#### 2.1.3 Trasporto e immagazzinamento

L'esecuzione di Field Xpert è particolarmente robusta, tuttavia alcuni componenti sono sensibili a forti vibrazioni e urti. Di conseguenza Field Xpert deve essere protetto da questi eccessivi carichi meccanici.



## 2.2 Designazione e numero di serie del dispositivo

Designazione e numero di serie del dispositivo sono riportati sulla targhetta, fissata sul lato posteriore della custodia.



Il tipo di dispositivo può essere identificato dal codice di prodotto come segue:

Field Xpert SFX100	
<b>Approvazione</b>	
A	Area sicura
B	ATEX Zona 1/21
C	FM Classe 1 Div. 1
X	Senza PDA
Y	Versione speciale, da specificarsi
<b>Software applicativo</b>	
A1	Device Xpert HART
A2	Device Xpert FF
A3	Device Xpert HART + FF
XX	Non previsto/a
<b>Interfaccia di comunicazione</b>	
F1	Protocollo FF - modem Bluetooth FFblue
HF	Protocollo HART e FF - modem VIATOR Bluetooth e FFblue
H1	Protocollo HART - modem VIATOR Bluetooth
XX	Non previsto/a
<b>Lingua/sistema operativo di Device Xpert</b>	
1	Inglese
2	Tedesco
<b>Contratto di aggiornamento DD (2 anni)</b>	
A	Selezionato
X	Non previsto/a
<b>Kit di trasmissione dati USB</b>	
A	Selezionato (se IR non disponibile)
X	Non previsto/a
<b>Custodia in pelle</b>	
A	Selezionata
X	Non previsto/a
SFX100-	

## 3 Funzionamento e struttura del sistema

### 3.1 Funzione

Field Xpert di Endress+Hauser è un PDA industriale a elevate prestazioni con sistema operativo Windows Mobile, con dimensioni esterne compatte e connessione WLAN, USB, Bluetooth e infrarossi integrate, che consentono la connessione a dispositivi HART e/o FOUNDATION Fieldbus tramite modem o gateway. Grazie a un'ampia gamma di approvazioni Ex, Field Xpert risponde ai requisiti dell'industria di processo per applicazioni in area pericolosa e sicura.

Quando l'hardware Field Xpert e il software Device Expert comunicano con un dispositivo, è possibile procedere alla sua configurazione. A seconda dell'architettura di sistema, potrebbe risultare visibile un solo dispositivo, ad esempio nel caso di una connessione punto a punto HART o di connessione di tutti i dispositivi al segmento, come nel caso di applicazioni FOUNDATION Fieldbus.

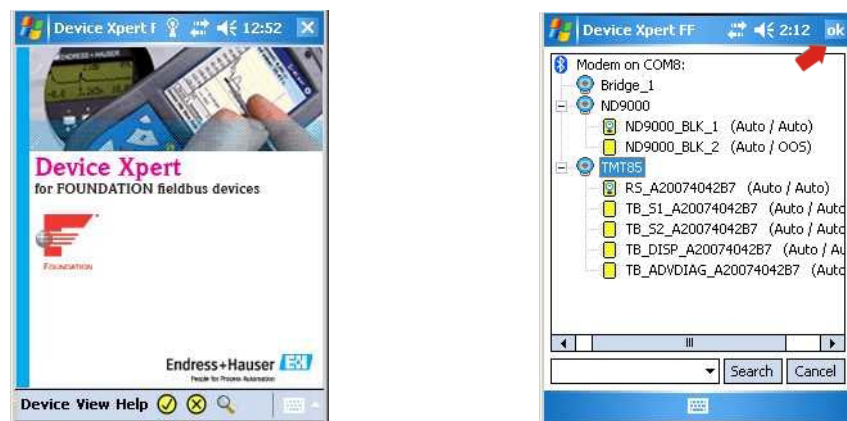


Fig. 3-1: Pagina di avvio di Device Expert per FOUNDATION Fieldbus e live list dei dispositivi connessi

#### Altre funzioni

Tra le altre funzioni, descritte dettagliatamente al Capitolo 6, figurano:

- Aggiornamenti dei file di descrizione del dispositivo (DD)
- Curva d'involuppo
- Cartella Preferiti
- Funzione di ricerca
- Diagnostica del dispositivo
- Funzione di verifica upload
- Esportazione dati XML
- Guida dell'applicazione
- Generic DD

## 3.2 Connessione a dispositivi HART



### Attenzione!

- Quando si introducono dei nuovi dispositivi in un loop, occorre verificare la sicurezza intrinseca.

### 3.2.1 Modem VIATOR Bluetooth

Il modem VIATOR Bluetooth consente di stabilire connessioni punto a punto con un dispositivo HART. Esistono due alternative:

- nel caso di un alimentatore normale, es. RMA42: connessione mediante un resistore di carico 270  $\Omega$  (250  $\Omega$  – 1100  $\Omega$ ) collegato al loop come mostrato in Fig. 3-2
- nel caso di un alimentatore con comunicazione HART incorporata: connessione mediante i due ingressi di comunicazione HART posti sul pannello anteriore riprodotto in Fig. 3-3. Possono essere utilizzati i seguenti alimentatori HART:
  - RMA421, RMA422, RN221N-A per applicazioni non-Ex
  - RN221N-B per applicazioni Ex

La connessione tra Field Xpert e modem è di tipo wireless.

### NOTA

### Nota!

- Il modem è certificato per l'utilizzo in aree pericolose classificate come Zona 1. Se è stato precedentemente impiegato in un'installazione non-Ex, il modem non deve essere utilizzato in un'installazione Ex, in quanto vi è il rischio che i circuiti di protezione siano stati inavvertitamente sovraccaricati e non funzionino più correttamente.

#### Connessione mediante resistore di carico

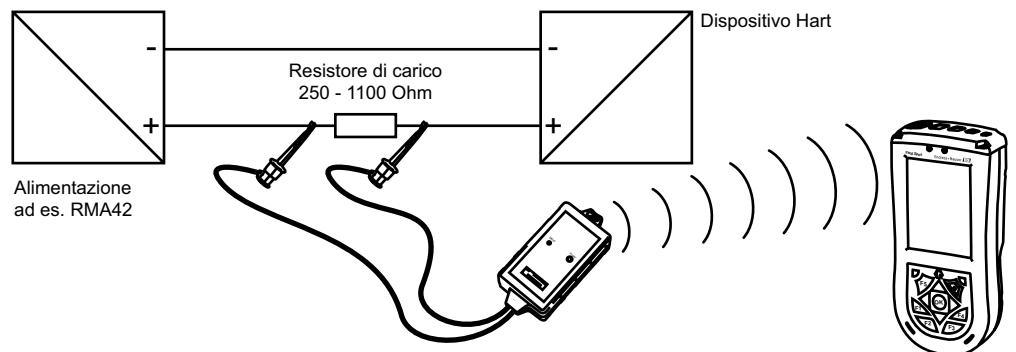


Fig. 3-2: Connessione mediante resistore di carico

#### Connessione tramite ingressi di comunicazione HART

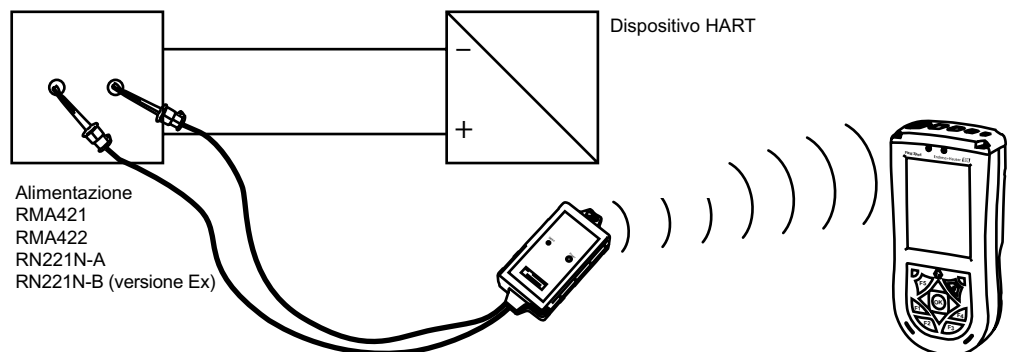


Fig. 3-3: Connessione tramite alimentatore con ingressi di comunicazione HART (resistore di carico interno)

### 3.2.2 Wi-Fi – Connessione punto a punto HART tramite Fieldgate

Due dispositivi HART possono essere collegati direttamente ai canali di ingresso del Fieldgate FXA520. Se è stata ordinata la versione adatta del fieldgate, i dispositivi possono essere impiegati in aree pericolose. Gli ingressi possiedono i requisiti SIL 2 per loop 4...20 m (IEC 61508). In Fig. 3-4 è illustrata la configurazione dei dispositivi: come si può vedere, Field Xpert comunica con il Fieldgate tramite un punto di accesso Wi-Fi, e i Fieldgate sono alimentati tramite alimentatori/trasmettitori RNS221 o RN221N-B.

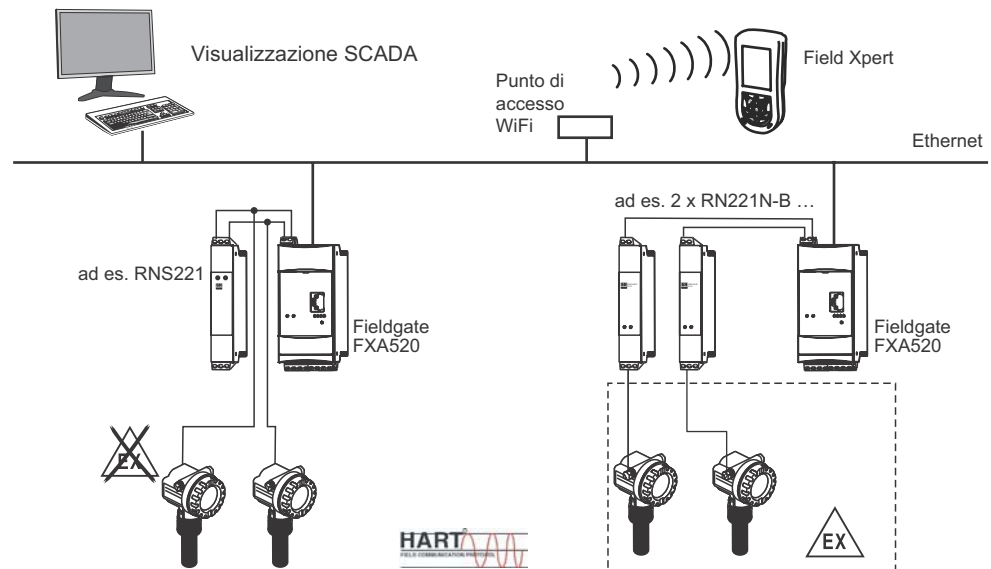


Fig. 3-4: Configurazione dei dispositivi per connessione punto a punto HART

### 3.2.3 Wi-Fi – Connessione multidrop HART tramite Fieldgate

Con il modulo multidrop FXN520 possono essere collegati al fieldgate fino a 2x 8 dispositivi HART impiegati in area sicura. In Fig. 3-5 è illustrata la configurazione dei dispositivi.

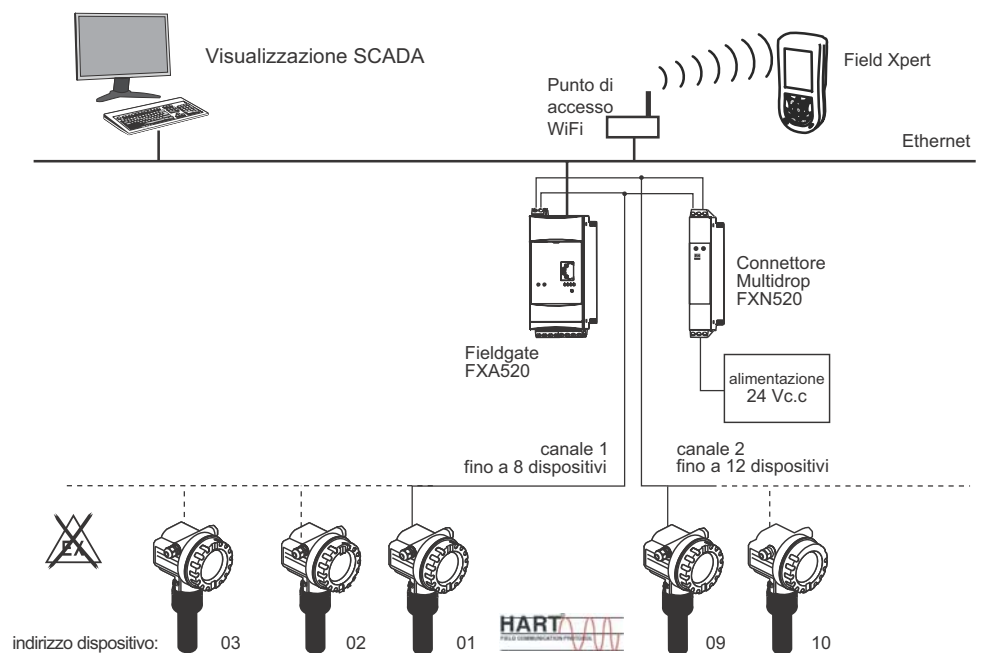


Fig. 3-5: Configurazione dei dispositivi per connessione multidrop HART

### 3.2.4 Wi-Fi – Connessione con multiplexer HART tramite Fieldgate

In Fig. 3-6 è illustrata la configurazione dei dispositivi per una connessione con multiplexer HART. L'interfaccia RS-485 per Fieldgate FXA520 consente di collegare fino a due multiplexer HART, ad es. KFD2-HMM-16 di Pepperl+Fuchs. In questo modo possono essere collegati fino a 30 dispositivi HART. Se i dispositivi sono impiegati in area sicura, l'alimentatore/trasmittitore RNS221 può essere usato per alimentare due dispositivi. I dispositivi Ex possono essere installati anche in aree pericolose. In tal caso, il segnale deve essere collegato al lato sicuro dell'alimentatore/trasmittitore RN221N-B.

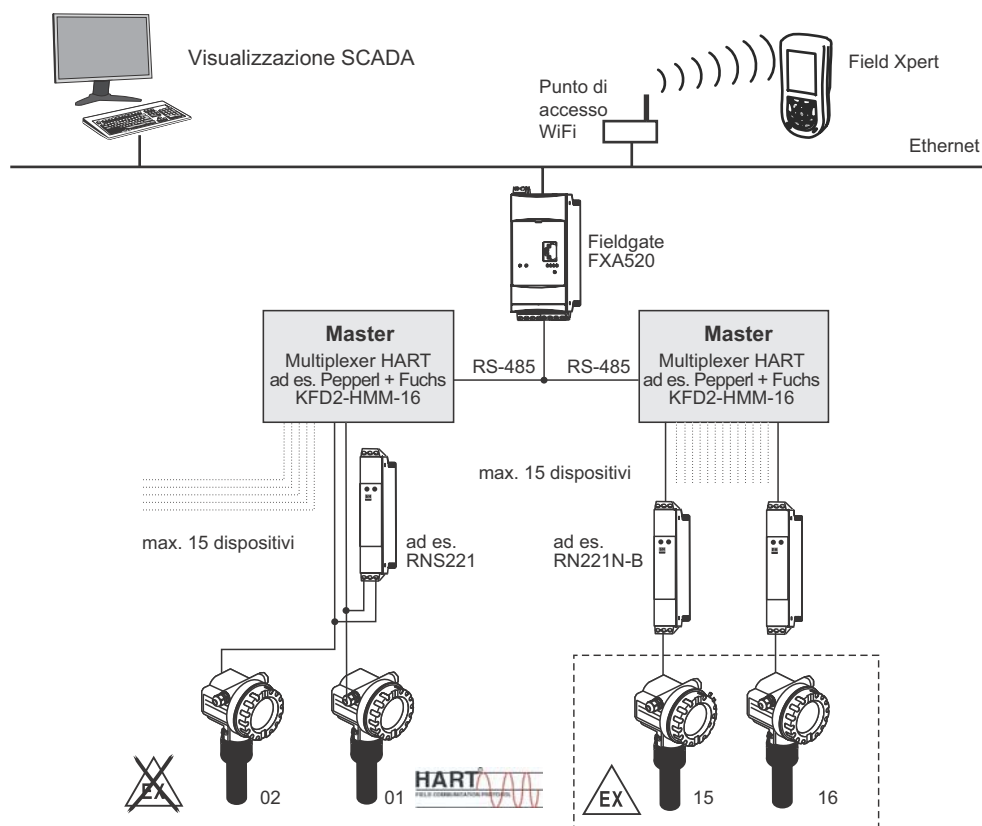


Fig. 3-6: Configurazione dei dispositivi per connessione con multiplexer HART

### 3.3 Connessione con dispositivi FOUNDATION Fieldbus



#### Attenzione!

- Quando si introducono dei nuovi dispositivi in un loop, occorre verificare la sicurezza intrinseca.

#### 3.3.1 Modem Bluetooth FFblue

Field Xpert comunica con un dispositivo FOUNDATION Fieldbus tramite il modem FFblue Bluetooth. La connessione tra Field Xpert e modem è di tipo wireless. Il modem può essere collegato a qualsiasi punto del segmento del bus di campo H1, o direttamente ai morsetti per bus di campo del dispositivo stesso. Il modem può anche essere utilizzato in aree a rischio di esplosione, a patto che il modello di Field Xpert abbinato sia anch'esso certificato per applicazioni Ex.

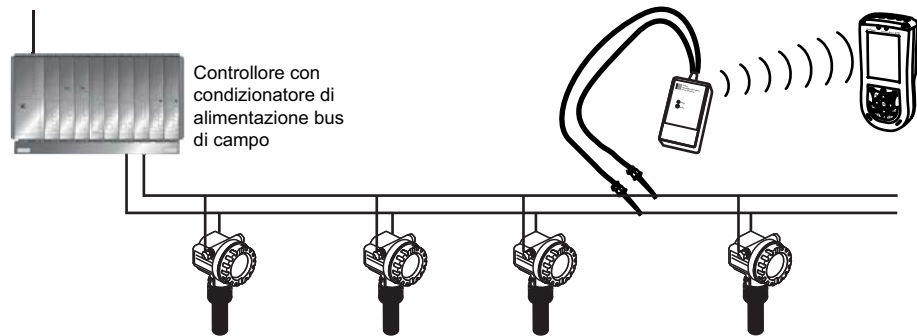


Fig. 3-7: Connessione del modem FFblue al segmento H1 FOUNDATION Fieldbus

#### 3.3.2 Wi-Fi – Connessione FOUNDATION Fieldbus tramite gateway

In Fig. 3-8 è illustrata la configurazione dei dispositivi: come si può vedere, Field Xpert comunica con il gateway SFC162 tramite un punto di accesso Wi-Fi. Il gateway SFC162 è collegato in parallelo al controllore, e dispone di quattro canali, ciascuno dei quali può essere collegato a un segmento H1 FOUNDATION Fieldbus H1 diverso.

Questa architettura può essere adottata anche in caso di utilizzo del gateway FG100 di Softing.

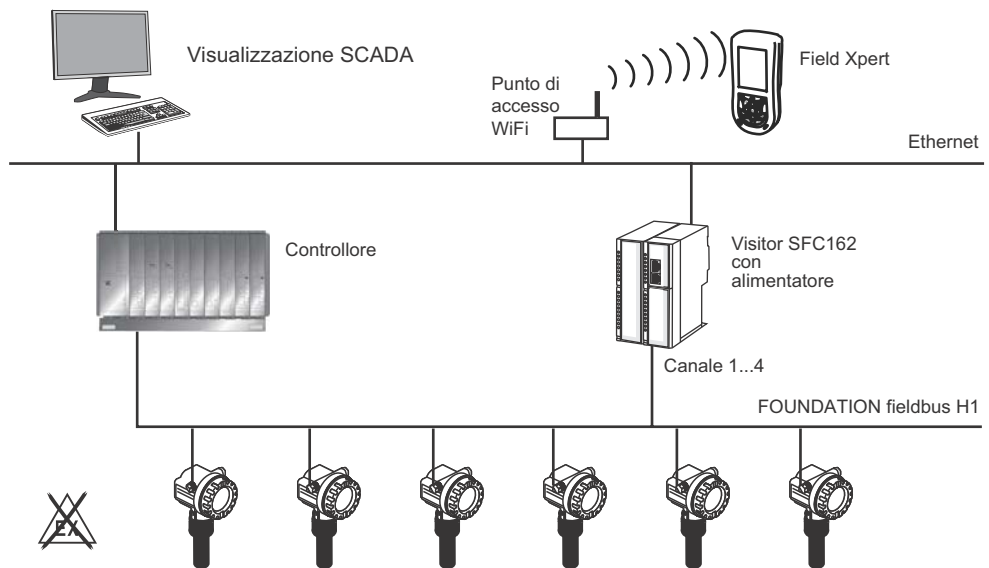


Fig. 3-8: Configurazione dei dispositivi per rete FOUNDATION Fieldbus (non-Ex)

## 4 Funzionamento

### 4.1 PDA Field Xpert

#### 4.1.1 Panoramica

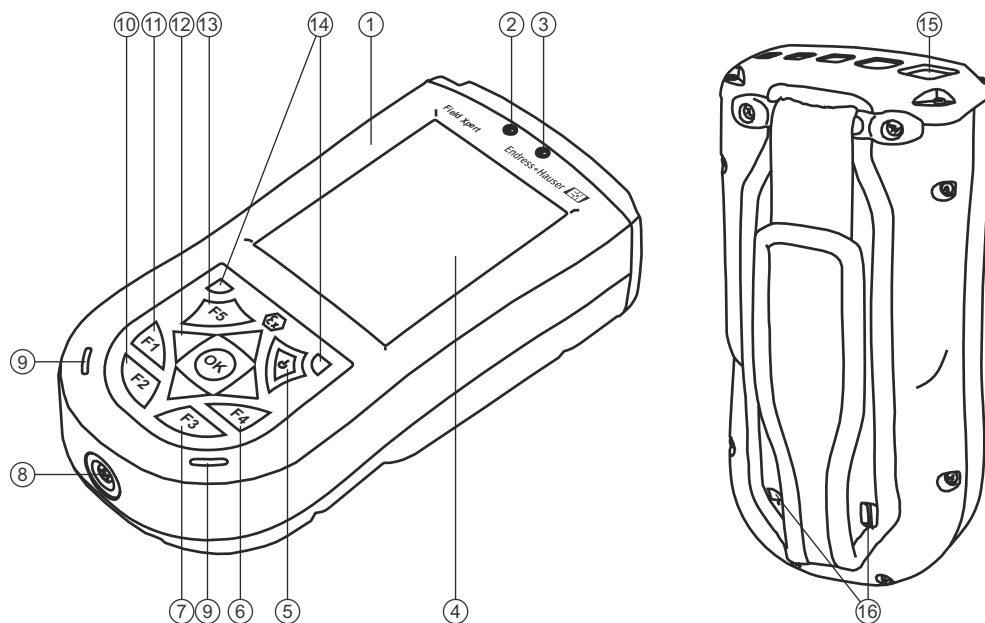


Fig. 4-1.: Componenti del pannello anteriore e posteriore

1	Custodia	9	Altoparlante e microfono
2	Wireless/indicazione LED Off = Wi-Fi e Bluetooth inattivi Blu lampeggiante = Wi-Fi e/o Bluetooth attivi Verde lampeggiante = indicazione di evento	10	Tasto F2 (non assegnato) Tasto F2 pressione prolungata (non assegnato)
3	LED della ricarica Off = non in carica Rosso lampeggiante = ricarica in corso Rosso fisso = ricarica completata	11	Tasto F1 (non assegnato) Tasto F1 pressione prolungata: visualizzazione verticale o orizzontale, premere per almeno 2 sec.
4	Touchscreen	12	Tasto di esplorazione a 5 vie, per scorrere gli elenchi o per selezionare (funzione di joystick)
5	Pulsante on/off	13	Tasto F5 (non assegnato)
6	Tasto F4 (HP: iTask) Gestisce le applicazioni attualmente attive e serve da interruttore centrale di avvio/chiusura dei programmi Tasto F4 pressione prolungata (HP: Today) apre il "desktop" personalizzato; si torna al desktop da qualsiasi applicazione	14	2 tasti di reset per un ripristino parziale
7	Tasto F3 (HP: Messaging) Apre o chiude la tastiera del touchscreen Tasto F3 pressione prolungata (non assegnato)	15	Connessione a infrarossi IrDa
8	Connessione a 5 pin per alimentazione e rete mediante connettore USB (attiva solo se è collegato il caricabatterie)	16	Supporto del pennino

#### NOTA

#### Nota!

- L'assegnazione standard dei tasti può essere modificata manualmente nel menu Start di Field Xpert, in **Setting=>Personal=>Keys**. Assegnare una funzione o programma dell'elenco di opzioni a ciascun tasto e al termine fare clic su **OK** nell'angolo in alto a destra.

### 4.1.2 Ricarica della batteria di Field Xpert



#### Attenzione!

- Se si effettua la ricarica tramite interfaccia USB, Field Xpert deve essere sempre collegato. In caso contrario, si potrebbe danneggiare il dispositivo.

- 1 Ricarica delle batterie di Field Xpert
  - Le batterie possono essere caricate direttamente o tramite l'interfaccia USB; v. Fig. 4-2
  - La prima volta che si esegue la ricarica tramite l'interfaccia USB non collegare al computer:

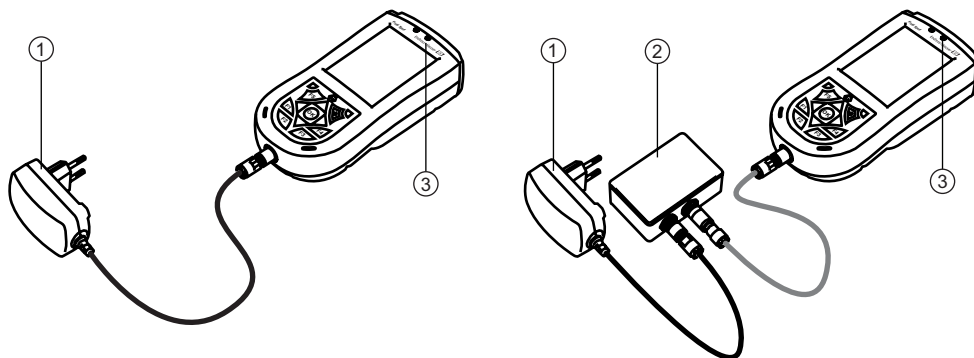


Fig. 4-2: Ricarica mediante caricabatterie o kit di interfaccia USB

- |   |                 |   |               |
|---|-----------------|---|---------------|
| 1 | Caricabatterie  | 3 | LED di carica |
| 2 | Interfaccia USB |   |               |

- 2 Attendere che le batterie si siano ricaricate completamente (condizione indicata dal LED di carica rosso fisso).

### 4.1.3 Attivazione e disattivazione

Il pulsante on/off consente di attivare o disattivare sia Field Xpert che la retroilluminazione del display. La sua funzione è determinata dalla durata della pressione del pulsante. L'ultima impostazione di retroilluminazione rimane memorizzata in Field Xpert in seguito allo spegnimento.

#### Field Xpert

- Accendere Field Xpert premendo brevemente il pulsante on/off (< 3 secondi)
- Spegnerne Field Xpert premendo brevemente il pulsante (< 3 secondi)

#### Retroilluminazione

- Attivare la retroilluminazione di Field Xpert premendo il pulsante on/off finché il display non si accende
- Attivare la retroilluminazione di Field Xpert premendo il pulsante on/off finché il display non si oscura

### 4.1.4 Autonomia della batteria

L'autonomia della batteria di Field Xpert varia molto in base alle modalità di utilizzo.

- La batteria della versione Ex (FM e ATEX) di Field Xpert ha un'autonomia media di 12 - 39 ore.
- La batteria della versione non-Ex (FM e ATEX) di Field Xpert ha un'autonomia media di 9 - 27 ore.

L'autonomia effettiva della batteria dipende dalle modalità di utilizzo delle connessioni Bluetooth, WLAN e infrarossi e dall'intensità della trasmissione dati e della luminosità dello schermo.

Se la batteria si scarica completamente, i dati non salvati andranno persi.



### 4.1.5 Archiviazione dati a lungo termine

Field Xpert si comporta come qualsiasi altro computer, permettendo di salvare regolarmente i dati importanti in memoria o su una scheda SD. Rimangono memorizzati anche i dati non espressamente salvati, a patto che la batteria sia ancora carica. Se il dispositivo rimane spento per periodi prolungati, i dati non espressamente salvati rimangono memorizzati per:

- circa 69 giorni per la versione Ex
- circa 48 giorni per la versione non-Ex

Se la batteria si scarica completamente, invece, i dati non salvati andranno persi. In seguito alla ricarica e all'accensione, Windows Mobile viene riavviato in base a una sequenza predeterminata, che prevede la chiusura dei programmi aperti all'ultimo spegnimento. Tutti i dati e/o programmi memorizzati sulla scheda SD o nella memoria interna rimangono accessibili.

### 4.1.6 Retroilluminazione del display

In caso di funzionamento a batteria, l'uso della retroilluminazione riduce sensibilmente l'autonomia della batteria. Pertanto, si consiglia di attivare la disattivazione automatica della retroilluminazione dopo un breve tempo di inattività (per riattivarla, è sufficiente premere il tasto qualsiasi o toccare il display) e di non impostare la luminosità al massimo. Le impostazioni richieste possono essere effettuate dal menu Start, in **Setting=>System=>Backlight**, v. Capitolo 5.4.1.

### 4.1.7 Campo di trasmissione Bluetooth

Field Xpert è dotato di un adattatore Bluetooth classe 2, che limita il campo a 10 metri. Il campo può essere ridotto da interferenze dovute ad apparecchiature vicine, che trasmettono nella banda ISM a 2,4 Ghz. Cause di interferenza possono essere telefoni cordless, dispositivi di rete wireless e anche forni a microonde. In alcune condizioni, le interferenze di ricezione possono causare l'interruzione completa della connessione Bluetooth e, quindi, un tentativo di riconnessione alla rete HART.

### 4.1.8 Kit di interfaccia USB

Il kit di interfaccia USB opzionale consente di collegare Field Xpert a un computer tramite la relativa porta USB.

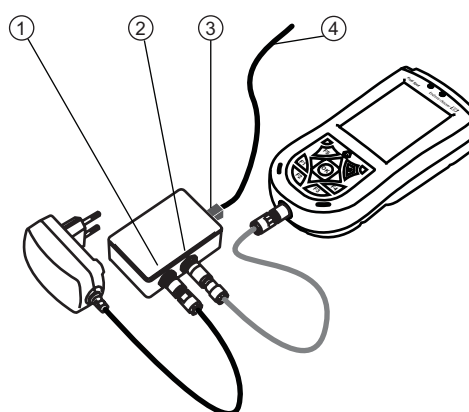


Fig. 4-3: Box di interfaccia USB

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Connessione al caricabatterie                 | 3 | Interfaccia USB per connessione a computer |
| 2 | Interfaccia USB per connessione a Field Xpert | 4 | Connessione a laptop/PC                    |

## 4.2 Modem VIATOR Bluetooth

Il modem VIATOR Bluetooth è un'interfaccia punto a punto per la connessione temporanea a dispositivi da campo abilitati HART a scopo di configurazione. È approvato per aree pericolose e funziona per circa 20 ore, se alimentato da batterie sostituibili. Field Xpert e il modem comunicano tra loro mediante Bluetooth, con il modem collegato mediante cavo al dispositivo da campo HART.

Il modem VIATOR Bluetooth incorpora una radio Bluetooth classe 1 con un campo fino a 100 metri. Field Xpert è dotato di un adattatore Bluetooth classe 2, che limita il campo a un massimo di 10 metri: v. anche Capitolo 4.1.7.

### NOTA

#### Nota!

- Il modem è certificato per l'utilizzo in aree pericolose classificate come Zona 1. Se è stato precedentemente impiegato in un'installazione non-Ex, il modem non deve essere utilizzato in un'installazione Ex, in quanto vi è il rischio che i circuiti di protezione siano stati inavvertitamente sovraccaricati e non funzionino più correttamente.
- Le batterie utilizzabili in aree Ex sono elencate nel certificato Ex del modem.

### 4.2.1 Panoramica

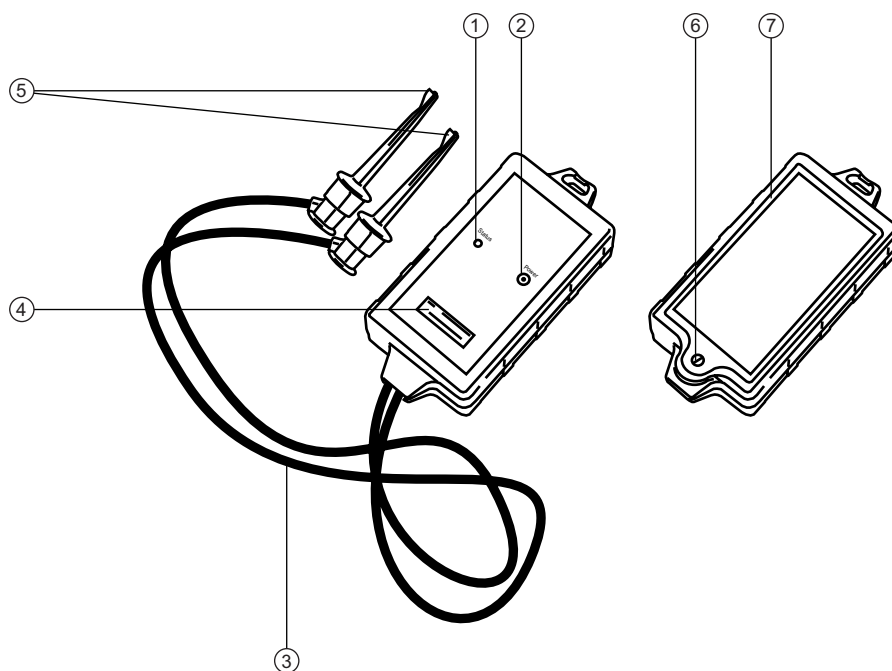


Fig. 4-4: Modem con cavi di collegamento

- |   |                                 |   |                                      |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | LED di stato                    | 5 | Morsetti                             |
| 2 | Pulsante on/off                 | 6 | Vite di bloccaggio per vano batteria |
| 3 | Cavo di collegamento            | 7 | Vano batteria                        |
| 4 | Numero di serie e indirizzo MAC |   |                                      |

### 4.2.2 Batterie

Il modem VIATOR Bluetooth richiede tre batterie alcaline AAA, che sono incluse nella fornitura. Inserirle nel modem Bluetooth verificando che la polarità sia corretta. Rimontare il coperchio e chiudere il vano delle batterie serrando la vite.

**NOTA****Nota!**

- Si consiglia di disattivare il modem, se non utilizzato, per salvaguardare la durata della batteria.

### 4.2.3 Pulsante on/off

Attivare il modem premendo brevemente il pulsante on/off. L'attivazione è confermata dal LED verde fisso che inizia a lampeggiare. L'attivazione del modem attiva automaticamente la funzione Bluetooth.

Disattivare il modem premendo il pulsante on/off per circa 2 secondi. Premendo il pulsante si illumina un LED verde fisso a indicare che il dispositivo è in corso di spegnimento. LED e dispositivo vengono quindi disattivati.

### 4.2.4 Stato del LED (indicatore di alimentazione)

Se si attiva il modem o si preme brevemente il pulsante on/off mentre il modem è attivo, è visualizzata la percentuale di carica residua della batteria:

- 4 lampi = almeno 80% di capacità residua della batteria
- 3 lampi = almeno 50% di capacità residua della batteria
- 2 lampi = almeno 30% di capacità residua della batteria
- 1 lampo = almeno 10% di capacità residua della batteria
- 0 lampi = meno del 10% di capacità residua della batteria

Se inferiore al 10%, si consiglia di sostituire immediatamente le batterie.

### 4.2.5 Blocco sottotensione di ingresso (UVLO)

Non appena la tensione della batteria scende sotto la tensione di arresto di 2,8 V, il modem si spegne immediatamente. Le batterie devono essere sostituite.

**NOTA****Nota!**

- Se il modem si disattiva automaticamente, verificare che le ultime operazioni eseguite siano trasmesse di nuovo al dispositivo da campo non appena sono state sostituite le batterie.

### 4.2.6 Alimentazione disinserita

Dopo 30 minuti di inattività (assenza di connessione Bluetooth), il modem VIATOR Bluetooth si disattiva automaticamente per preservare la durata della batteria. Per riattivare il modem, premere di nuovo il pulsante on/off.

**NOTA****Nota!**

- Questa impostazione può essere regolata manualmente. A questo scopo è possibile scaricare gratuitamente il software (VIATOR CheckBT) dal sito web del produttore del modem MACTek ([www.mactekcorp.com/products.htm](http://www.mactekcorp.com/products.htm)).

## 4.3 Fieldgate FXA520

Fieldgate FXA520 è un'interfaccia/gateway HART con web server integrato per l'acquisizione remota dei dati da dispositivi HART. Questi possono essere collegati direttamente mediante il connettore multidrop HART del Fieldgate FXN520 o tramite un multiplexer HART. Il Fieldgate comunica con il computer host mediante Ethernet. La connessione tra FXA520 e Field Xpert viene stabilita mediante accesso a un modem Wi-Fi Ethernet.

### 4.3.1 Panoramica

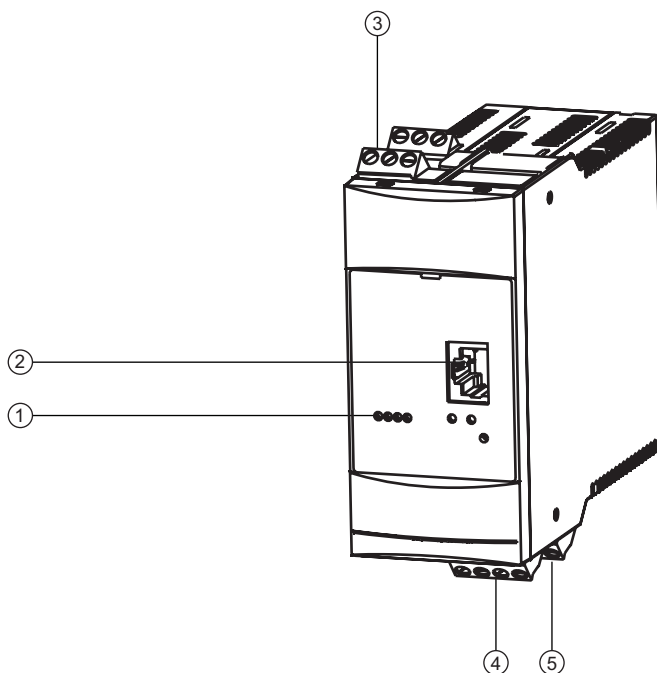


Fig. 4-5: Fieldgate FXA520

- |   |                   |   |                                |
|---|-------------------|---|--------------------------------|
| 1 | LED di stato      | 4 | Alimentazione/morsetti 4-20 mA |
| 2 | Ingresso Ethernet | 5 | Morsetti RS-485                |
| 3 | Morsetti HART     |   |                                |

Per istruzioni complete sul cablaggio e la configurazione di Fieldgate FXA520 è possibile consultare il Manuale Operativo BA051S/04/it.

### 4.3.2 Porte e indirizzi IP del Fieldgate

Durante la configurazione della connessione Wi-Fi del Fieldgate in Field Xpert sono necessarie le seguenti informazioni:

- indirizzo IP del Fieldgate FXA520 (impostazione di fabbrica = 192.168.252.1)
- subnet mask del Fieldgate FXA520 (impostazione di fabbrica = 255.255.255.0)
- port number del Web server del Fieldgate (impostazione di fabbrica = 80)
- port number di "pass-through" HART del Fieldgate (impostazione di fabbrica = 3222)

Quando si installa il Fieldgate FXA520 in una rete preesistente, normalmente l'indirizzo IP e la subnet mask vengono sostituiti da indirizzi definiti dall'amministratore della rete. Anche le porte di accesso possono cambiare. Conoscendo l'indirizzo IP del Fieldgate, tuttavia, è possibile utilizzare un web browser per visualizzare la configurazione del Fieldgate nei menu **Settings=>Network Ethernet Setup** e **Miscellaneous Server Setup**.

## 4.4 Modem Bluetooth FFblue

Il modem Bluetooth FFblue è un'interfaccia per la connessione temporanea al segmento H1 FOUNDATION Fieldbus. Funziona per circa 20 ore, se alimentato da batterie sostituibili. Field Xpert e il modem comunicano tra loro mediante Bluetooth, con il modem collegato mediante cavo alla rete H1.

Il modem Bluetooth FFblue incorpora una radio Bluetooth classe 2 con campo massimo di 10 metri. Field Xpert è dotato di un adattatore Bluetooth classe 2, che limita il campo a un massimo di 10 metri: v. anche Capitolo 4.1.7.

### NOTA

#### Nota!

- Il modem è certificato per l'utilizzo in aree pericolose classificate come Zona 1. Se è stato precedentemente impiegato in un'installazione non-Ex, il modem non deve essere utilizzato in un'installazione Ex, in quanto vi è il rischio che i circuiti di protezione siano stati inavvertitamente sovraccaricati e non funzionino più correttamente.

### 4.4.1 Panoramica

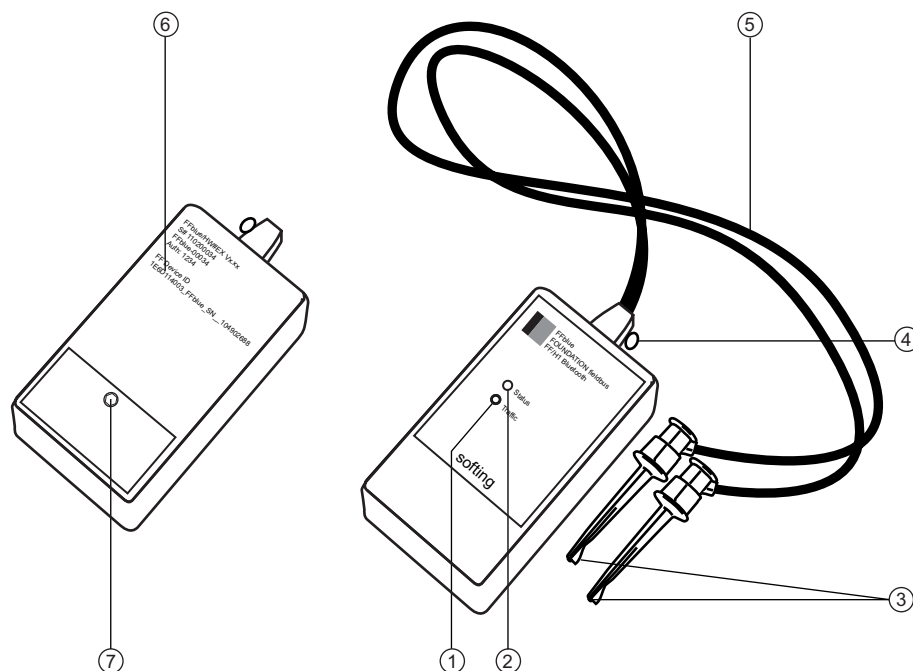


Fig. 4-6: Modem con cavi di collegamento

- |   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | LED di traffico   | 5 | Cavo di collegamento                       |
| 2 | LED di stato      | 6 | Targhetta con informazioni sul dispositivo |
| 3 | Morsetti          | 7 | Vite di bloccaggio per vano batteria       |
| 4 | Loop di sicurezza |   |  |

### 4.4.2 Alimentazione/batterie

Il modem FFblue riceve l'energia necessaria per l'interfaccia di comunicazione dal segmento H1 FOUNDATION Fieldbus a cui è connesso. Il modem si attiva automaticamente quando viene rilevata una tensione sui relativi morsetti.

Per il funzionamento del trasmettitore Bluetooth, tuttavia, sono necessarie due batterie alcaline AA, comprese nella fornitura. Inserirle nel modem Bluetooth verificando che la polarità sia corretta. Rimontare il coperchio e chiudere il vano delle batterie serrando la vite.

### 4.4.3 Stato dei LED

Il modem FFblue è provvisto di due LED che indicano lo stato di comunicazione e lo stato delle batterie. Il loro significato è riportato nella tabella sottostante.

#### Combinazioni LED

LED Stato	LED Traffico	Significato	Note
acceso, rosso	acceso, rosso	Accensione	Indica l'accensione dell'FFblue
acceso, rosso	acceso, rosso	Errore CRC flash, Eccezione SW	Se rosso fisso: Non è disponibile un firmware eseguibile, oppure è stato rilevato un errore irreparabile nel firmware del modem FFblue.
acceso, verde	acceso, rosso	Bluetooth controller in modalità risparmio batteria	Stato assunto dopo 5 minuti di assenza di connessione Bluetooth, per risparmiare la carica della batteria. Per riattivare il controller Bluetooth è necessario riattivare il modulo FFblue (scollegare/ricollegare il morsetto)
<b>Batteria OK</b>			
acceso, verde	spento	Bluetooth attivato, ma connessione assente	Il modulo Bluetooth è attivo, attendere che venga attivata la connessione seriale
acceso, verde	acceso, blu	Bluetooth attivo (connesso)	È stata stabilita la connessione seriale con il modulo FFblue, ma non vi è traffico
acceso, verde	lampeggiante, blu	Traffico Bluetooth	È stata stabilita la connessione seriale con il modulo FFblue, è in corso il trasferimento seriale di messaggi. Si noti che per risparmiare la carica della batteria Bluetooth, il LED rimane acceso solo per il 20% dell'intervallo di lampeggio
0,5 Hz, verde	in base allo stato della connessione Bluetooth	Lavora come Linkmaster H1	Indica che il dispositivo è nel token ring, ma non come LAS e lo stato della batteria è OK. Quando lo stato della batteria è OK, il LED di traffico assume l'aspetto sopraindicato.
0,5 Hz, verde	in base allo stato della connessione Bluetooth	Lavora come LAS H1	Indica che il dispositivo è nel token ring e funge da LAS, e lo stato della batteria è OK. Quando lo stato della batteria è OK, il LED di traffico assume l'aspetto sopraindicato.
<b>Batteria in esaurimento</b>			
1 Hz, rosso	acceso, rosso	Bluetooth controller in modalità risparmio batteria	Il dispositivo potrebbe funzionare, ma è necessario riattivare il modulo Bluetooth (scollegare/collegare il morsetto)
1 Hz, rosso	spento	Bluetooth attivato, ma connessione assente	Il modulo Bluetooth è attivo, attendere che venga attivata la connessione seriale
1 Hz, rosso	acceso, blu	Bluetooth attivo (connesso)	È stata stabilita la connessione seriale con il modulo FFblue, ma non vi è traffico
1 Hz, rosso	1 Hz, blu	Traffico Bluetooth	Lo stato del bus H1 non è indicato poiché le informazioni relative allo stato della batteria sono più importanti
<b>Batteria scarica</b>			
rosso	spento	Batteria scarica	Impossibile utilizzare l'interfaccia Bluetooth

## 4.5 Gateway SFC162

Il Gateway SFC162 è un linking device FOUNDATION Fieldbus con un web server integrato che può essere utilizzato come gateway in modalità "visitor" su una rete H1 FOUNDATION Fieldbus. La connessione tra SFC162 e Field Xpert viene stabilita accedendo a un punto di accesso Wi-Fi Ethernet.

### NOTA

#### Nota!

- Field Xpert può anche essere utilizzato in abbinamento al gateway FG100 Softing con un'architettura simile a quella descritta in questo capitolo. La configurazione di Field Xpert è simile.

### 4.5.1 Panoramica

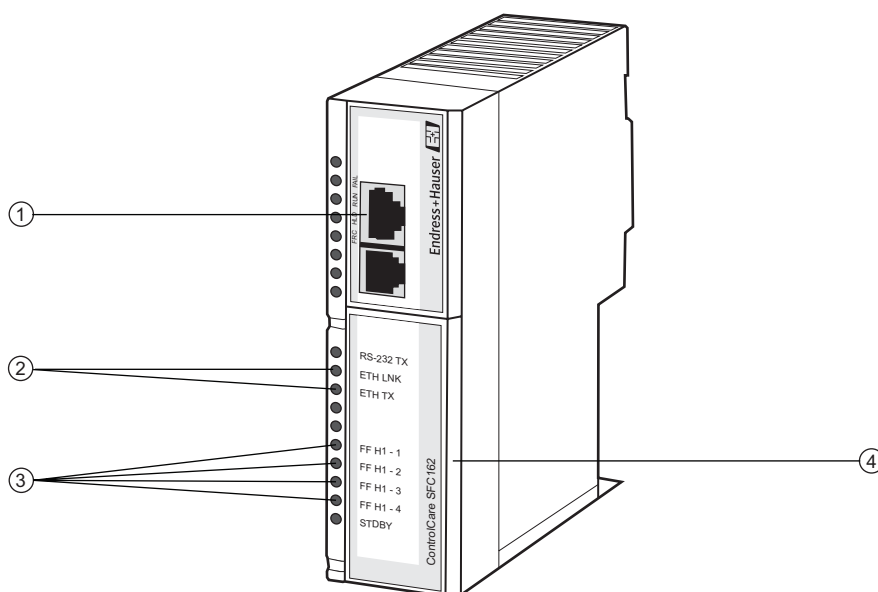


Fig. 4-7: Gateway SFC162 ControlCare

- |   |                   |   |   |
|---|-------------------|---|---|
| 1 | Ingresso Ethernet | 3 | LED di traffico H1 FF                                     |
| 2 | LED di stato      | 4 | Morsetti di alimentazione 24 V H1 FF (sotto il coperchio) |

Per istruzioni complete sul cablaggio e la configurazione del modulo SFC162 è possibile consultare i Manuali Operativi BA021S/04/it e BA069S/04/it.

### 4.5.2 Indirizzo IP e modalità operativa del modulo SFC162

Durante la configurazione della connessione Wi-Fi in Field Xpert sono necessarie le seguenti informazioni relative al gateway SFC162:

- indirizzo IP del modulo SFC162 (impostazione di fabbrica = 192.168.164.100)
- subnet mask del modulo SFC162 (impostazione di fabbrica = 255.255.255.0)

Quando si installa l'SFC162 in una rete preesistente, normalmente l'indirizzo IP e la subnet mask vengono sostituiti da indirizzi definiti dall'amministratore della rete.

Inoltre, è necessario impostare l'SFC162 per il funzionamento in modalità "visitor". A questo scopo, occorre "chiamare" l'SFC162 inserendo il suo indirizzo IP nel web browser. All'apertura del web server SFC162, procedere come descritto al Capitolo 3.1.3 del Manuale Operativo BA069S/04/it.

## 5 Messa in servizio di Field Xpert

### 5.1 Istruzioni di start-up

#### 5.1.1 Connessioni

##### Connessioni Bluetooth

Per poter utilizzare Field Xpert per la configurazione di dispositivi HART o FOUNDATION Fieldbus è necessario procedere alla sua messa in servizio. Le operazioni da eseguire dipendono dal tipo di connessione prescelta e dalla licenza acquistata. In linea generale:

- se si acquista una licenza HART o HART più FOUNDATION Fieldbus, la connessione Bluetooth per HART è già configurata e installata in Field Xpert da Endress+Hauser prima della consegna
- se si acquista una licenza FOUNDATION fieldbus o HART più FOUNDATION Fieldbus, la connessione Bluetooth per FOUNDATION fieldbus è già configurata e installata in Field Xpert da Endress+Hauser prima della consegna
- l'utente deve sempre configurare e installare una connessione Wi-Fi

Inoltre, è possibile che l'utente debba configurare e installare una connessione Bluetooth in caso di aggiornamento della licenza o qualora si presenti la necessità di riconfigurare il modem in seguito a un reset totale di Field Xpert. La procedura è descritta al Capitolo 5.2.

##### Connessioni Wi-Fi

Se si sceglie di utilizzare una connessione Wi-Fi con un Fieldgate FXA520 (HART) o gateway SFC162 (FOUNDATION Fieldbus), si dovrà procedere alla sua configurazione per poter utilizzare il software Device Xpert associato. La procedura di configurazione è descritta al Capitolo 5.3.

#### 5.1.2 Accensione

- 1 Caricare le batterie di Field Xpert come descritto al Capitolo 4.1.2
  - Le batterie possono essere caricate direttamente o tramite l'interfaccia USB; v. Fig. 3-2
  - Per prima cosa, innestare il caricabatterie, quindi Field Xpert e il connettore USB
  - Attendere che le batterie siano completamente cariche (condizione indicata dal LED di carica, acceso con luce rossa fissa)
- 2 Verificare che il modem Bluetooth sia pronto per l'uso
  - Nel caso del modem VIATOR Bluetooth o FFblue, inserire le batterie nel relativo vano, v. Capitolo 4.2.2 o Capitolo 4.4.2
  - Attivare il modem VIATOR (il LED di stato lampeggia)
  - Collegare il modem Bluetooth FFblue al bus di campo e verificare che il LED di stato sia verde

#### NOTA

##### Nota!

- Il modem HART VIATOR passa in modalità di sospensione se non si registra traffico per 30 minuti, e deve essere riattivato affinché sia possibile utilizzarlo
  - Il modem FFblue passa in modalità di sospensione se non si registra traffico per 5 minuti, e deve essere ricollegato al bus affinché sia possibile utilizzarlo
- 3 Se si utilizza il Fieldgate FXA520 o il gateway SFC162, verificare che i dispositivi siano alimentati e che la rete sia operativa
  - 4 Attivare Field Xpert  
(si attiva automaticamente quando si inserisce il connettore USB nel computer)



### 5.1.3 Collegamento del modem/gateway

- 1 In seguito all'accensione, viene visualizzata la schermata di avvio di Field Xpert



- 2 Premere **Start** => **iPAQ Wireless** per aprire la connessione wireless
  - Premere Wi-Fi o Bluetooth, a seconda della modalità di connessione prescelta



- 3 Premere il pulsante **Manager** appropriato per aprire i collegamenti
  - Doppio tap sulla connessione che si intende utilizzare (Bluetooth nell'esempio)
  - Al primo utilizzo di una connessione Bluetooth viene richiesta una password (mactek per il modem VIATOR o 1234 per il modem FFblue)
  - La connessione diventa verde



### 5.1.4 Sincronizzazione della libreria DD (aggiornamenti DD)

Insieme a Device Xpert viene fornito il set più aggiornato di Device Descriptions (DD) HART e/o FOUNDATION fieldbus disponibile al momento della configurazione in fabbrica. Per un periodo di 60 giorni da tale momento, o 740 nel caso si sia sottoscritto un contratto opzionale di aggiornamento, Device Xpert si connette al server di aggiornamento DD Field Xpert - Device Expert di Endress+Hauser, su cui sono disponibili le librerie DD più aggiornate. Device Xpert rileva automaticamente la presenza di una licenza valida, ad esempio nel caso in cui sia stata acquistata successivamente o aggiornata. Si consiglia di sincronizzare la libreria durante la configurazione iniziale del dispositivo, e successivamente a intervalli regolari (se si possiede una licenza per gli aggiornamenti DD).

#### Aggiornamento DD in Device Xpert

Per aggiornare la libreria DD del dispositivo, collegare Field Xpert a Internet. Il collegamento può essere eseguito:

- direttamente tramite connessione Wi-Fi oppure
- mediante una connessione USB, Bluetooth, o infrarossi con il laptop/PC.

Per attivare la licenza mediante kit di interfaccia USB, Bluetooth o infrarossi è richiesto ActiveSync (Windows XP) o Windows Mobile Device Center (Windows 7). Verificare che ActiveSync o Windows Mobile Device Center sia installato sul PC. In caso contrario, installare ActiveSync dal CD-ROM HP oppure scaricare Windows Mobile Device Center dal sito Web di Microsoft.

In base al tipo di connessione selezionata, collegare il cavo USB a Field Xpert e a una porta USB libera sul PC, attivare le interfacce Bluetooth sul PC e Field Xpert oppure attivare le connessioni a infrarossi.

La seguente procedura è indipendente dal tipo di connessione e di conseguenza vale per tutte le connessioni Internet prima descritte.

- 1 Avviare ActiveSync/Windows Mobile Device Center
- 2 Avviare Device Xpert e selezionare **Device=>Synchronize Library**.
  - In seguito alla scadenza della licenza iniziale di 60 giorni o del periodo di aggiornamento, la funzione Synchronize Library verrà visualizzata in grigio



- 3 La sincronizzazione viene avviata e Device Xpert verifica automaticamente la presenza di nuovi file DD
  - Se non vi sono nuovi aggiornamenti dall'ultima connessione, viene visualizzato un messaggio
- 4 Confermare la sincronizzazione facendo clic su **Yes**
  - Il download viene avviato automaticamente
- 5 In seguito al download, sarà possibile utilizzare il software Device Xpert; v. Capitolo 6

### 5.1.5 Inserimento dei dati della licenza

Field Xpert viene fornito con una licenza precaricata con valori di fabbrica per il nome e l'indirizzo e-mail. Si consiglia di inserire la ragione sociale dell'azienda o il proprio nominativo e l'indirizzo e-mail di contatto.

- 1 Da Device Xpert HART o Device Xpert FF, selezionare **Help=>Maintain Licence**



- 2 Inserire le informazioni di contatto
  - Inserire ragione sociale/nome, indirizzo e-mail
  - Inserire la password, riportata sul retro del CD-ROM
  - Premere **Refresh** per confermare le modifiche



- 3 Premere Details per visualizzare i dettagli della licenza



## 5.2 Installazione e configurazione di un modem Bluetooth

### NOTA Nota!

- Il modem Bluetooth è già configurato e installato in Field Xpert da Endress+Hauser prima della consegna. Seguire le istruzioni riportate in questo paragrafo solo se si deve riconfigurare il modem in seguito a un reset.

### 5.2.1 Attivazione Bluetooth

- 1 Attivare il modem premendo brevemente il pulsante on/off.
  - All'accensione del modem la funzione Bluetooth viene attivata automaticamente
  - Se il LED del modem si comporta diversamente, consultare il paragrafo "4.2.4 Stato del LED".
- 2 Attivare Field Xpert premendo brevemente il pulsante on/off.
- 3 Attivare la funzione Bluetooth in Field Xpert aprendo la funzione iPAQ Wireless, **Start=>iPAQ Wireless**



- 4 Fare clic sull'icona Bluetooth per attivare la comunicazione Bluetooth. Il cambiamento di colore dell'icona (verde) indica che è attiva.
  - Il LED di Field Xpert è blu e lampeggia per confermare l'attivazione.



## 5.2.2 Aggiunta di un modem VIATOR Bluetooth

**NOTA****Nota!**

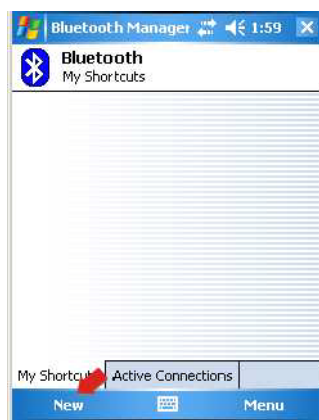
- Il modem VIATOR Bluetooth ha una denominazione Bluetooth standard, "MACTekVIATORXXXX", dove "XXXX" sta per le ultime quattro cifre esadecimali dell'indirizzo MAC Bluetooth del dispositivo. L'indirizzo MAC Bluetooth è indicato sopra il numero di serie sull'etichetta anteriore del modem.
- 1 Attivare Field Xpert con il pulsante on/off.
  - 2 Aprire la funzione **iPAQ Wireless (Start=>iPAQ Wireless)** oppure selezionare il simbolo nell'angolo in basso a destra



- 3 Fare clic sul **pulsante Bluetooth** per attivare la comunicazione Bluetooth
  - L'icona inizialmente diventa verde



- 4 Selezionare il Bluetooth Manager premendo il pulsante **Manager**
  - Viene visualizzata la schermata del collegamento all'interfaccia Bluetooth
  - Creare una nuova connessione selezionando **New**.



- 5 Viene visualizzata la pagina **Connections Wizard**
  - Scorrere verso il basso e selezionare il menu **Explore a Bluetooth device**



- 6 Viene visualizzata la finestra "Explore a ..." in cui sono indicati tutti i dispositivi Bluetooth disponibili
  - Fare tap su **MACTekVia...** (modem VIATOR Bluetooth MACTek)



**Nota:** per visualizzare ulteriori informazioni fare tap su **View => List**

- 7 Viene visualizzata la finestra di configurazione
  - Sotto **Service Selection**, selezionare **SPP** e fare clic su **Next**



- 8 Nella finestra successiva, fare clic su **Finish**.



- 9 Il modem è quindi disponibile in **My Shortcuts**

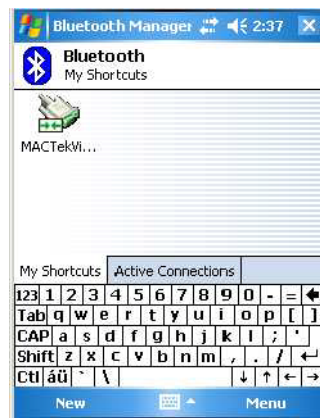


- Per procedere, doppio tap sull'icona del modem

- 10 La prima volta che si imposta una connessione con il modem Bluetooth, è necessario un codice di abilitazione PIN. Il codice PIN è **mactek** (tutto minuscolo)  
 –Premere **Enter** dopo aver digitato il codice



- 11 Quando viene stabilita la connessione, sull'icona MACtek vengono visualizzate due frecce verdi



- 12 Tap su "X" e quindi **OK** nell'angolo in alto a destra per ritornare alla schermata di avvio.



### 5.2.3 Aggiunta di un modem Bluetooth FFblue

#### NOTA

#### Nota!

- Il modem Bluetooth FFblue ha un>ID FOUNDATION Fieldbus standard, riportato sulla targhetta sul retro del dispositivo.
- Il modem deve essere collegato al bus H1 FOUNDATION fieldbus oppure ad esempio a una batteria da 9 V

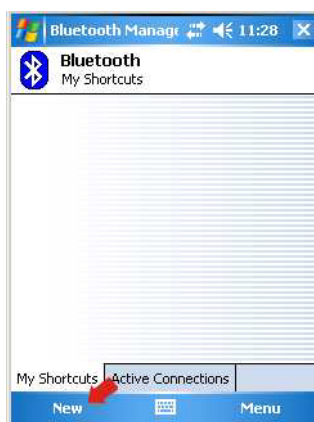
- 1 Attivare Field Xpert premendo brevemente il pulsante on/off.
- 2 Aprire la funzione **iPAQ Wireless (Start=>iPAQ Wireless)** oppure selezionare il simbolo nell'angolo in basso a destra



- 3 Toccare il **pulsante Bluetooth** per attivare la comunicazione Bluetooth
  - L'icona inizialmente diventa verde



- 4 Fare clic sul **pulsante Bluetooth Manager**
  - Viene visualizzata la pagina **My Shortcuts**
  - Creare una nuova connessione selezionando **New**.



- 5 Viene visualizzata la pagina **Connections Wizard**
  - Scorrere verso il basso e selezionare il menu **Explore a Bluetooth device**



- 6 Viene visualizzata la finestra "Explore a..." in cui sono indicati tutti i dispositivi Bluetooth disponibili
  - Se si preferisce visualizzare un'icona anziché un elenco, toccare **View => Icons**



**Nota:** se il modem non viene rilevato la prima volta, premere **Refresh**

- 7 Per procedere, fare tap su **FFblue-xxxxx** (modem Bluetooth FFblue)

- 8 La prima volta che si imposta una connessione con il modem Bluetooth FOUNDATION fieldbus, è necessario un codice di abilitazione PIN. Il codice PIN è **1234** (vedere sul retro del modem)  
 –Premere **Enter** dopo aver digitato il codice



- 9 Viene visualizzata la finestra di configurazione  
 – Sotto **Service Selection**, selezionare **Bluetooth Serial Port**  
 – Se necessario, selezionare la casella di controllo **Security**  
 – Fare clic su **Next** per proseguire



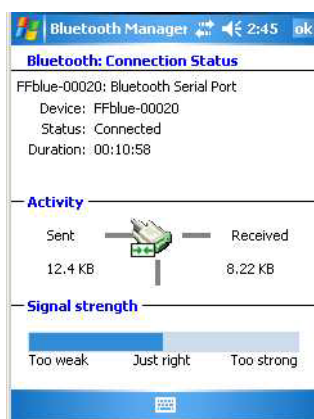
- 10 Nella finestra successiva, fare clic su **Finish**.



11 Il modem è ora disponibile in **My Shortcuts**

- Doppio tap sull'icona **FFblue-xxxxx** per connettersi al modem
- Quando viene stabilita la connessione, sull'icona del modem FFblue vengono visualizzate due frecce verdi

## 12 Facendo doppio clic sul modem connesso è possibile visualizzare le proprietà della connessione

13 Tap **OK**, **"X"** e quindi **OK** nell'angolo in alto a destra per ritornare alla schermata di avvio.

## 5.3 Installazione e configurazione di un punto di accesso Wi-Fi

### 5.3.1 Connessione di Field Xpert al punto di accesso Wi-Fi

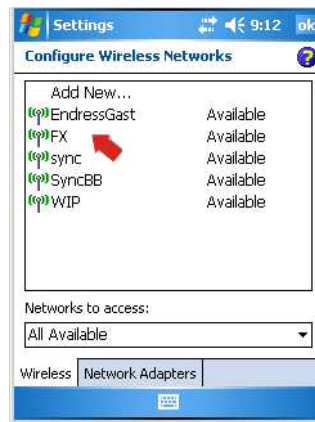
- 1 Attivare Field Xpert premendo brevemente il pulsante on/off ed esplorare l'applicazione per visualizzare la pagina di avvio di Field Xpert
- 1 Aprire la funzione **iPAQ Wireless (Start=>iPAQ Wireless)** oppure selezionare il simbolo nell'angolo in basso a destra



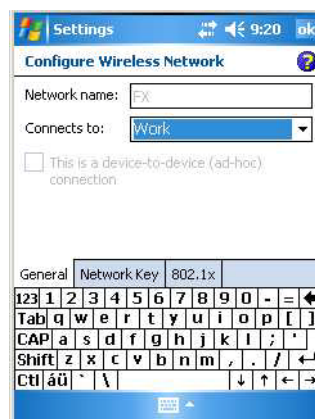
- 2 Fare clic sul **pulsante WiFi** per attivare la comunicazione Wi-Fi  
– L'icona inizialmente diventa gialla



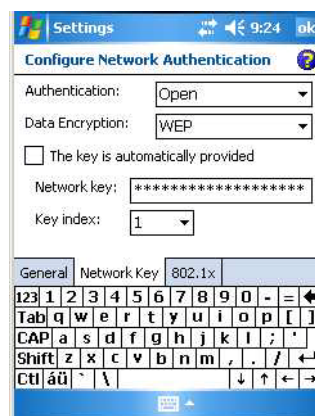
- 3 Fare clic sul pulsante **Wi-Fi Settings**
  - La prima volta che si esegue la configurazione Wi-Fi, vengono visualizzate tutte le reti WLAN disponibili; diversamente, viene visualizzata la pagina Configure Network Adapter – procedere al Passaggio 7



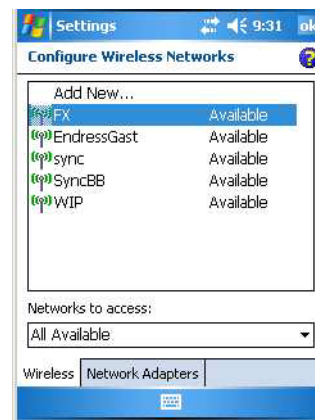
- 4 Selezionare la rete desiderata (in questo caso FX).
  - Viene visualizzata la pagina **Configure Wireless Network** in corrispondenza della scheda **General**
  - Selezionare la connessione **"Work"**



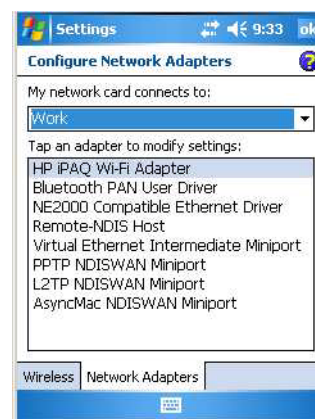
- 5 Fare clic sulla scheda **Network key**
  - Selezionare il tipo di codifica utilizzata e inserire la chiave di rete.  
Il tipo di codifica e la chiave di rete possono essere richiesti all'amministratore di rete



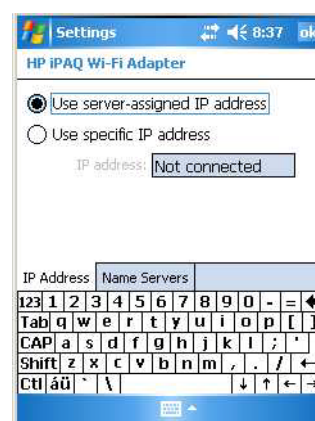
- 6 Fare clic su **OK** nell'angolo in alto a destra; verranno nuovamente visualizzate le connessioni Wireless
  - Selezionare la scheda **Network Adapters**



- 7 Nella scheda **Network Adapters**
  - Selezionare **Work**, quindi fare clic su "**HP iPAQ Wi-Fi Adapter**"



- 8 Nella nuova pagina visualizzata
  - Fare clic su **Use server-assigned IP address** se il punto di accesso Wi-Fi in uso dispone di un server DHCP
  - In caso contrario, fare clic su **Use specific IP address**
    - Inserire l'indirizzo IP e la maschera di sottorete del punto di accesso Wi-Fi.
    - L'indirizzo IP assegnato deve essere nella stessa sottorete dell'FXA520, v. Capitolo 5.3.2 o dell'SFC162, v. Capitolo 5.3.3



- 9 Fare clic su **OK** tre volte finché non verrà nuovamente visualizzato il menu principale **iPAQ Wireless**.
- Se la connessione alla rete è stata eseguita con successo, l'icona WiFi diventa verde.
  - Chiudere il menu selezionando **OK**.





### 5.3.2 Aggiunta di un Fieldgate FXA520 per la comunicazione HART

**NOTA**

**Nota!**

- Prima di aggiungere un Fieldgate FXA520, verificare che il relativo **IP address** sia nello stesso intervallo del punto di accesso Wi-Fi e che siano stati impostati sia **Subnet IP** che **Gateway IP**.
- Sono inoltre necessari i seguenti dati: **HART Pass Through Port Number, User name e Password**

1 Dalla pagina di avvio di Field Xpert, toccare l'icona **Device Xpert HART**



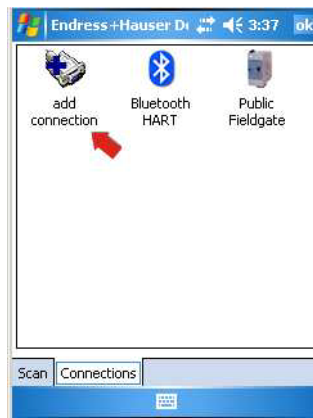
2 Dalla pagina di avvio di Device Xpert HART, selezionare **Device => Scan**



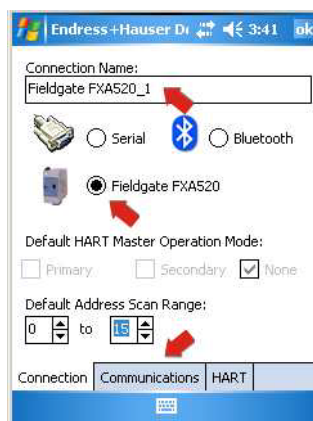
3 Nella pagina **Initiate Device Scan**, selezionare **Connections**



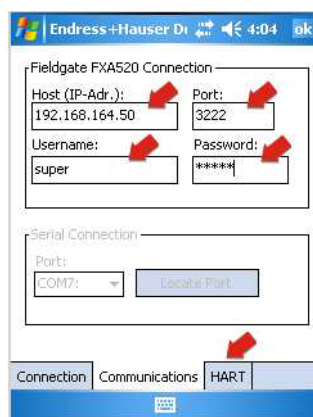
- 4 Nella pagina **Connections**, fare tap sull'icona **Add Connection**



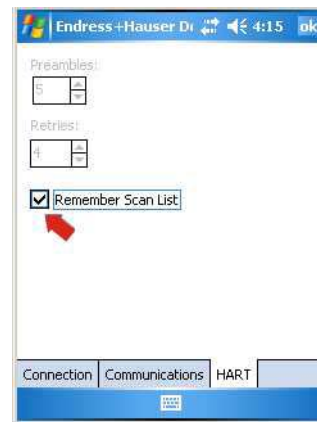
- 5 Nella pagina **Add Connection**:
- Inserire un nome per la nuova connessione
  - Cliccare sulla casella di controllo Fieldgate FXA520
  - Se necessario, modificare il campo di scansione
  - Cliccare sulla scheda **Communications**



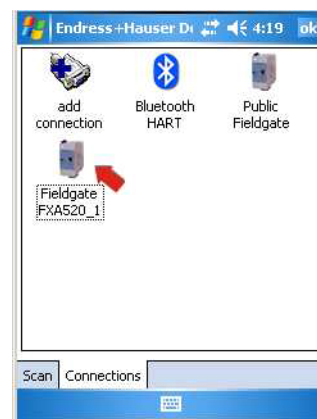
- 6 Nella pagina **Communications**:
- Inserire l'**IP address** del Fieldgate FXA520
  - Inserire l'**HART Pass Through Port Number** del Fieldgate FXA520 (impostazione di fabbrica: 3222)
  - Inserire **Username** e **Password** del Fieldgate FXA520 (impostazione di fabbrica: super, super)
  - Tap sulla scheda **HART**



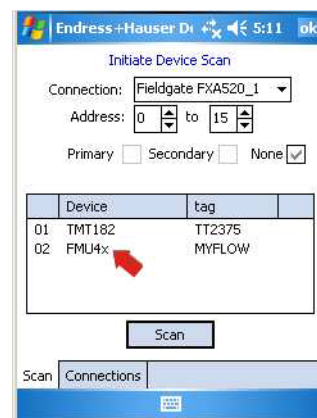
- 7 Nella pagina **HART**:
- Deselezionare la casella **Remember Scan List** se non si desidera che Device Xpert memorizzi l'ultima scansione
  - Premere **OK** per ritornare alla pagina delle connessioni



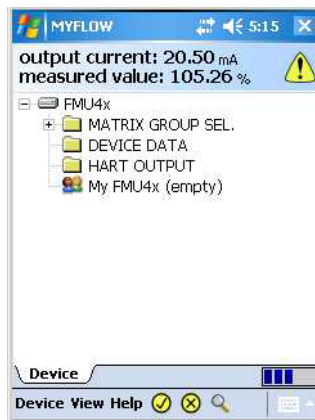
- 8 Nella pagina delle connessioni,
- Tap sull'icona di Fieldgate FXA520 che è stata aggiunta alla pagina



- 9 Field Xpert esegue la scansione della rete HART e visualizza i dispositivi connessi all'FXA520
- Fare tap su un tag del dispositivo per visualizzare la schermata dei parametri del dispositivo



10 Vengono caricati tutti i blocchi dal dispositivo, presentati in una struttura ad albero



11 È ora possibile configurare il dispositivo attenendosi alla procedura descritta al Capitolo 6.1.

### 5.3.3 Aggiunta di un gateway SFC162 per la comunicazione FOUNDATION Fieldbus

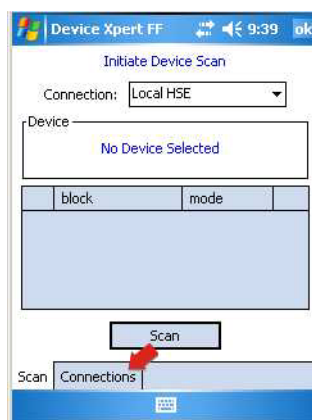
- 1 Dalla pagina di avvio di Field Xpert, fare tap sull'icona **Device Xpert FF**



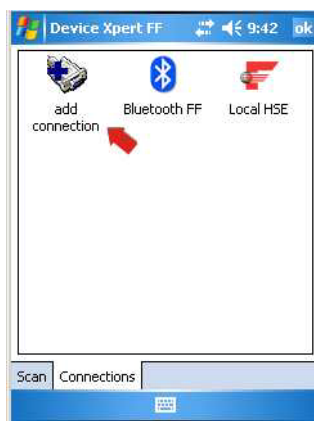
- 2 Dalla pagina di avvio di Device Xpert FF, selezionare **Device => Scan**



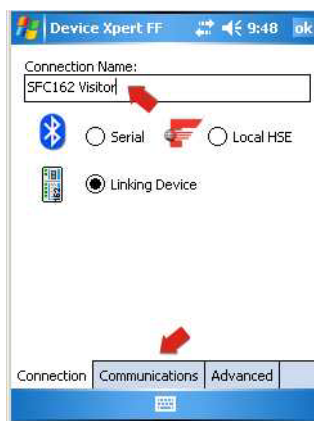
- 3 Nella pagina **Initiate Device Scan**, selezionare **Connections**



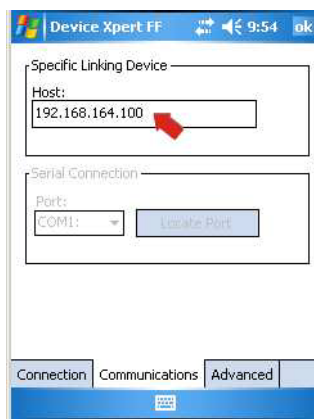
- 4 Nella pagina **Connections**, fare tap sull'icona **Add Connection**



- 5 Nella pagina **Add Connection**:
- Inserire un nome per la nuova connessione
  - Fare tap sulla casella di controllo **Linking Device**
  - Fare tap sulla scheda **Communications**



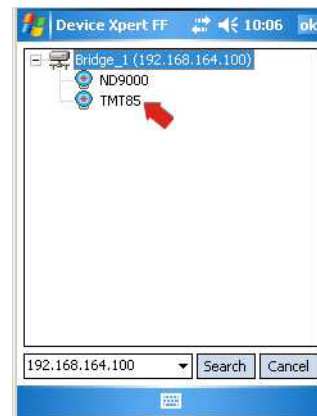
- 6 Nella pagina **Communications**:
- Inserire l'**IP address** del dispositivo di collegamento che funge da Host
  - Premere **OK** per ritornare alla pagina **Connections**
  - Il dispositivo di collegamento è ora disponibile come connessione



- 7 Nella pagina **Connection**:
  - Fare tap sull'icona **Linking Device** che è stata aggiunta alla pagina



- 8 Field Xpert esegue la scansione della rete FF, rileva il linking device e visualizza i dispositivi ad esso connessi



- 9 È ora possibile configurare il dispositivo attenendosi alla procedura descritta al Capitolo 6.2.

## 5.4 Ottimizzazione dell'uso della batteria

### 5.4.1 Retroilluminazione

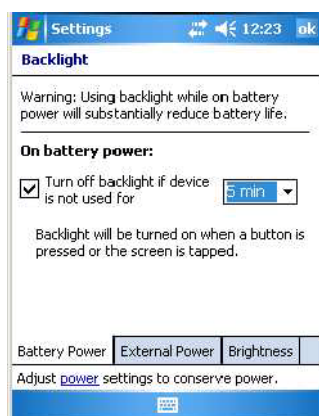
- 1 Per modificare l'impostazione della retroilluminazione, premere l'**icona Windows** e selezionare **Settings**



- 2 Nel menu **Settings**, scheda **System**, fare clic sull'icona **Backlight**

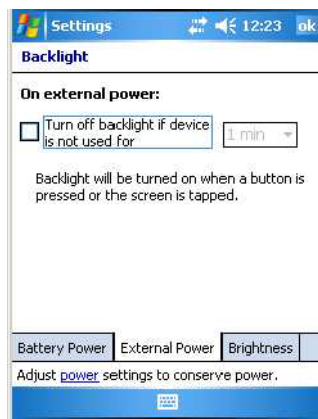


- 3 Nella pagina **Backlight**, aprire la scheda **Battery Power**
  - Selezionare la casella per attivare la funzione di risparmio energetico della batteria
  - Selezionare il tempo di inattività allo scadere del quale deve essere disattivato il display

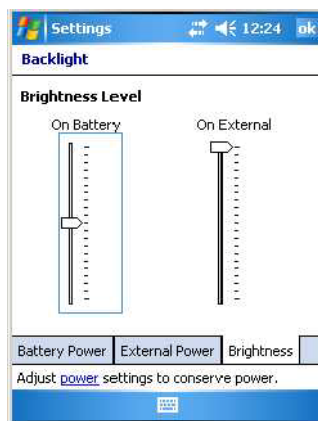




- 4 Selezionare la scheda **External Power** per configurare le impostazioni di retroilluminazione durante l'uso del caricabatterie
  - Selezionare la casella per attivare la funzione di risparmio energetico della batteria
  - Selezionare il tempo di inattività allo scadere del quale deve essere disattivato il display



- 5 Selezionare la scheda **Brightness** per regolare la luminosità del display per il funzionamento con alimentazione a batteria e/o alimentazione esterna



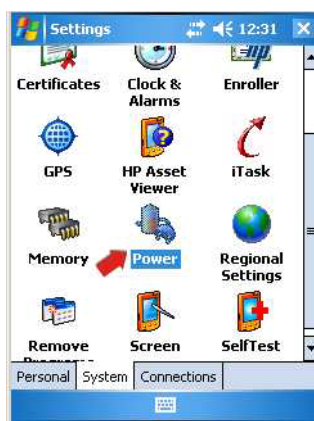
- 6 Premere **OK**, quindi **X** per ritornare alla schermata di avvio.

## 5.4.2 Risparmio energetico

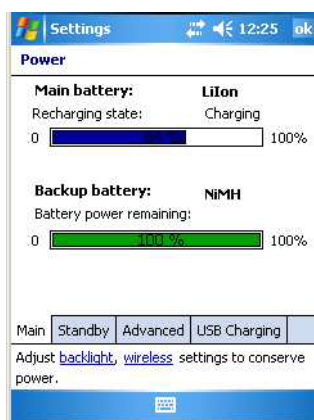
- 1 Per modificare l'impostazione di risparmio energetico, premere l'**icona Windows** e selezionare **Settings**



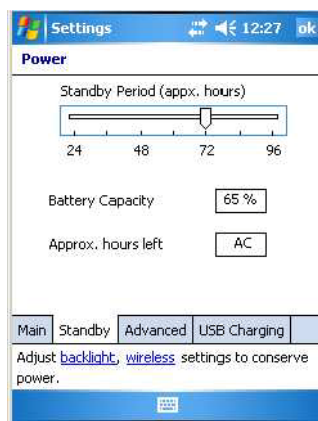
- 2 Nel **menu Settings**, scheda **System**, fare clic sull'**icona Power**



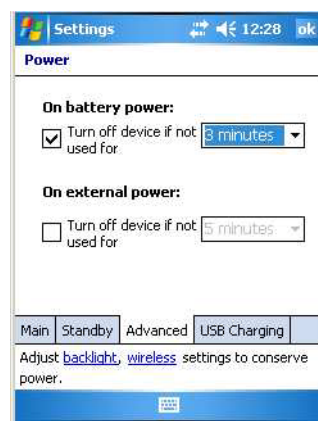
- 3 Selezionare la scheda **Main** per visualizzare lo stato attuale della batteria principale e di riserva



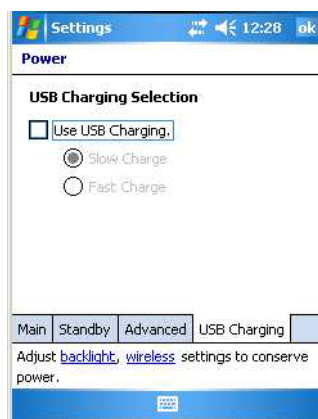
- 4 Selezionare la scheda **Standby** per visualizzare la carica rimanente della batteria



- 5 Selezionare la scheda **Advance** per impostare il tempo di inattività allo scadere del quale deve essere disattivato il dispositivo



- 6 Selezionare la scheda **USB Charging** per configurare il processo di ricarica del dispositivo tramite connessione USB



- 7 Premere **OK**, quindi **"X"** per ritornare alla schermata di avvio

## 5.5 Software aggiuntivo

Field Xpert comprende i seguenti software aggiuntivi, preinstallati alla consegna:

- **Contacts:** numeri di telefono, indirizzi
- **Outlook E-mail:** programma di posta elettronica
- **Excel Mobile:** foglio di calcolo per calcoli in formato tabella
- **Calculator:** per eseguire semplici funzioni aritmetiche
- **Word Mobile:** per l'elaborazione di documenti
- **Note:** semplice programma tipo blocco note
- **Task Manager:** descrizione, definizione di priorità, programmazione e configurazione di allarme per le attività
- **launch:** semplice programma di avvio di Field Xpert con schermata personalizzabile

## 6 Uso di Device Xpert

Il software di configurazione Device Xpert di Endress+Hauser può essere utilizzato in abbinamento al dispositivo Field Xpert, che funge da comunicatore HART e FOUNDATION fieldbus completo per applicazioni industriali.

### NOTA

#### Nota!

- Se si utilizza il gateway Ethernet FXA520 (HART) o SFC162 (FOUNDATION Fieldbus) per il collegamento ai dispositivi tramite Wi-Fi, le connessioni devono essere configurate prima di utilizzare Device Xpert, v. Capitolo 5.3

### 6.1 Connessione a dispositivi HART

Device Xpert HART è un software di configurazione per l'esecuzione di attività di diagnostica, manutenzione e messa in servizio su circa 1000 dispositivi HART registrati presso il consorzio HART Communication Foundation. È disponibile in inglese e tedesco. Device Xpert HART consente la scansione automatica della rete HART e semplifica e velocizza la configurazione e la diagnostica dei dispositivi presenti.

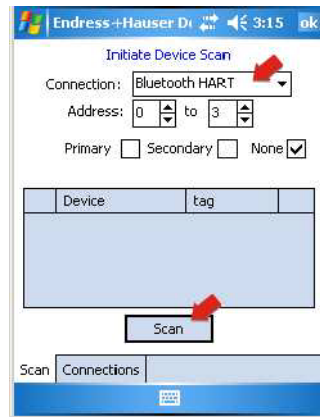
- 1 Verificare che Field Xpert sia attivo e che vi sia una connessione Bluetooth o Wi-Fi attiva, v. Capitolo 5.1.3
- 2 Avviare il software Device Xpert HART facendo tap sulla relativa icona nella schermata di avvio di Field Xpert



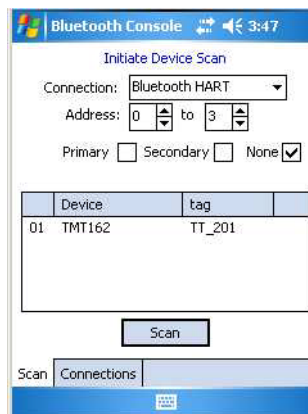
- 3 Dalla pagina di avvio di Device Xpert HART, selezionare **Device => Scan**



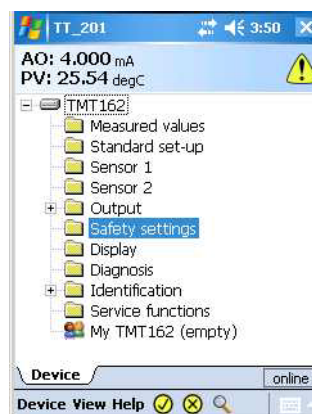
- 4 Nel menu **Initiate Device Scan**
  - Verificare che Connection sia impostato sul modem o gateway corretto
    - Aprendo la scheda **Connections** e toccando un'icona è possibile modificare la connessione
  - Per impostazione predefinita, il range di indirizzi (**address**) è compreso tra 0 e 0, che corrisponde a un segnale 4–20 mA/HART
    - Per HART multidrop, impostare il range di indirizzi in modo da coprire tutti gli indirizzi di polling HART utilizzati.
  - Premere il pulsante **Scan**
    - Se Field Xpert non è stato configurato come descritto al Capitolo 5.1.3, potrebbe essere necessario selezionare un modem prima dell'inizio della scansione.



- 5 Device Xpert ora ricerca i dispositivi HART nella rete collegata e assegna automaticamente i driver (device descriptions, DD) ai dispositivi connessi
  - Nel caso di 4–20 mA/HART viene visualizzata la pagina di riepilogo della configurazione, v. Passaggio 6
  - Nel caso di HART multidrop o Fieldgate FXA520, è possibile che vengano rilevati molti dispositivi



- 6 Fare clic sul nome di un dispositivo per aprire la pagina di riepilogo della configurazione:



## 6.2 Connessione a un dispositivo FOUNDATION Fieldbus

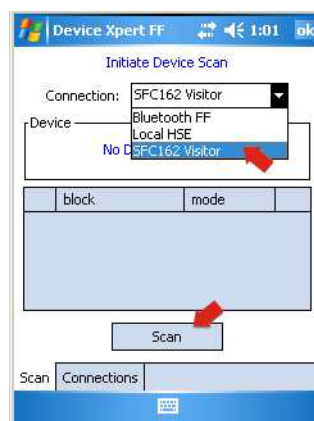
Device Xpert FF è un software per la messa in servizio, la diagnostica e la manutenzione dei dispositivi. È disponibile in lingue inglese e supporta circa 600 dispositivi FOUNDATION Fieldbus registrati presso il consorzio Fieldbus Foundation. Device Xpert FF consente la scansione automatica della rete FOUNDATION fieldbus e semplifica e velocizza la configurazione e la diagnostica dei dispositivi presenti.

### 6.2.1 Generazione di una live list

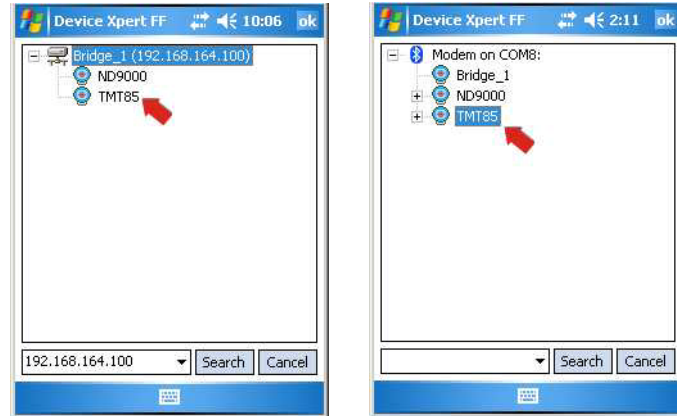
- 1 Verificare che Field Xpert sia attivo e che vi sia una connessione Bluetooth o Wi-Fi attiva, v. Capitolo 5.1.3
- 2 Avviare il software Device Xpert FF e selezionare **Device => Scan**



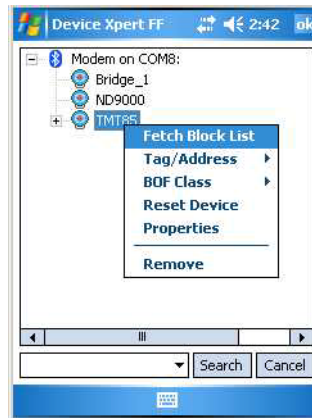
- 3 Nel menu **Initiate device Scan**
  - Verificare che Connection sia impostato sul modem o Gateway corretto
    - Aprendo la scheda **Connections** e toccando un'icona è possibile modificare la connessione
  - Premere il pulsante **Scan**
    - Se Field Xpert non è stato configurato come descritto al Capitolo 5.1.3, potrebbe essere necessario selezionare un modem prima dell'inizio della scansione.



- 4 Device Xpert ora ricerca i dispositivi FOUNDATION Fieldbus nella rete collegata e pubblica una live list
- Esempio con gateway SFC162 a sinistra, con modem FFblue a destra
  - Nel caso di dispositivi non configurati, normalmente vengono visualizzati il nome e l'identificativo del dispositivo



- 5 Se lo si desidera, è ora possibile impostare il tag e l'indirizzo del dispositivo mantenendo premuto il pennino sul dispositivo interessato (operazione equivalente a fare clic destro col mouse)



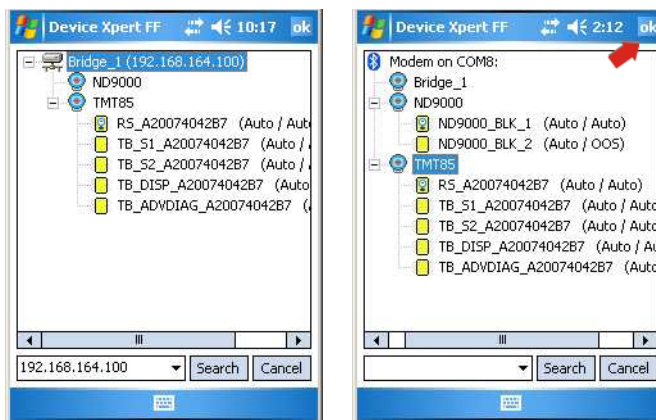
- Toccare **Tag/Address**: viene visualizzato un menu con le opzioni Set Tag o Set Address
- Toccare **Set Tag** è inserire il tag, quindi premere **OK** per registrare la modifica  
Premere **OK** nel messaggio visualizzato per confermare: il nuovo tag verrà visualizzato nella struttura ad albero
- Per inserire un nuovo indirizzo, ripetere la procedura sopra descritta, selezionando **Set Address**.  
Selezionare l'indirizzo dal menu a tendina, e digitarlo oppure utilizzare il cursore.  
Premere **OK** per registrare la modifica e scaricare l'indirizzo sul dispositivo (l'operazione richiede tempo)
- Gli altri menu hanno le funzioni descritte di seguito:

Parametro	Significato
<b>Fetch Block List</b>	Aggiunta dei blocchi a un dispositivo nella live list, v. Capitolo 5.2.2
<b>Tag/Address</b>	Visualizzazione del tag del dispositivo e dell'indirizzo del bus di campo
<b>BOF Class</b>	Impostazione della classe BOF del dispositivo selezionato (deve essere supportato dal dispositivo) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Set Basic</li> <li>■ Set Link Master</li> <li>■ Set Bridge</li> </ul>
<b>Reset Device</b>	Esecuzione del reset del dispositivo selezionato, ripristinando le impostazioni di fabbrica
<b>Properties</b>	Visualizzazione della proprietà del dispositivo, v. Capitolo 6.8.3
<b>Remove</b>	Eliminazione del dispositivo selezionato dalla visualizzazione live list

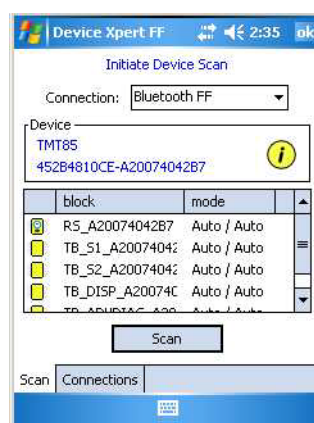


## 6.2.2 Generazione di una lista blocchi e parametri

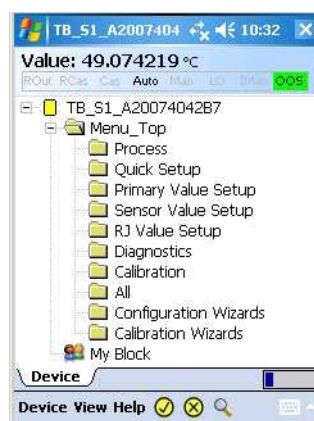
- 1 Nella live list, tenere premuto un dispositivo per aprire il menu contestuale
  - Selezionare **Fetch Block List** per caricare tutti i blocchi dal dispositivo selezionato



**In alternativa**, toccare un dispositivo e premere **OK**; i blocchi verranno caricati nella pagina di scansione



- 2 Ora toccare il blocco che si desidera aprire
  - Il blocco si apre: se necessario, aprire la struttura ad albero per visualizzare le opzioni di menu
  - Per ritornare all'elenco dei blocchi toccare **Device => Disconnect Block**



### NOTA

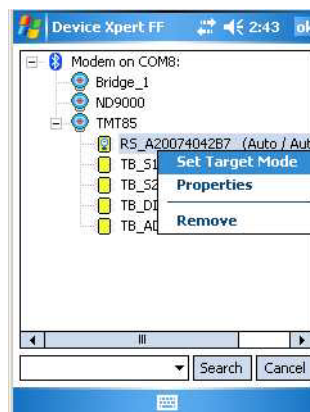
#### Nota!

- A seconda del DD del dispositivo, non tutti i parametri di ingresso potrebbero essere visibili nel relativo blocco. Il blocco **"Review"**, tuttavia, contiene tutti i parametri del dispositivo non contenuti nelle opzioni di menu.

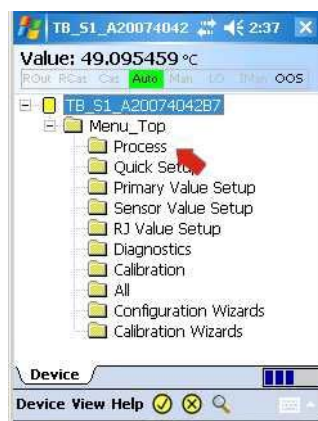
### 6.2.3 Modifica del block target mode

In generale, i parametri di un transducer block FOUNDATION Fieldbus possono essere modificati solo quando il blocco è OOS (out of service, fuori uso). A questo scopo, è possibile procedere dalla live list, dall'elenco dei blocchi o dall'elenco dei parametri, a seconda della modalità prescelta per generare l'elenco dei parametri. Dopo aver modificato e scaricato tutti i parametri, è necessario reimpostare il block target mode su Auto.

- 1 Per mettere fuori servizio tutti i blocchi del dispositivo selezionato, è possibile impostare su OOS il blocco Resource nella live list
  - Tenere premuto il blocco Resource
  - Selezionare **Set Target Mode** dal menu contestuale
  - Nella pagina visualizzata, rimuovere il segno di spunta da Auto e selezionare **OOS**
  - Toccare **OK** nell'angolo in alto a destra per eseguire la modifica



- 2 Per mettere fuori servizio un singolo blocco, è possibile procedere come descritto in precedenza selezionando il blocco nella live list
  - Tenere premuto il blocco
  - Selezionare **Set Target Mode** dal menu contestuale
  - Nella pagina visualizzata, rimuovere il segno di spunta da Auto e selezionare **OOS**
  - Toccare **OK** nell'angolo in alto a destra per eseguire la modifica
- 3 Se supportato, per mettere fuori servizio un singolo blocco è possibile procedere anche dall'elenco dei parametri
  - Aprire il gruppo di parametri Process (il nome può variare a seconda del dispositivo)
  - Aprire il parametro Target
  - Impostare il valore su **OOS**
  - Fare tap sulla freccia gialla e, se necessario, confermare con **Yes** per eseguire la modifica



- 4 Riportare i blocchi in servizio come descritto ai Passaggi 1-3 sopra riportati, ma selezionare l'opzione **Auto**

## 6.3 Configurazione dei dispositivi

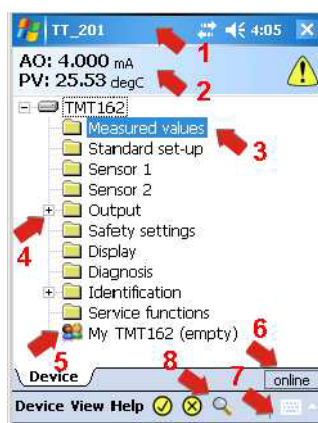
### NOTA

#### Nota!

- I blocchi FOUNDATION Fieldbus devono essere messi fuori servizio (Target Mode = OOS) affinché sia possibile scaricare sul dispositivo le modifiche apportate ai parametri, v. Capitolo 6.2.3.

I parametri disponibili in un dispositivo variano a seconda del produttore, della tipologia e della funzione del dispositivo medesimo. Pertanto, non è possibile descrivere la procedura di configurazione di un dispositivo specifico per garantire il suo funzionamento corretto: a questo proposito sarà necessario consultare il manuale operativo del dispositivo in questione. Si prega di notare inoltre che non tutte le funzioni descritte nel presente capitolo sono disponibili in tutti i dispositivi.

### 6.3.1 Struttura ad albero dei parametri



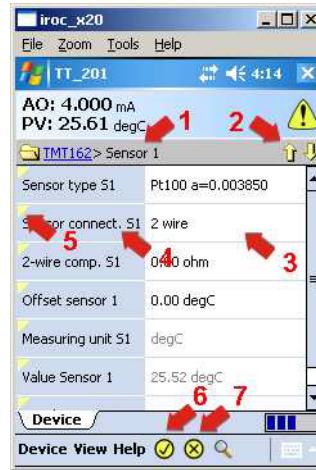
La procedura di configurazione inizia sempre dalla struttura ad albero dei parametri, leggibile nel file DD (Device Description) del dispositivo. Nella tabella riportata di seguito sono elencate le caratteristiche principali della pagina della struttura ad albero dei parametri:

Pos.	Funzione	Note
1	Descrizione tag	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HART: descrizione tag letta dal dispositivo connesso</li> <li>■ FOUNDATION Fieldbus: Block name</li> </ul>
2	Barra dell'intestazione	<p>Per i dispositivi HART (come mostrato in figura)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Corrente di loop (nell'esempio il dispositivo è HART multidrop = 4 mA)</li> <li>■ Valore principale (nell'esempio: temperatura)</li> </ul> <p>Per dispositivi FOUNDATION Fieldbus (v. pagina precedente)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valore principale (nell'esempio: temperatura)</li> <li>■ Block target mode (consentito in nero, effettivo con sfondo verde)</li> </ul>
3	Cartella del gruppo di parametri	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fare clic sul modo per aprire la cartella e visualizzare i relativi parametri, v. Capitolo 6.3.2 nodo</li> </ul>
4	Punto di espansione/riduzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ con "+" si espande la struttura ad albero per visualizzare i parametri sotto il nodo</li> <li>■ con "-" si riduce la struttura ad albero per nascondere i parametri sotto il nodo</li> </ul>
5	Cartella dei parametri personalizzati	Cartella in cui è possibile archiviare una visualizzazione personalizzata dei parametri del dispositivo
6	Stato connessione	Stato del dispositivo: online o offline
7	Tastiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fare clic sull'icona per visualizzare la tastiera</li> <li>■ Quando la tastiera è attiva, fare clic sull'icona per nascondersela</li> </ul>
8	Ricerca	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fare clic sull'icona per aprire la funzione di ricerca</li> </ul>

La barra dell'intestazione della struttura ad albero dei parametri può essere visualizzata o nascosta selezionando **View=>Header Bar**.

### 6.3.2 Cartelle dei parametri

Nelle cartelle dei parametri sono raggruppati i parametri di ingresso e uscita associati a funzioni specifiche del dispositivo. Nella tabella riportata di seguito sono elencate le caratteristiche principali della pagina della struttura ad albero dei parametri:

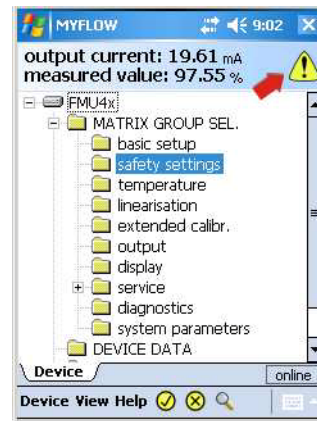


Pos.	Funzione	Note
1	Esplorazione orizzontale	Indica la posizione corrente nella struttura ad albero di navigazione <ul style="list-style-type: none"> <li>Facendo clic sul livello superiore è possibile chiudere il livello corrente per spostarsi verso l'alto</li> </ul>
2	Esplorazione verticale	Per spostarsi tra le cartelle dei gruppi di parametri <ul style="list-style-type: none"> <li>Freccia su: per spostarsi nella cartella del gruppo di parametri superiore e aprirla</li> <li>Freccia giù: per spostarsi nella cartella del gruppo di parametri inferiore e aprirla</li> </ul>
3	Parametro del dispositivo	Valore corrente di un parametro del dispositivo <ul style="list-style-type: none"> <li>Toccare il parametro per modificare l'impostazione <ul style="list-style-type: none"> <li>È possibile modificare i parametri standard</li> <li>I parametri grigi sono di sola lettura e non possono essere modificati</li> <li>I parametri rossi non sono stati accettati dal dispositivo da campo</li> </ul> </li> </ul>
4	Denominazione del parametro del dispositivo	Designazione del parametro: selezionare per aprire il menu contestuale; v. di seguito <ul style="list-style-type: none"> <li>È possibile modificare i parametri standard</li> <li>I parametri in grassetto sono stati modificati in questa sessione</li> <li>I parametri grigi sono di sola lettura e non possono essere modificati</li> </ul> <p>Tenere premuto il parametro per aprire il relativo menu contestuale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Display Help: per visualizzare i contenuti della guida relativi al parametro</li> <li>Show Valid Range: per visualizzare il campo di valori validi per il parametro</li> <li>Refresh Value: per eseguire nuovamente la lettura del valore dal dispositivo</li> <li>Refresh Group: per eseguire nuovamente la lettura del gruppo di parametri dal dispositivo</li> <li>Refresh Vars On/Off: per attivare/disattivare l'aggiornamento automatico del valore selezionato</li> <li>Display Error: per visualizzare un errore relativo a un parametro</li> <li>My &lt;dispositivo&gt;: per inserire il parametro selezionato nella cartella parametri personalizzata <ul style="list-style-type: none"> <li>Select my device – viene visualizzato il Sottomenu "Add"</li> <li>Selezionare Add</li> </ul> </li> </ul>
5	Disponibilità di una guida relativa al parametro	Il triangolo giallo indica che è disponibile una guida in linea per il parametro; v. sopra
6	Esecuzione degli aggiornamenti	Per salvare tutti gli aggiornamenti effettuati nella cartella
7	Eliminazione degli aggiornamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se si conferma con YES, verranno eliminati tutti gli aggiornamenti effettuati dall'ultimo salvataggio</li> </ul>

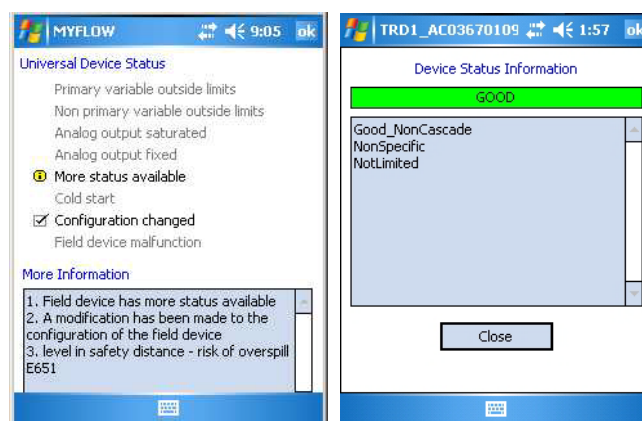
### 6.3.3 Diagnostica del dispositivo

Device Xpert fornisce una serie di informazioni diagnostiche e relative allo stato del dispositivo, ricavate dal file DD.

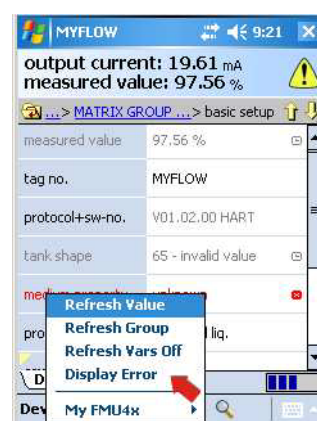
- 1 Se è presente un errore, tale condizione è indicata da un triangolo giallo nell'intestazione



- 2 Toccando il triangolo vengono visualizzate informazioni diagnostiche
  - Per visualizzare tali informazioni è anche possibile selezionare **View=>Device Status (Block Status)**



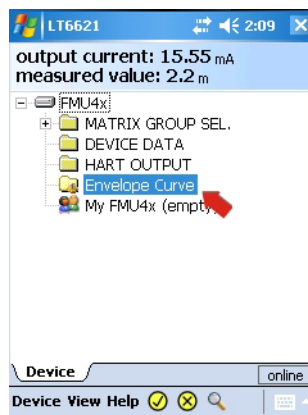
- 3 I parametri visualizzati costantemente in rosso hanno un errore
  - Aprire la descrizione dell'errore mantenendo premuto il nome del parametro e selezionando **Display Error**
  - Verrà quindi visualizzata una casella di testo con la descrizione dell'errore



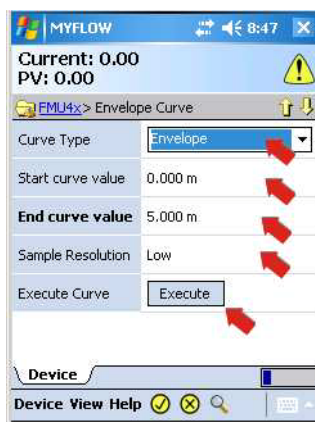
## 6.4 Curva d'inviluppo

Device Xpert prevede la visualizzazione della curva dell'inviluppo per tutti i trasmettitori di livello Endress+Hauser basati sul Time of Flight che utilizzano il protocollo HART. A questo scopo, nella struttura ad albero dei gruppi di parametri è disponibile un gruppo di parametri aggiuntivo, **Envelope Curve**. Per una descrizione completa delle funzioni, consultare il manuale operativo del dispositivo connesso.

- 1 Dalla struttura ad albero dei gruppi di parametri del dispositivo, toccare **Envelope Curve**

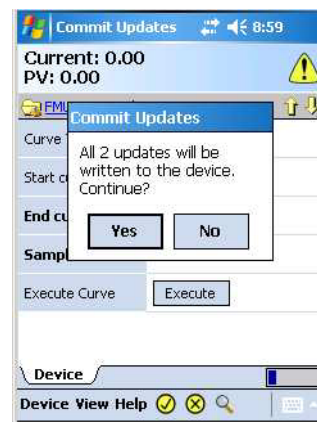


- 2 Nella pagina dei parametri, impostare i parametri secondo necessità (consultare il manuale operativo del dispositivo connesso)



Parametro	Significato
<b>Curve Type</b>	Determina il tipo di curva da campionare <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Envelope</li> <li>■ FAC</li> <li>■ TDT</li> <li>■ Envelope + FAC</li> </ul>
<b>Start Curve Value</b>	Valore in metri dal puntale della sonda, con cui deve iniziare il campionamento
<b>End Curve Value</b>	Valore in metri dal puntale della sonda, con cui deve terminare il campionamento
<b>Sample Resolution</b>	Determina la risoluzione della curva (e le tempistiche di campionamento) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Low</li> <li>■ Low-Medium</li> <li>■ Medium</li> <li>■ Medium-High</li> <li>■ High</li> </ul>
<b>Execute Curve</b>	Toccare <b>Execute</b> per avviare il processo di campionamento

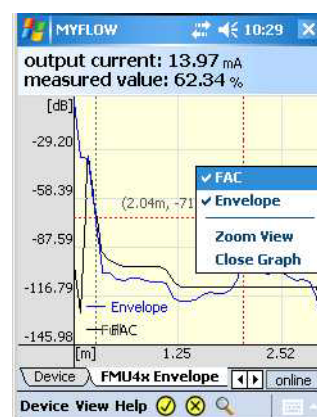
- 3 Dopo aver modificato i parametri, è necessario scaricarli sul dispositivo facendo clic sul segno di spunta giallo nella parte inferiore della pagina
  - Confermare il download con **Yes**



- 4 Premere **Execute** per avviare il campionamento
  - Se necessario, selezionare **Yes** per far sì che Device Xpert attenda l'esecuzione di eventuali aggiornamenti programmati
  - Viene eseguito il campionamento della curva d'involuppo, che viene quindi visualizzata (questa operazione potrebbe richiedere vari minuti, a seconda della risoluzione)



- 5 Tenendo premuto il pennino sul grafico è possibile aprire un menu contestuale per eseguire le seguenti operazioni
  - Modificare la selezione del tipo di grafico (**FAC, Envelope**)
  - Selezionare **Zoom View/Small View** per allargare o stringere la curva d'involuppo
  - Selezionare **Close Graph** per chiudere la curva d'involuppo

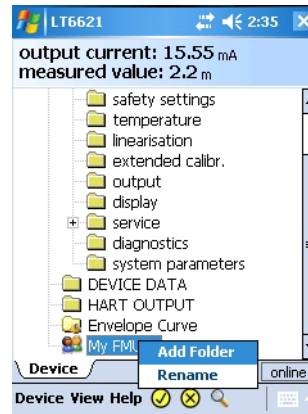


## 6.5 Cartella Preferiti

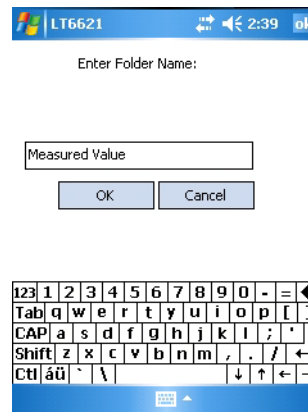
In ogni file DD è presente una cartella Preferiti denominata **My <nome del dispositivo>**, che serve per memorizzare tutti quei parametri che devono essere a portata di mano. È inoltre possibile raggruppare i parametri in più sottocartelle.

### Aggiunta di una cartella

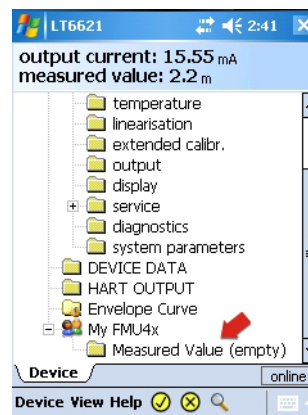
- 1 Tenere premuta la cartella **My <nome del dispositivo>** per aprire il menu contestuale



- 2 Toccare **Add Folder** per aprire la pagina Enter Folder Name



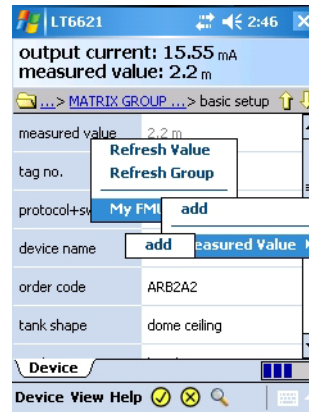
- 3 Inserire il nome e premere **OK** per aggiungere la sottocartella in **My <nome del dispositivo>**



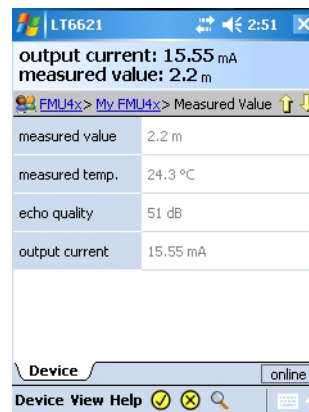


**Aggiunta di parametri**

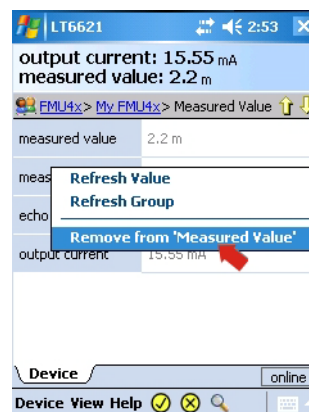
- 4 Aprire la cartella del gruppo di parametri contenente il parametro da aggiungere
  - Tenere premuto il pennino sul nome del parametro da memorizzare finché non viene visualizzato il menu contestuale
  - Selezionare **My <nome del dispositivo>** quindi **Add** o **<sottocartella>=>Add**
  - Confermare con **OK**
  - Il parametro viene aggiunto nella cartella My <nome del dispositivo> o nella sottocartella



- 5 Visualizzare i parametri aprendo la cartella My <device name> o la sottocartella



- 6 I parametri possono essere rimossi dalla cartella My <device name> richiamando il menu contestuale del parametro, tenendo premuto e selezionando **Remove from "My <nome del dispositivo>"** o **Remove from "<sottocartella>"**

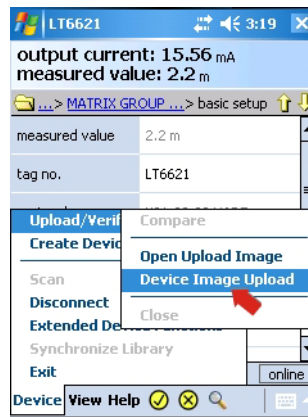


## 6.6 Funzione Upload/Verify

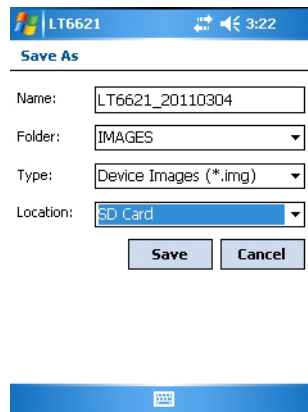
La funzione Upload/Verify consente di salvare le configurazioni dei dispositivi HART sotto forma di "immagine" (file .img) caricata in Field Xpert. Utilizzando tale immagine, Device Xpert può essere usato per verificare lo stato del dispositivo, confrontando la configurazione corrente con quella salvata.

### 6.6.1 Upload

- 1 Caricare l'immagine corrente del dispositivo connesso selezionando **Device=>Upload/Verify**
  - Selezionare **Device Image Upload**
  - Selezionare **Yes** nel messaggio di conferma visualizzato



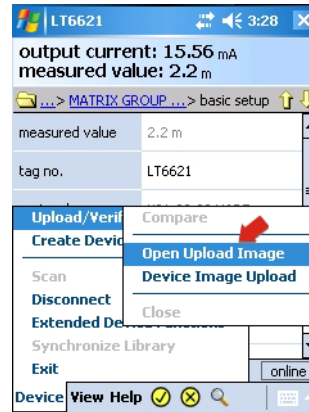
- 2 Nella pagina **Save as** visualizzata, inserire le informazioni relative al salvataggio del file:
  - Il nome predefinito è composto dal tag e dalla data (può essere modificato)
  - Selezionare il nome della cartella, es. IMAGES
  - Selezionare la posizione: si consiglia di utilizzare la scheda SD
  - Toccare **Save** per eseguire il salvataggio



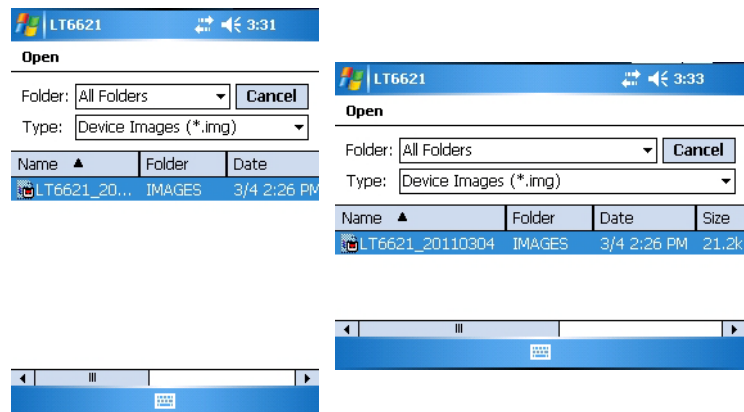
- 3 Field Xpert carica la configurazione corrente del dispositivo salvandola in un file .img nella posizione selezionata
  - Se l'upload è eseguito correttamente, viene visualizzato un messaggio.
  - Premere **OK** per confermare

## 6.6.2 Funzione di comparazione "Compare"

- 1 Aprire il file dell'immagine scaricata con cui si desidera confrontare la configurazione corrente del dispositivo, selezionando **Device=>Upload/Verify**
  - Selezionare **Open Upload Image**



- 2 Nella pagina **Open** visualizzata, raggiungere la posizione di salvataggio del file dell'immagine
  - Toccare il file da aprire
  - Se è impossibile leggere il nome, premere a lungo il tasto F1 per passare alla modalità di visualizzazione orizzontale  
(Premendo a lungo il tasto F1 è possibile ritornare alla modalità di visualizzazione verticale)



- 3 Il file dell'immagine viene aperto in una nuova scheda
  - Spostandosi tra i gruppi di parametri è possibile controllarne le impostazioni precedenti

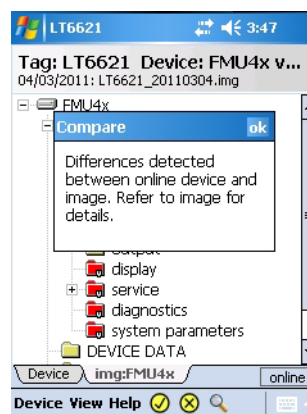


- 4 Per confrontare la configurazione on-line con l'immagine precedentemente memorizzata, selezionare **Device=>Upload/Verify**
  - Selezionare **Compare** (possibile solo se è selezionata la scheda dell'immagine)

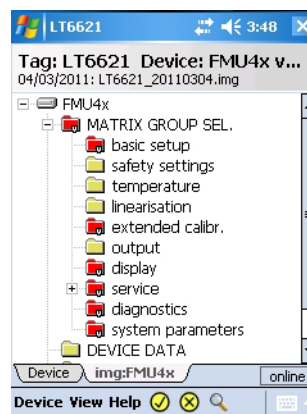


- Selezionare **Yes** nel messaggio di conferma visualizzato

- 5 In seguito al confronto viene visualizzato un messaggio in cui sono riepilogati i cambiamenti

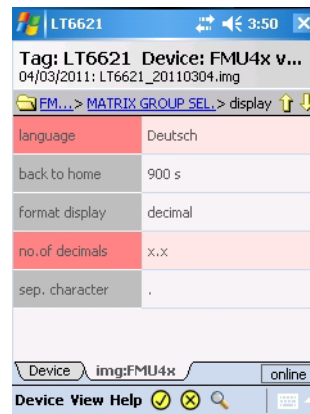


- 6 Premere **OK** per visualizzare la struttura ad albero di verifica
  - I gruppi di parametri e i parametri modificati sono evidenziati in rosso

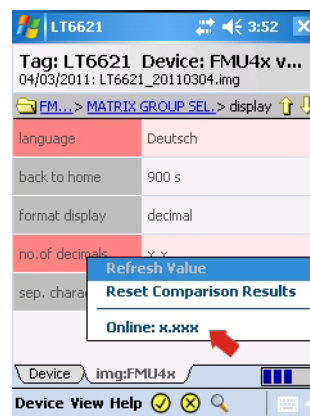
**NOTA****Nota!**

- La funzione Compare non distingue tra parametri dinamici (di uscita) e statici, pertanto rileverà sempre delle differenze tra i gruppi di parametri (in particolare sugli attuali come ad es. le misure).

- 7 Toccare una cartella evidenziata per visualizzare le modifiche in dettaglio



- 8 Tenere premuto un parametro evidenziato per visualizzare il valore di configurazione on-line



- Selezionando **Reset Comparison Results** è possibile rimuovere i risultati del confronto evidenziati

- 9 Chiudere l'immagine selezionando **Device=>Upload/Verify=>Close**

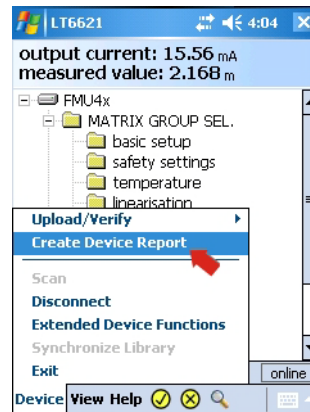


## 6.7 Report del dispositivo

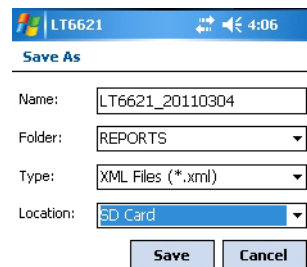
### 6.7.1 Create Device Report

Per finalità di documentazione, è possibile creare un report della configurazione dei dispositivi online, che verrà salvato in un file XML sul PDA.

- 1 Per creare un report con la configurazione del dispositivo, selezionare **Device=>Create Device Report**



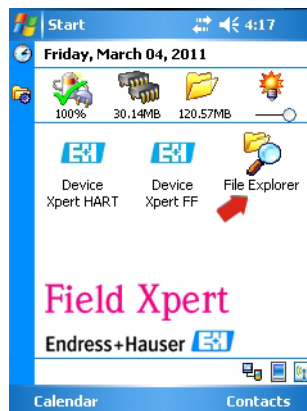
- 2 Nella pagina **Save as** visualizzata, inserire le informazioni per il salvataggio del file
  - Il nome predefinito è composto dal tag e dalla data (può essere modificato)
  - Selezionare il nome della cartella, es. REPORTS
  - Selezionare la posizione: si consiglia di utilizzare la scheda SD
  - Toccare **Save** per eseguire il salvataggio



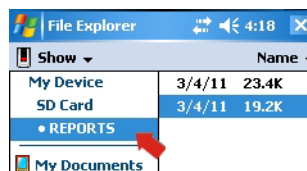
- 3 Field Xpert salva la configurazione corrente del dispositivo in un file XML con foglio di stile XML nella posizione selezionata
  - Se il salvataggio viene eseguito correttamente, viene visualizzato un messaggio per indicarlo
  - Premere **OK** per confermare e "X" per ritornare alla schermata di avvio
- 4 Il report del dispositivo può essere visualizzato su un PDA (web browser) oppure importato in Microsoft Excel.

### 6.7.2 Visualizzazione del report di un dispositivo su un PDA

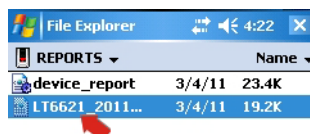
- 1 Toccare **File Explorer** nella schermata di avvio



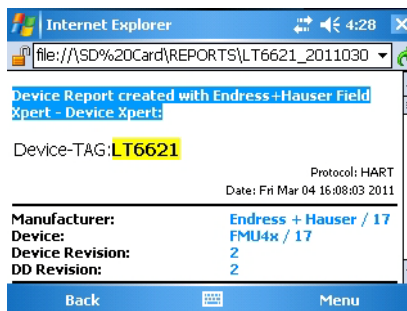
- 2 Raggiungere la sottocartella prescelta, es. **My Device => SD card => REPORTS**
  - Toccare il nome della cartella



- 3 Nella cartella, toccare il report desiderato
  - Se non è possibile leggere il nome, premere a lungo il tasto F1 per impostare la modalità di visualizzazione orizzontale (Premendo a lungo il tasto F1 è possibile ritornare alla modalità di visualizzazione verticale)



- 4 Il report viene visualizzato con Windows Internet Explorer utilizzando il foglio di stile (qui è visualizzato in modalità orizzontale con il carattere più piccolo)



- Scorrere verso il basso per visualizzare altro

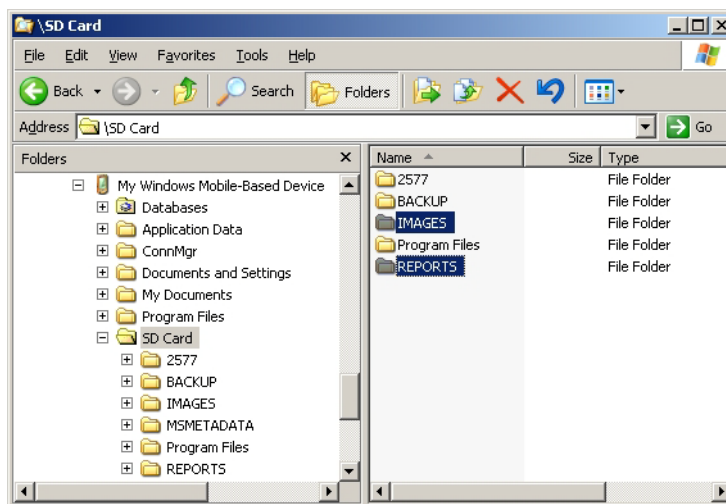




### 6.7.3 Back-up/copia dei report e delle immagini del dispositivo

Utilizzando una connessione ActiveSync o Windows Mobile Device Center tra Field Xpert e un PC o laptop, è possibile visualizzare ed eseguire il backup di rapporti e immagini del dispositivo.

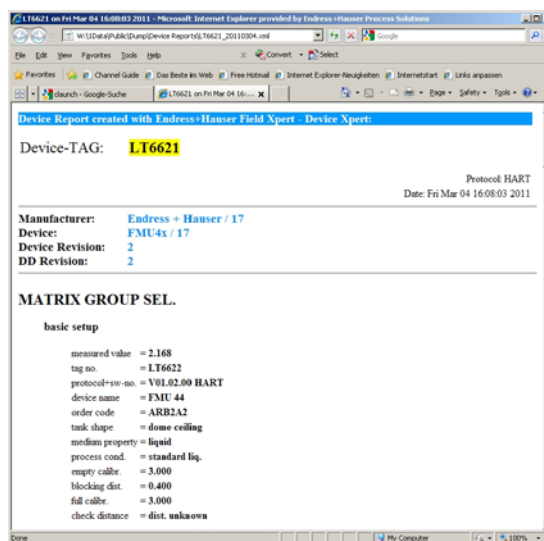
- 1 Assicurarsi che la connessione ActiveSync o Windows Mobile Device Center sia attiva
- 2 Avviare Windows Explorer sul PC o Laptop
- 3 Raggiungere la scheda SD nella cartella Mobile Device



- 4 Le immagini di configurazione e i rapporti del dispositivo si trovano ad esempio nelle cartelle IMAGES e REPORTS
- 5 Copiare i file desiderati in una cartella separata sul PC o laptop

### 6.7.4 Visualizzazione dei rapporti del dispositivo su un PC/laptop

I rapporti possono essere visualizzati aprendo i file corrispondenti in Internet Explorer. Si noti che il foglio di stile deve trovarsi nella stessa cartella del report.

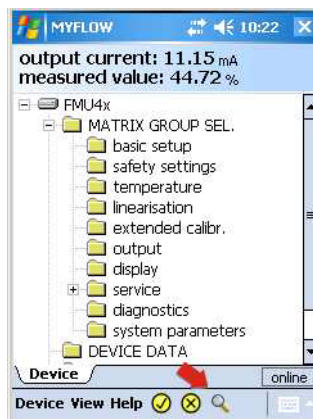


## 6.8 Funzioni aggiuntive

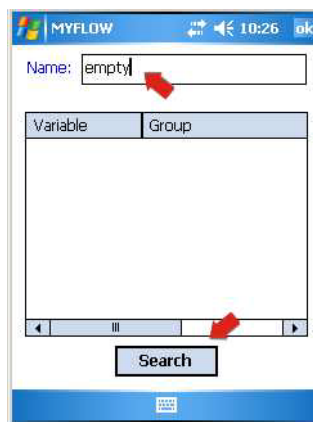
### 6.8.1 Funzione di ricerca

Se non si conosce la posizione nel DD di un parametro specifico o una funzione speciale si può utilizzare la funzione di ricerca integrata.

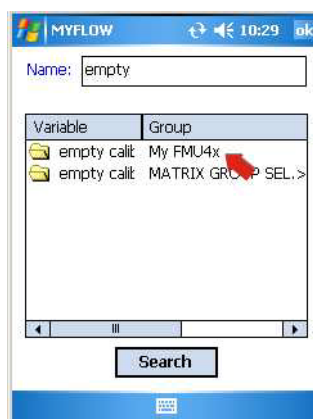
- 1 Selezionare l'icona della lente d'ingrandimento nella barra dei menu inferiore



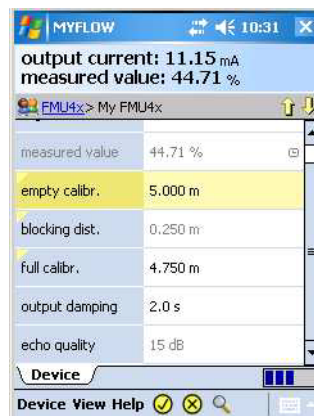
- 2 Nella pagina di ricerca, inserire il nome del parametro da ricercare (o parte di esso) nel campo di testo, quindi fare clic su **Search**



- 3 Sarà fornito un elenco di tutti i parametri che contengono il termine cercato.



- 4 Fare clic sul parametro per raggiungere la cartella dei parametri
  - Il parametro ricercato è evidenziato in giallo

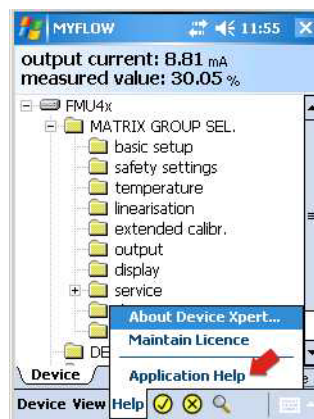


- 5 Fare clic sulla lente d'ingrandimento per ritornare all'elenco di ricerca; v. Passaggio 3

## 6.8.2 Guida dell'applicazione

In Device Xpert è disponibile una guida dell'applicazione contenente informazioni dettagliate.

- 1 Aprire la guida dell'applicazione selezionando **Help=>Application Help**



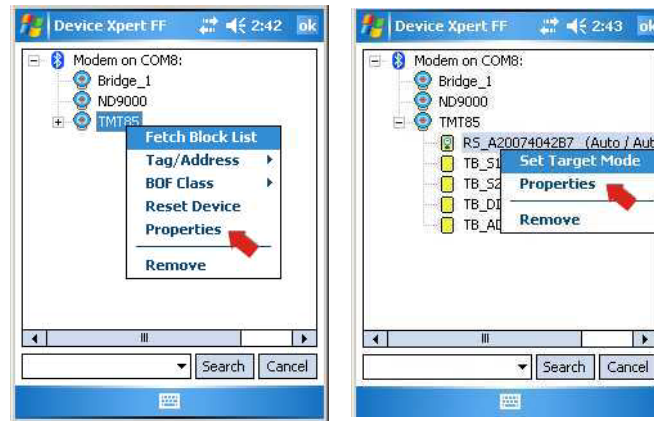
- 2 Viene visualizzato l'elenco di argomenti
  - Fare clic sull'argomento desiderato oppure
  - Toccare **Contents** o **Search** per ricercare singoli argomenti o parole specifiche



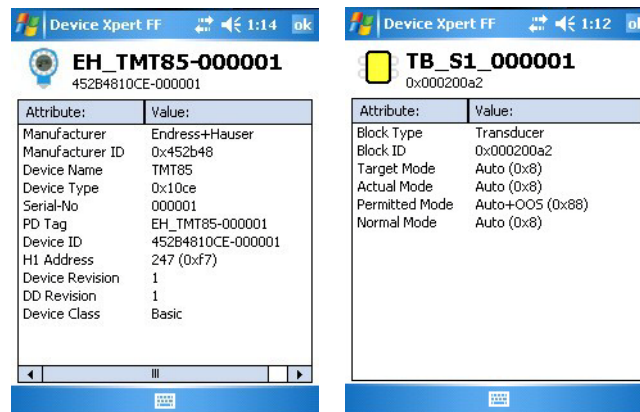
### 6.8.3 Proprietà dei blocchi e del dispositivo

In Device Xpert FF è disponibile una panoramica delle proprietà del dispositivo e dei blocchi

- Per aprire la pagina delle proprietà di un dispositivo o dei blocchi:
  - Tenere premuto il dispositivo o la riga di blocco
  - Selezionare **Properties** nella finestra contestuale



- Vengono visualizzate le proprietà del dispositivo o del blocco
  - Esempio: dispositivo a sinistra, blocco a destra



- Chiudere la pagina Properties selezionando **OK**

### 6.8.4 Generic DD

Device Xpert HART supporta i file HART Generic DD, che consentono all'utente di Field Xpert di configurare un dispositivo HART anche se il relativo file Device Description non è pubblicato nella libreria HCF.

- Aprire Device Xpert, quindi aprire la pagina Scan con **Device=>Scan**
- Nel menu Scan, toccare **Scan**
- Una volta trovato il dispositivo, toccare il suo nome
- Se Field Xpert non trova un file DD registrato, caricherà automaticamente il file Generic DD
  - Confermare i messaggi eventualmente visualizzati con Yes o OK

## 7 Ricerca guasti

Normalmente i prodotti hardware e software funzionano senza presentare anomalie. Tuttavia, Endress+Hauser non può garantirlo al 100%. Di conseguenza, ecco di seguito alcuni suggerimenti e soluzioni per gestire eventuali guasti.

### 7.1 Field Xpert

Alcuni problemi possono essere risolti attivando e disattivando Field Xpert. Se il dispositivo non funziona correttamente, procedere in base ai seguenti esempi.

#### 7.1.1 Soft Reset

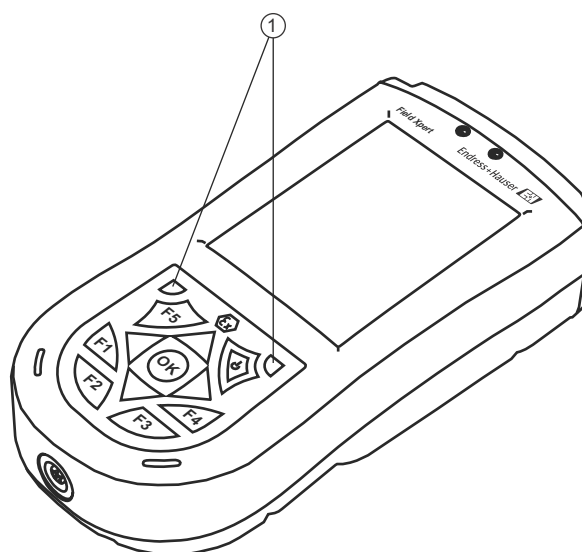


Fig. 7-1: Soft reset di Field Xpert

1 Tasti per soft reset

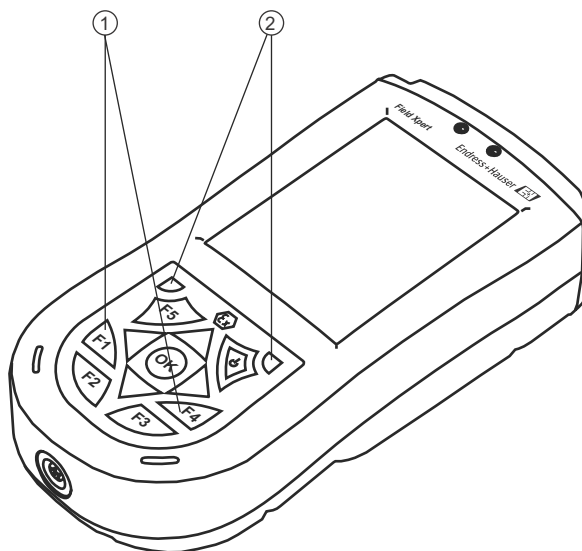
Il reset parziale termina tutte le applicazioni attualmente in corso, ma non cancella i programmi o i dati salvati. Prima di eseguire un reset parziale, verificare che tutti i dati non salvati siano archiviati in una delle applicazioni attualmente utilizzate.

Per eseguire un soft reset:

- 1 Premere i due tasti di reset sulla tastiera
- 2 Field Xpert esegue un riavvio e visualizza nuovamente la finestra di avvio.

Un reset parziale può servire, a titolo di esempio, se non si trova la libreria DD del dispositivo. La libreria è salvata nella scheda SD e, se la scheda SD non è stata letta, la libreria DD non è disponibile. In seguito a un soft reset, la scheda SD sarà nuovamente leggibile.

### 7.1.2 Hard Reset



*Fig. 7-2: Hard reset di Field Xpert*

- 1 Altri tasti F1, F4 per hard reset      2 Tasti per soft reset

Durante un hard reset vengono arrestate tutte le applicazioni in esecuzione, ma non vengono eliminati programmi o dati salvati. In aggiunta ad un soft reset, vengono anche cancellati tutti i registri hardware. L'hard reset serve inoltre ad assicurare che il dispositivo funzioni sempre allo stesso modo in caso di scaricamento completo della batteria.

Per eseguire un hard reset:

- 1 Tenere premuti i tasti F1 ed F4
- 2 Tenendo premuti questi tasti, premere i tasti di soft reset per circa due secondi
- 3 Quando lo schermo inizia a oscurarsi, rilasciare i tasti F1 ed F4, quindi rilasciare i tasti di soft reset
  - Per eseguire il reset dei registri hardware, la batteria viene scollegata
- 4 Ora premere brevemente i tasti di soft reset oppure collegare il dispositivo a un adattatore CA per riavviare il dispositivo
  - Il Pocket PC viene resettato

### 7.1.3 Clean Reset

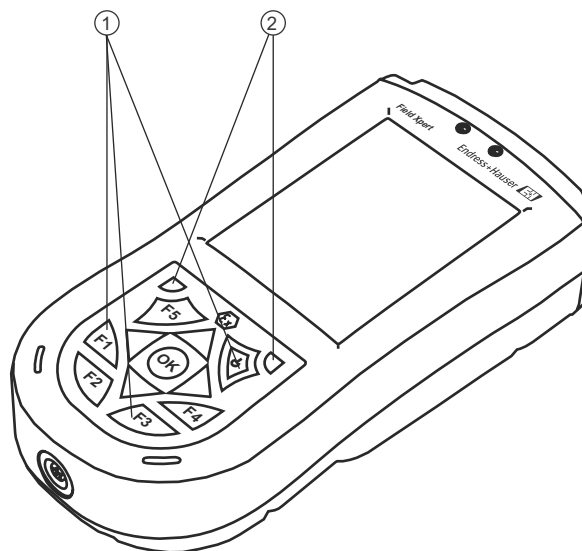


Fig. 7-3: Clean Reset di Field Xpert

- |   |   |   |                      |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | Altri tasti F1, F3, on/off<br>per Clean Reset | 2 | Tasti per soft reset |
|---|---|---|----------------------|

Il Clean Reset determina la cancellazione dalla memoria del dispositivo di tutte le impostazioni, delle applicazioni e dei dati installati dall'utente. I dati contenuti nella scheda SD rimangono invariati.

#### Nota!

##### NOTA

- Prima di eseguire un Clean Reset di Field Xpert, assicurarsi che tutti i dati siano stati precedentemente salvati sulla scheda SD o su un PC esterno.

Per eseguire un Clean Reset:

- 1 Premere simultaneamente F1, F3 e il pulsante on/off. Mantenendo premuti questi tasti, premere anche i due tasti di soft reset.
- 2 Premere tutti e cinque i tasti finché non viene nuovamente visualizzata la schermata con il testo "Formatting PS" nell'angolo in basso a sinistra (prima che ciò avvenga, lo schermo si oscura e Field Xpert viene riavviato)
- 3 Ora rilasciare tutti i tasti: Field Xpert è stato sottoposto a un Clean Reset
- 4 Quindi viene avviato automaticamente lo strumento di installazione automatica. Non toccare alcun tasto e attendere che Field Xpert emetta un segnale acustico ed esegua un soft reset, e che venga visualizzata la schermata di Windows Mobile.
- 5 Seguire le istruzioni visualizzate sul display finché non viene visualizzata la schermata di i.roc.
- 6 Quindi reinstallare il software Device Xpert

### 7.1.4 Reinstallazione di Device Xpert

#### Nota:

#### NOTA

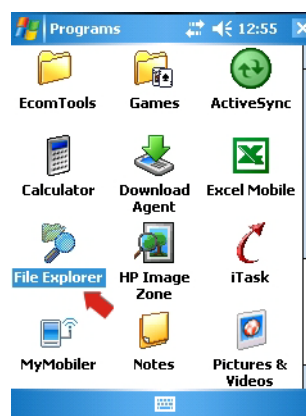
- Per la reinstallazione, il laptop/PC deve essere connesso a Internet tramite ActiveSync o Windows Mobile Device Center. Prima di procedere è pertanto necessario installare e connettere una di queste applicazioni.

I file di installazione di Device Xpert si trovano sulla scheda SD di Field Xpert. In seguito a un Clean Reset, è necessario reinstallarli nella memoria del dispositivo di Field Xpert e riattivare la licenza.

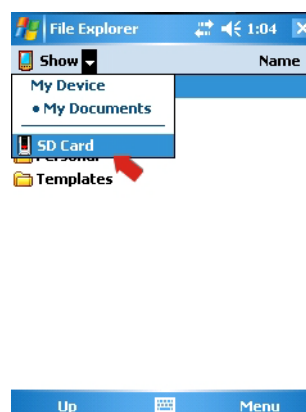
- 1 Dalla schermata di avvio di i.roc, toccare **Start=>Programs**



- 2 Toccare l'icona di **File Explorer**

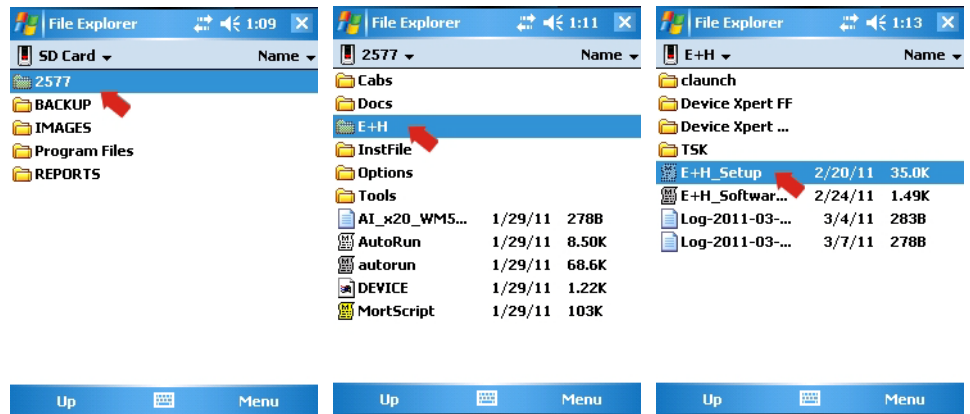


- 3 Raggiungere la scheda SD: **My Documents=>SD Card**
  - Fare tap sulla scheda SD

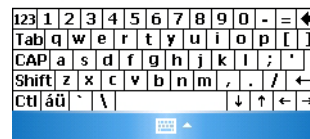
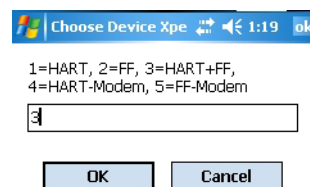




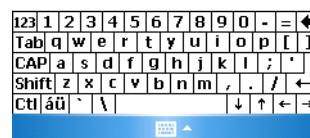
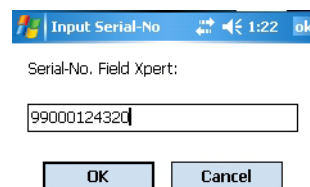
- 4 Fare tap sulla cartella **2577**, quindi la cartella **E+H**, infine **E+H\_Setup**



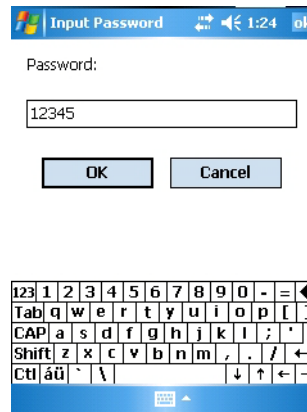
- 5 Dopo alcuni secondi, verrà avviata l'installazione
- Nella pagina Choose Device Xpert, inserire il numero corrispondente al pacchetto software in uso, es. 3
  - Toccare **OK**



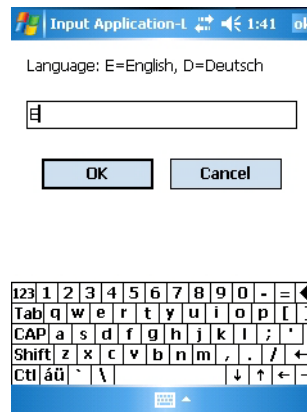
- 6 Quindi inserire il numero di serie di 11 caratteri del Field Xpert in uso (riportato sul retro del dispositivo)
- Toccare **OK**



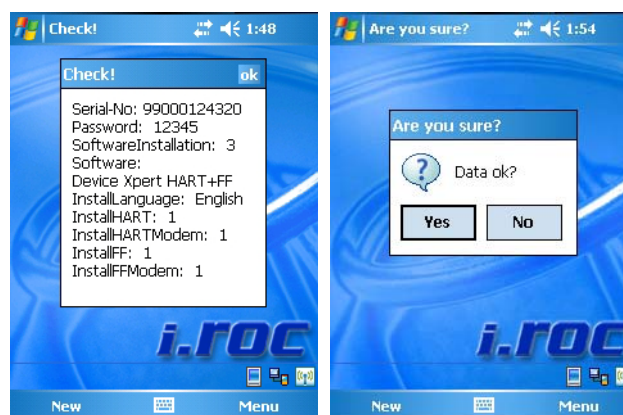
- 7 Quindi inserire la password di 5 cifre di Field Xpert (riportata sul retro del CD-ROM)  
 – Toccare **OK**



- 8 Quindi selezionare la lingua utilizzata da Field Xpert (sistema operativo)  
 – Toccare **OK**

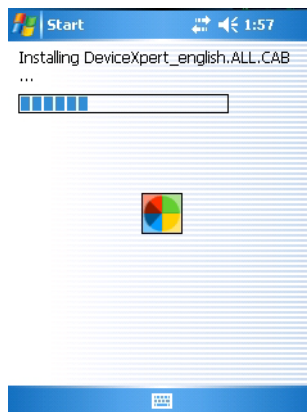


- 9 Field Xpert chiederà all'utente di verificare i dati  
 – Toccare **OK** per confermare il messaggio



- Toccare **Yes** per confermare  
 – Toccando **No** l'installazione verrà annullata: verrà visualizzata la schermata File Explorer (Passaggio 4)

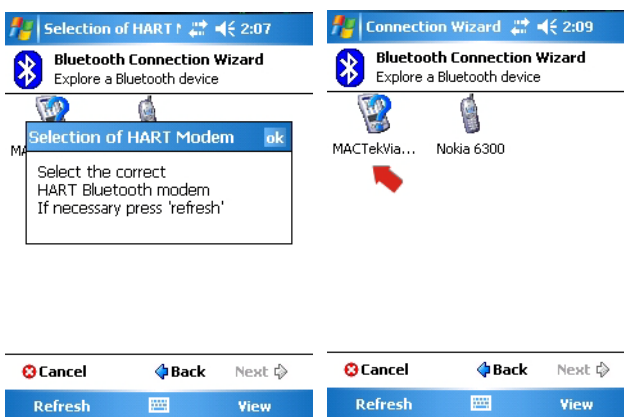
- 10 Viene avviato il programma di installazione automatica di Field Xpert
  - Non eseguire alcuna operazione con Field Xpert finché non verrà richiesto



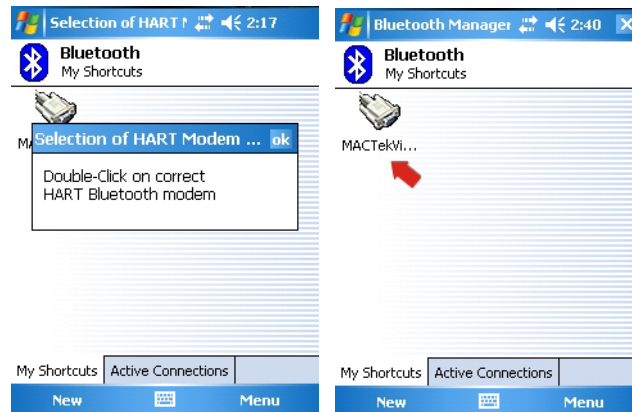
- 11 Se è stato selezionato HART o HART+FF al Passaggio 5, viene visualizzato il messaggio Power on HART Modem
  - Attivare il modem corrispondente, quindi toccare **OK** per proseguire
  - Se è stato selezionato solo FF, proseguire con il Passaggio 14



- 12 Premere **OK** per confermare il messaggio, quindi toccare il modem da utilizzare



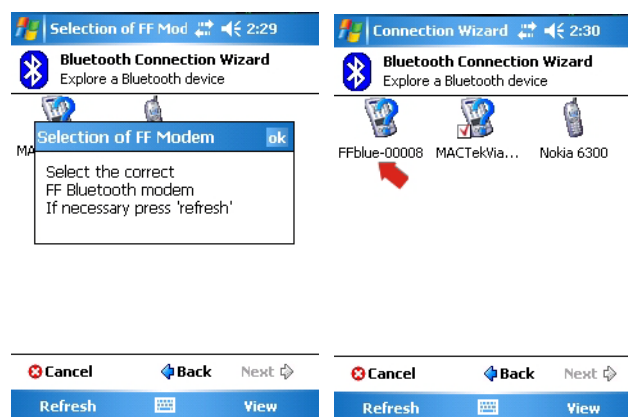
- 13 Premere **OK** per confermare il messaggio, quindi **toccare due volte** il modem da utilizzare
- Il modem è associato a Field Xpert e nell'icona vengono visualizzate due frecce verdi



- 14 Se è stato selezionato HART o HART+FF al Passaggio 5, procedere come descritto di seguito
- Viene visualizzato il messaggio Power on FF Modem
  - Attivare il modem corrispondente, quindi toccare **OK** per proseguire



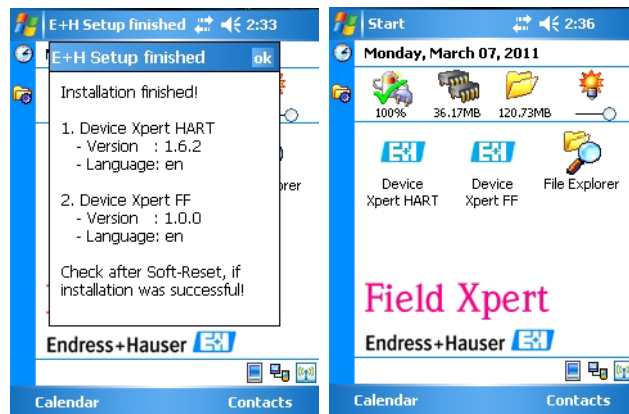
- 15 Premere **OK** per confermare il messaggio, quindi toccare il modem da utilizzare



- 16 Premere **OK** per confermare il messaggio, quindi **toccare** il modem da utilizzare
- Il modem è associato a Field Xpert

## 17 L'installazione è stata completata

- Premere **OK** per riavviare Field Xpert e aprire la schermata di avvio



## 7.2 Anomalie di connessione

Tutti i tipi di connessione (modem Bluetooth, FXA520 e SFC162) dovrebbero funzionare senza guasti o interruzioni. Se si rileva una anomalia di comunicazione (i valori nel file DD sono di color rosso), controllare le connessioni come indicato di seguito.

Errore	Causa/rimedio
<b>Il modem VIATOR Bluetooth non si connette</b>	<p>Errore di comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comunicazione Bluetooth tramite modem o Field Xpert non attivata</li> <li>■ Batterie scariche (&lt;10%), v. Capitolo 4.2.4 - sostituire le batterie</li> <li>■ Comunicazione bloccata: disattivare Field Xpert e il modem, attendere 10 secondi, riattivare il modem, attendere 10 secondi, attivare Field Xpert</li> </ul> <p>Impostazioni di comunicazione non corrette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare che sia stato selezionato il modem VIATOR corretto</li> <li>■ Verificare che il modem sia stato configurato correttamente, v. Capitolo 5.2.2</li> </ul>
<b>Il modem Bluetooth FFblue non si connette</b>	<p>Errore di comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comunicazione Bluetooth tramite modem o Field Xpert non attivata <ul style="list-style-type: none"> <li>– Il modem passa in modalità sospensione se non vi è traffico per un periodo specificato (5 min)</li> <li>– Per riattivarlo, disconnetterlo dal bus di campo, quindi riconnetterlo al bus di campo</li> </ul> </li> <li>■ Batterie scariche (&lt;10%), v. Capitolo 4.4.3 - sostituire le batterie</li> <li>■ Comunicazione bloccata: disattivare Field Xpert e scollegare il modem, attendere 10 secondi, ricollegare il modem, attendere 10 secondi, attivare Field Xpert</li> </ul> <p>Impostazioni di comunicazione non corrette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare che sia stato selezionato il modem FFblue corretto</li> <li>■ Verificare che il modem sia stato configurato correttamente, v. Capitolo 5.2.3</li> </ul>
<b>Fieldgate FXA520 non si connette</b>	<p>Errore di comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comunicazione Wi-Fi tramite Fieldgate FXA520 o Field Xpert non attivata</li> <li>■ Comunicazione bloccata: disattivare Field Xpert e l'FXA520, attendere 10 secondi, riattivare l'FXA520, attendere 10 secondi, attivare Field Xpert</li> </ul> <p>Impostazioni di comunicazione di Field Xpert non corrette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare che sia stato selezionato Fieldgate FXA520.</li> <li>■ Verificare che il Fieldgate FXA520 sia stato configurato correttamente, v. Capitolo 5.3.2</li> </ul> <p>Impostazioni di comunicazione del Fieldgate FXA520 non corrette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare che gli indirizzi di rete Ethernet siano stati configurati correttamente</li> </ul> <p>Per ulteriori informazioni consultare il manuale operativo del Fieldgate FXA520</p>
<b>Il gateway SFC162 non si connette</b>	<p>Errore di comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comunicazione Wi-Fi tramite <b>gateway SFC162</b> o Field Xpert non attivata</li> <li>■ Comunicazione bloccata: disattivare Field Xpert e l'SFC162, attendere 10 secondi, riattivare l'SFC162, attendere 10 secondi, attivare Field Xpert</li> </ul> <p>Impostazioni di comunicazione di Field Xpert non corrette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare che sia stato selezionato il <b>gateway SFC162</b></li> <li>■ Verificare che il <b>gateway SFC162</b> sia stato configurato correttamente, v. Capitolo 5.3.3</li> </ul> <p>Impostazioni di comunicazione del gateway SFC162 non corrette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare che l'SFC162 funzioni modalità "visitor"</li> <li>■ Verificare che gli indirizzi di rete Ethernet siano stati configurati correttamente</li> </ul> <p>Per ulteriori informazioni consultare il manuale operativo del gateway SFC162</p>
<b>La connessione USB di Field Xpert con un PC non funziona</b>	<p>Interruzione della connessione tramite ActiveSync</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disconnettere e riconnettere la porta USB</li> <li>■ Riavviare il PC</li> </ul> <p>Connessione Wi-Fi funzionante in parallelo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Configurare ActiveSync in modo che accetti una connessione wireless parallela</li> <li>■ Se necessario, rivolgersi al proprio consulente IT</li> </ul>

## 7.3 Anomalie software

Errore	Causa/rimedio
<b>Device Xpert si blocca</b>	Errore software <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nessun errore software: l'esecuzione della funzione richiede tempo</li> <li>■ Comunicazione bloccata: disattivare Field Xpert e il modem/gateway, attendere 10 secondi, riattivare il modem/gateway, attendere 10 secondi, attivare Field Xpert</li> <li>■ Device Xpert si arresta in modo anomalo: eseguire un soft reset, v. Capitolo 7.1.1</li> </ul> Impostazioni di comunicazione non corrette <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare che sia presente un modem associato e pronto per l'uso</li> </ul>
<b>Tutti i valori dell'elenco parametri diventano rossi</b>	Comunicazione interrotta <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare il modem/gateway, v. Capitolo 7.2</li> </ul>
<b>Impossibile scaricare le modifiche apportate ai parametri FOUNDATION Fieldbus</b>	Errore dell'operatore <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Impostare Set Target Mode su OOS e riprovare, v. Capitolo 6.2.3</li> </ul>
<b>Le variabili dinamiche non si aggiornano</b>	Funzionamento normale <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per mantenere basso il tenore di scambio dati con il protocollo HART l'impostazione iniziale prevede che le variabili dinamiche non siano aggiornate automaticamente. Questo stato può essere modificato manualmente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selezionare <b>View=&gt;Configuration=&gt;Options</b></li> <li>– Selezionare <b>Poll all Dynamic every X seconds</b> e inserire il numero di secondi desiderato</li> <li>– Selezionare <b>OK</b> per chiudere e confermare.</li> </ul> </li> </ul>

## 7.4 Aggiornamenti DD

Se si presenta la necessità di sincronizzare la libreria DD, per esempio quando verranno commercializzati nuovi dispositivi, si può procedere utilizzando il servizio di aggiornamento DD con il codice d'ordine dell'SFX101 fornito dall'ufficio vendite Endress+Hauser locale. Verrà richiesto il numero di serie Endress+Hauser di Field Xpert.

Il servizio di aggiornamento DD viene attivato per un Field Xpert specifico, affinché l'utente possa sincronizzare la libreria procedendo come descritto al Capitolo 5.1.4.

Il codice prodotto si presenta come indicato di seguito:

Contratto di aggiornamento DD SFX101	
	<b>Numero di serie di Field Xpert</b>
A	SNR xxxxxx24320
SFX101-	

## 8 Parti di ricambio e accessori

Per Field Xpert sono disponibili diversi accessori e parti di ricambio, che possono essere ordinati Endress+Hauser con le modalità seguenti:

<b>Parti di ricambio/accessori</b>	<b>Codice d'ordine</b>
<b>Interfacce USB per Field Xpert - Laptop/PC</b>	
Docking station per Field Xpert SFX100 (uso fisso) comprendente 1 adattatore per docking station per Field Xpert	71137180
Adattatore per docking station per Field Xpert SFX100	71137181
Set di trasmissione dati USB per Field Xpert SFX100 (uso mobile)	71066841
<b>Interfacce di comunicazione di campo</b>	
Modem di interfaccia Bluetooth per protocollo HART	71066844
Interfaccia Bluetooth per protocollo FOUNDATION Fieldbus	71096629
<b>Alimentazione</b>	
Caricabatterie per Field Xpert SFX100	71066847
<b>Varie</b>	
Set di pennini (2)	71066850
Custodia in pelle per il trasporto con cinghia e un pennino	71066838



Spazio libero per appunti



## Indice analitico

### A

Aggiornamenti DD .....	85
Aggiornamento DD .....	24
Alimentazione disinserita .....	17
Attivazione Bluetooth .....	26

### B

Batteria	
Field Xpert .....	14, 46
Modem Bluetooth FFblue .....	20
Modem VIATOR Bluetooth .....	17

### C

Cartella Preferiti .....	62
Cartelle dei parametri .....	57, 58
Clean Reset .....	77
Codice PIN .....	30, 33
Codice prodotto .....	7, 85
Compare .....	66
Configurazione .....	57
Connessione	
Modem Bluetooth .....	22
Punto a punto HART .....	9
Wi-Fi .....	22
Curva d'involuppo .....	60

### D

Device Xpert FF .....	53, 74
Device Xpert HART .....	51
Diagnostica del dispositivo .....	59
Dichiarazione di conformità .....	4

### E

Eliminazione degli imballaggi .....	6
-------------------------------------	---

### F

Field Xpert .....	13, 75
Fieldgate FXA520 .....	18, 39
Fornitura .....	6
Funzione di comparazione "Compare" .....	65

### I

Installazione	
Fieldgate FXA520 .....	35
Modem Bluetooth .....	26
Wi-Fi .....	35
Interfaccia USB .....	13, 15
Istruzioni di sicurezza .....	6

### L

LED	
Field Xpert .....	26
Modem Bluetooth FFblue .....	20
Modem VIATOR Bluetooth .....	17

### M

Maintain Licence .....	25
Memorizzazione dati .....	15
Messa in servizio .....	4, 22
Modem Bluetooth FFblue .....	4, 12, 19, 31
Modem VIATOR Bluetooth .....	4, 9, 16, 27

### N

Numero di serie .....	7
-----------------------	---

### P

Parti di ricambio .....	86
Properties .....	74
Protezione antideflagrante .....	4, 5
Pulsante on/off .....	13, 14, 17
Punto di accesso Wi-Fi .....	35

### R

Report del dispositivo .....	68
Reset .....	13, 75, 76
Resistore di carico .....	9
Restituzione del dispositivo .....	6
Retroilluminazione .....	14, 15, 46
Ricerca .....	72
Risparmio energetico con Field Xpert .....	48

### S

SFC162 Visitor .....	43
Sicurezza operativa .....	4
Simboli elettrici .....	5
Simboli per informazioni di sicurezza .....	5
Sincronizzazione della libreria .....	24

### T

Targhetta .....	5, 7
Trasporto e immagazzinamento .....	6

### U

Upload/Verify .....	64
Uso di Device Xpert .....	51

### W

Windows Mobile .....	8
----------------------	---



## Sede Italiana

Endress+Hauser Italia S.p.A.  
Società Unipersonale  
Via Donat Cattin 2/a  
20063 Cernusco Sul Naviglio -MI-

Tel. +39 02 92192.1  
Fax +39 02 92107153  
<http://www.it.endress.com>  
[info@it.endress.com](mailto:info@it.endress.com)