

# DSX-8000/DSX-5000

CableAnalyzer™

## Guida introduttiva

I moduli DSX CableAnalyzer vengono collegati alle unità remote e principali Versiv™ e Versiv 2 per dare vita a tester palmari solidi che consentono la certificazione, la documentazione e la risoluzione dei problemi dei cablaggi a doppino ritorto.

I moduli DSX-8000 certificano i cablaggi a doppino ritorto ai limiti della Cat 8/Classe I/II (2000 MHz) in meno di 16 secondi.

I moduli DSX-5000 certificano i cablaggi a doppino ritorto ai limiti della Cat 7<sub>A</sub>/Classe F<sub>A</sub> (1000 MHz) in meno di 16 secondi.

## Manuali del prodotto

La presente guida riporta le informazioni di base per aiutare l'utente a iniziare a utilizzare il tester. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle versioni più recenti del *Manuale d'uso di Serie Versiv* e del *Versiv Series Technical Reference Handbook (Manuale di riferimento tecnico Serie Versiv)* disponibili sul sito Web di Fluke Networks.

## Simboli

	Attenzione: rischio di danni o di distruzione di apparecchiature o software. Vedere le spiegazioni nei manuali.
	Attenzione: rischio di incendio, scosse elettriche o infortuni.
	Consultare la documentazione d'uso.
	Conforme alla normativa Appliance Efficiency Regulation (California Code of Regulations, Titolo 20, Sezioni da 1601 a 1608) relative ai sistemi di carica delle batterie di piccole dimensioni.

 <b>Li-Ion</b>	<p>Il Prodotto contiene una batteria agli ioni di litio. Non gettarla insieme ai rifiuti solidi. Le batterie esaurite devono essere smaltite da un ente di riciclaggio o movimentazione di materiali pericolosi qualificato, conformemente alle normative locali. Per informazioni sul riciclaggio rivolgersi al più vicino centro di assistenza Fluke.</p>
	<p>Il periodo di utilizzo a ridotto impatto ambientale è di 40 anni per la normativa cinese - Misura amministrativa per il controllo dell'inquinamento causato da prodotto elettronici. Questo è il periodo di tempo oltre il quale le sostanze pericolose individuate rischiano di fuoriuscire, causando possibili danni alla salute e all'ambiente.</p>
	<p>Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva WEEE. Il simbolo apposto indica che non si deve gettare questo prodotto elettrico o elettronico in un contenitore per rifiuti domestici. Categoria del prodotto: con riferimento ai tipi di apparecchiatura contenuti nella Direttiva RAEE Allegato I, questo prodotto è classificato nella categoria 9 "Strumentazione di monitoraggio e controllo". Non smaltire questo prodotto assieme ad altri rifiuti solidi non differenziati. Per restituire i prodotti non desiderati, contattare il sito Web del produttore, indicato sul prodotto, oppure l'ufficio vendite o il distributore locale.</p>
	<p>Conforme Europeene. Conforme ai requisiti dell'Unione Europea e dell'EFTA (European Free Trade Association).</p>
	<p>Certificato da CSA Group sulle norme di sicurezza vigenti in America del Nord.</p>
	<p>Conforme alle normative australiane di riferimento.</p>
	<p>Conforme alle normative russe di riferimento.</p>
	<p>Approvazione EMC per la Corea.          Attrezzatura di classe A (attrezzatura di trasmissione e comunicazione industriale)          Questo prodotto soddisfa i requisiti per le attrezzature a onde elettromagnetiche industriali (classe A) e il venditore o l'utente ne deve essere al corrente. Questa attrezzatura è destinata all'uso in ambienti aziendali e non deve essere utilizzata in ambienti domestici.</p>
	<p>Questo tasto consente di accendere e spegnere il prodotto.</p>

## Informazioni sulla sicurezza

### Avvertenza

Per impedire incendi, scosse elettriche e lesioni personali:

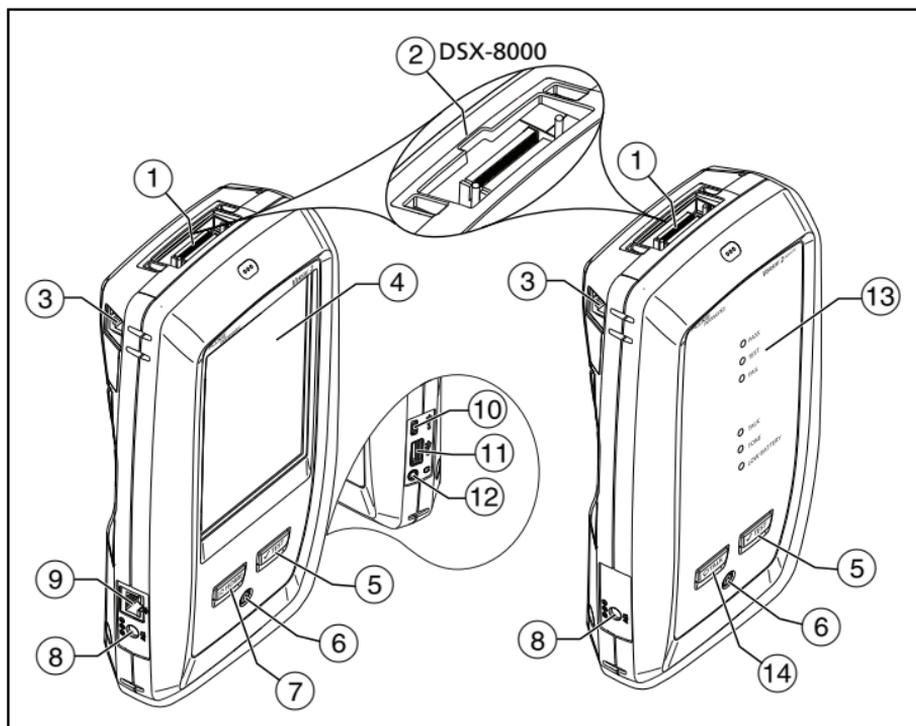
- **Prima di utilizzare il prodotto, leggere tutte le informazioni sulla sicurezza.**
- **Leggere attentamente tutte le istruzioni.**
- **Non collegare il tester a linee, sistemi o dispositivi telefonici, comprese le linee ISDN. Questo uso improprio del prodotto può danneggiare il tester ed esporre l'utente al rischio di folgorazione.**
- **Non aprire la custodia. Non è possibile riparare o sostituire le parti nella custodia.**
- **Non modificare il prodotto.**
- **Utilizzare solo parti di ricambio approvate da Fluke Networks.**
- **Non toccare parti con tensione > 30 V CA rms, picco 42 V CA o 60 V CC.**
- **Non utilizzare il prodotto in prossimità di gas esplosivi, vapore oppure in ambienti umidi o bagnati.**
- **Utilizzare il prodotto solo in ambienti interni.**
- **Non collegare il prodotto a una tensione superiore alla tensione nominale massima consentita.**
- **Per i prodotti che presentano più connettori per diversi tipi di test su cablaggi in rame, scollegare i conduttori per test inutilizzati dai connettori prima di eseguire un test.**
- **Utilizzare il prodotto solo nel modo specificato; in caso contrario, la protezione fornita dal prodotto potrebbe risultare compromessa.**
- **Non utilizzare e disattivare il prodotto se risulta danneggiato.**
- **Non utilizzare il prodotto in caso di funzionamento non corretto.**
- **Le batterie contengono prodotti chimici pericolosi, che potrebbero provocare ustioni o esplosioni. In caso di esposizione ad agenti chimici, lavare con acqua e consultare un medico.**
- **Se il prodotto non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo o viene conservato a temperature superiori ai 50 °C, rimuovere le batterie. In caso contrario, le perdite delle batterie potrebbero danneggiare il prodotto.**
- **Sostituire la batteria ricaricabile dopo 5 anni di uso moderato o 2 anni di uso intensivo. Per uso moderato si intende una carica due volte a settimana. Per uso intensivo si intende che la batteria si scarica fino allo spegnimento e caricata quotidianamente.**

- Se la batteria ricaricabile si surriscalda (>50 °C) durante la carica, scollegare il caricabatterie e spostare il Prodotto o la batteria in un luogo fresco e non infiammabile.
- Prima di utilizzare il prodotto, è necessario chiudere e bloccare lo sportello della batteria.
- In caso di perdite delle batterie, riparare il prodotto prima dell'utilizzo.
- Quando viene visualizzato l'indicatore di batteria scarica, caricare la batteria per evitare misurazioni non corrette.
- Spegnerne il prodotto e scollegare tutti i conduttori per test, i cavi di connessione e i cavi prima di sostituire la batteria.
- Non disassemblare o schiacciare le batterie.
- Non avvicinare le batterie a fonti di calore o al fuoco. Non esporre ai raggi solari.
- Non utilizzare il prodotto con i coperchi rimossi o la custodia aperta. Esiste il rischio di esposizione a una tensione pericolosa.
- Prima di pulire il prodotto, rimuovere i segnali di ingresso.
- Far riparare il prodotto da un tecnico autorizzato.
- Non inserire oggetti metallici nei connettori.
- Per i prodotti dotati di batterie ricaricabili, utilizzare solo adattatori di corrente alternata approvati da Fluke Networks per l'uso con il prodotto per alimentare il prodotto e ricaricare la batteria.

### **Attenzione**

Per non danneggiare il prodotto o i cavi da testare e per evitare perdite di dati, leggere tutte le informazioni sulla sicurezza riportate nell'intera documentazione fornita con il prodotto.

## Connettori, tasti e indicatori a LED



HFO00EPS

**Figura 1. Connettori, tasti e indicatori a LED (Versiv 2 mostrato)**

- ① Connettori per un adattatore di interfaccia di collegamento.
- ② I moduli DSX-8000 hanno un incavo per le schede sugli adattatori Cat 8/Classe I/II. Non è possibile collegare gli adattatori Cat 8/Classe I/II ai moduli DSX-5000.
- ③ Jack RJ45 per comunicazioni tra i tester principali e remoti durante le esecuzioni di misurazioni Alien Crosstalk.
- ④ Display LCD con schermo a sfioramento.
- ⑤ : consente di avviare un test. Per avviare un test, è anche possibile toccare **TEST** sullo schermo.
- ⑥ Tasto di accensione.

Versiv 2: il LED sul pulsante mostra lo stato del processo di ricarica della batteria. Consultare il manuale d'uso.

- ⑦ : premere per accedere alla schermata iniziale.
- ⑧ Connettore per l'adattatore di corrente alternata.

Versiv: L'indicatore a LED diventa di colore rosso quando la batteria è in carica, di colore verde quando la batteria è completamente carica e di colore giallo se la batteria non si ricarica.

- ⑨ Connettore RJ45; consente di connettersi a una rete per l'accesso ai servizi cloud Fluke Networks.
- ⑩ Porta USB micro; questa porta USB consente di collegare il tester a un PC per caricare i risultati del test nel PC e installare gli aggiornamenti software nel tester.

- ⑪ Porta USB di tipo A; questa porta host USB consente di salvare i risultati del test in un'unità flash USB e collegare la sonda video FI-1000 al tester.

Versiv: ti consente anche di collegare un adattatore Wi-Fi per l'accesso ai servizi cloud Fluke. (I tester Versiv 2 dispongono di una radio Wi-Fi interna.)

- ⑫ Spinotto per le cuffie.
- ⑬ Il LED **PASS** si accende quando un test viene superato.

Il LED **TEST** si accende durante l'esecuzione di un test.

Il LED **FAIL** si accende quando un test non viene superato.

Il LED **TALK** si accende quando la funzione di conversazione è attiva (vedere ⑭). Per regolare il volume, premere  o il tasto sul microfono delle cuffie.

Il LED **TONE** lampeggia e l'emettitore di segnali analogici si accende se si preme  quando un tester principale non è collegato al tester remoto.

Il LED **LOW BATTERY** si accende quando la batteria è scarica.

#### Nota

*I LED funzionano anche come indicatore di carica della batteria quando si attiva l'unità remota. Consultare il manuale d'uso.*

- ⑭ : premere  per utilizzare la cuffia per parlare alla persona all'altra estremità del collegamento. Premere nuovamente per regolare il volume. Per disattivare la funzione di conversazione, tenere premuto .

## Come certificare i cablaggi a doppiino ritorto

### 1 Accendere il tester

Se necessario, caricare la batteria. Collegare l'adattatore di corrente alternata all'alimentazione CA e al connettore per l'adattatore (⑧) mostrato nella figura 1. È possibile usare il tester durante la carica della batteria.

(continua)

## 2 Selezionare le impostazioni

- 2-1 Nella schermata iniziale toccare il pannello per la configurazione del test (figura 2).
- 2-2 Nella schermata **MODIFICA TEST** toccare un test a doppio ritorto, quindi toccare **MODIFICA**.
- 2-3 Nella schermata **CONFIGURAZIONE TEST** toccare i pannelli per modificare le impostazioni.
- 2-4 Per salvare le impostazioni, toccare **SALVA** nella schermata **CONFIGURAZIONE TEST**.



HFR01.EPS

Figura 2. Pannelli nella schermata iniziale

- ① Per configurare un progetto, toccare il pannello **PROGETTO**.
- ② Per modificare le impostazioni del test oppure per selezionare un altro test, toccare il pannello di configurazione del test.
- ③ Per configurare gli ID del cavo e attivare la funzione di **Salvataggio automatico**, toccare il pannello **ID successivo**.
- ④ Toccare **SYNC** per sincronizzare i progetti con LinkWare Live.

### 3 Impostare il riferimento

- 3-1 Accendere il tester e l'unità remota almeno 5 minuti prima di impostare il riferimento.

*Nota*

*Impostare il riferimento solo dopo che i tester si trovano a una temperatura ambiente compresa tra 10 e 40 °C.*

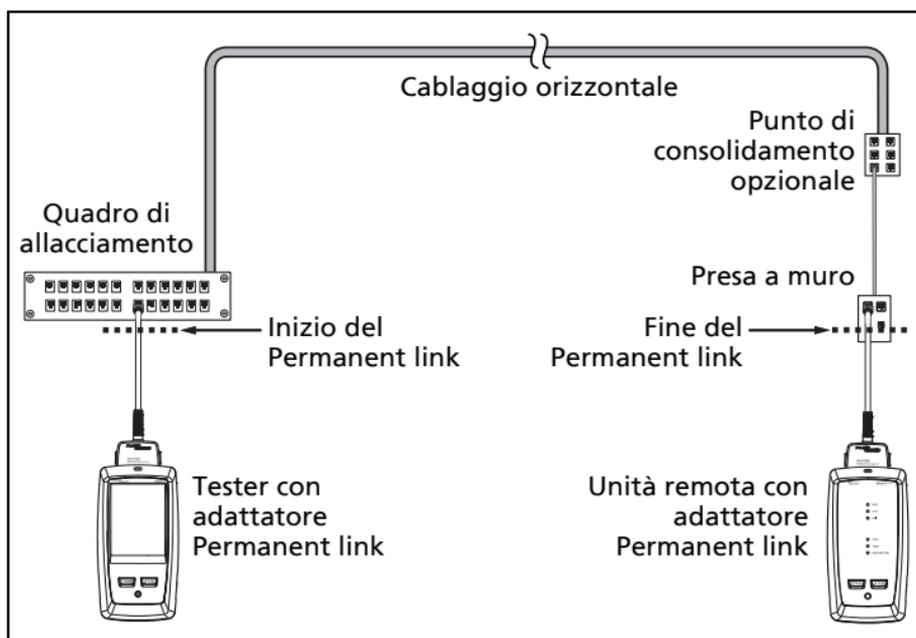
- 3-2 Nella schermata iniziale, toccare **STRUMENTI**, quindi **Imposta riferimento**.
- 3-3 Eseguire le connessioni per impostare il riferimento come visualizzato sulla schermata, quindi toccare **TEST**.

### 4 Creare i collegamenti ed eseguire un test

- 4-1 Collegare i tester al collegamento, come mostrato nella figura 3 o 4.
- 4-2 Toccare **TEST** sul tester principale o premere  **TEST** sul tester principale o remoto.

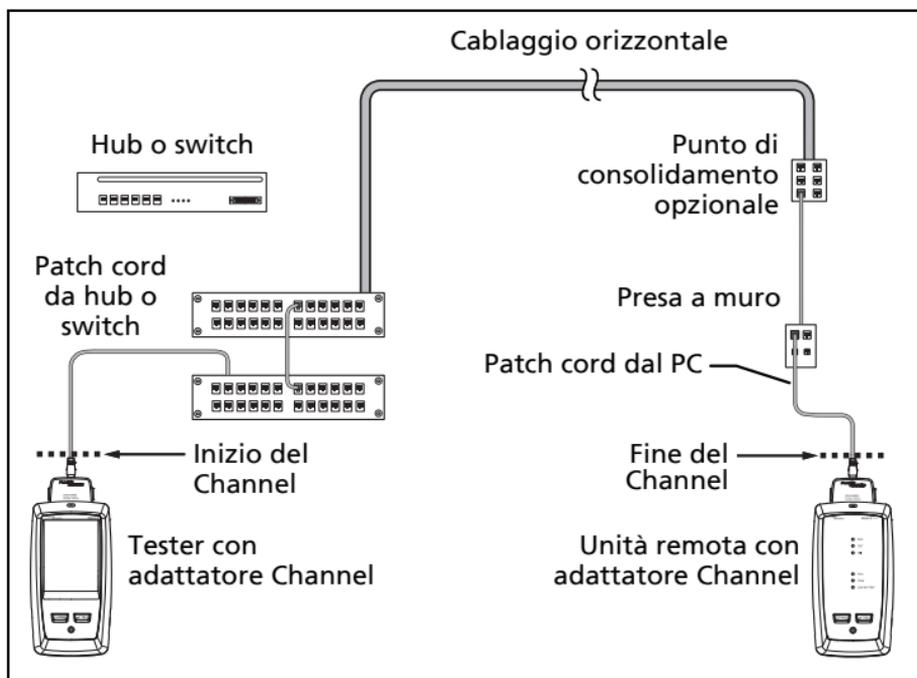
*Nota*

*I collegamenti Permanent Link Cat 8/Classe III possono avere due connettori e una lunghezza massima di 24 m. Vedere il manuale utente per gli schemi di collegamento.*



GPU97.EPS

**Figura 3. Collegamenti Permanent link per collegamenti fino a Cat 7<sub>A</sub>**



GPU96.EPS

Figura 4. Collegamenti Channel per collegamenti fino a Cat 7<sub>A</sub>

## 5 Esaminare i risultati

Il tester mostra le diverse visualizzazioni dei risultati del test (figura 5):

- **MAPPATURA CAVI:** visualizza i collegamenti tra le estremità del cavo testato. Il tester confronta i collegamenti con la **Configurazione di uscita** selezionata per ottenere un risultato **PASSATO** o **FALLITO**.
- **PRESTAZIONI:** visualizza il risultato complessivo per ogni test richiesto dal limite di test selezionato. Per visualizzare i risultati dettagliati di un test, toccare il pannello.



HFR02.EPS

Figura 5. Esempi di schermate dei risultati a doppio ritorno

## 6 Salvare i risultati

6-1 Toccare **SALVA** se il test ha avuto esito positivo oppure **CORREGGI DOPO** se il test ha avuto esito negativo.

6-2 Se nella casella **ID cavo** è visualizzato l'ID corretto, toccare **SALVA**.

Per inserire un ID cavo, toccare la casella **ID cavo** nella schermata **SALVA RISULTATO**, denominare i risultati utilizzando la tastiera, toccare **FATTO**, quindi toccare **SALVA**.

Il tester salva i risultati nel progetto **DEFAULT (PREDEFINITO)**, se non è stato selezionato un progetto diverso.

## Informazioni sui progetti

È possibile configurare un progetto per specificare le impostazioni e i test necessari per un lavoro, monitorare lo stato di un lavoro e organizzare i risultati del test.

Per iniziare un nuovo progetto, toccare **PROGETTO** nella schermata iniziale, toccare **MODIFICA PROGETTO**, quindi toccare **NUOVO PROGETTO**. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale utente o al Technical Reference Handbook (Manuale di riferimento tecnico).

## Informazioni sui servizi cloud Fluke Networks

Con un account Web Fluke Networks e una connessione di rete cablata o wireless, è possibile utilizzare l'applicazione Web LinkWare™ Live per archiviare e gestire progetti nel cloud.

Andare alla pagina <https://www.linkwarelive.com/signin> o per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale d'uso o al Technical Reference Handbook (Manuale di riferimento tecnico).

## Informazioni sul kit AxTalk Analyzer

Il kit DSX-8000 CableAnalyzer comprende l'hardware AxTalk Analyzer necessari per eseguire i test per gli Alien Crosstalk sui cablaggi a doppino ritorto. L'Alien Crosstalk consiste in un rumore trasmesso tra cavi vicini in un fascio o in un quadro di allacciamento. L'Alien Crosstalk è una fonte di rumore principale nei cablaggi utilizzati per le applicazioni 10GBASE-T e superiori.

Per istruzioni su come eseguire i test Alien Crosstalk, installare il software AxTalk Analyzer disponibili sul sito Web di Fluke Networks, quindi visualizzare la guida in linea del software.

## Registrazione

La registrazione del prodotto con Fluke Networks consente di accedere a informazioni preziose sugli aggiornamenti del prodotto, a indicazioni per la risoluzione dei problemi e ad altri servizi di assistenza.

Per effettuare la registrazione, utilizzare il software LinkWare PC. Scaricare PC LinkWare dal sito Web di Fluke Networks.

## Contattare Fluke Networks



[www.flukenetworks.com/support](http://www.flukenetworks.com/support)



[info@flukenetworks.com](mailto:info@flukenetworks.com)



+31-(0) 40 2675 600, 1-800-283-5853, +1-425-446-5500



**Fluke Networks**

6920 Seaway Boulevard, MS 143F  
Everett WA 98203 USA

Fluke Networks opera in oltre 50 Paesi in tutto il mondo. Per ulteriori informazioni sui contatti, visitare il sito Web dell'azienda.

## Dati tecnici generali

<b>Tipo di batterie</b>	Ioni di litio
<b>Alimentatore</b>	Ingresso: 100-240 V CA, $\pm 10\%$ , 50/60 Hz Uscita: 15 V CC, 2 A massimo; Classe II
<b>Versiv 2 radio wireless*</b>	Intervalli di frequenza: Banda 2.4 GHz: 2412 MHz a 2484 MHz Banda 5 GHz: 4910 MHz a 5825 MHz Potenza di uscita: <100 mW
<b>Temperatura</b>	In funzione: 0 °C a +45 °C Carica: 0 °C a +45 °C Immagazzinaggio: -10 °C a +60 °C
<b>Altitudine</b>	In funzione: 4.000 m (3.200 m con adattatori di corrente ac) Immagazzinaggio: 12.000 m
* Per ulteriori informazioni, visitare il sito <a href="http://www.flukenetworks.com/manuals">www.flukenetworks.com/manuals</a> e cercare i "Radio Frequency Data for Class A" (dati relativi alle radiofrequenze di classe A).	

## **GARANZIA LIMITATA & LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ**

I prodotti mainframe Fluke Networks saranno esenti da difetti di materiale e fabbricazione per un anno a decorrere dalla data di acquisto, se non diversamente dichiarato. La garanzia sulle parti sostituite, sugli accessori, sulle riparazioni e sugli interventi di assistenza è di 90 giorni, a meno che se non diversamente specificato. Le batterie Ni-Cad, Ni-MH e Li-Ion, i cavi e le altre periferiche sono considerati parti o accessori. Questa garanzia non copre danni causati da incidenti, negligenza, abuso, alterazione, contaminazione o condizioni anomale di funzionamento o maneggiamento. I rivenditori non sono autorizzati ad estendere altre garanzie a nome della Fluke Networks. Per richiedere un intervento durante il periodo di garanzia, rivolgersi al più vicino centro di assistenza Fluke Networks per ottenere le informazioni per l'autorizzazione alla restituzione, quindi inviare il prodotto al centro stesso allegando una descrizione del problema.

Per un elenco dei rivenditori autorizzati, visitare il sito [www.flukenetworks.com/wheretobuy](http://www.flukenetworks.com/wheretobuy).

QUESTA GARANZIA È IL SOLO RICORSO A DISPOSIZIONE DELL'ACQUIRENTE, NON VIENE OFFERTA NESSUN'ALTRA GARANZIA, NÉ ESPRESSAMENTE NÉ IMPLICITAMENTE, QUALI LE GARANZIE DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO. LA FLUKE NETWORKS NON SARÀ RESPONSABILE DI ALCUN DANNO O PERDITA SPECIALI, INDIRETTI O ACCIDENTALI, DERIVANTI DA QUALUNQUE CAUSA O TEORIA. Poiché alcuni stati o Paesi non permettono l'esclusione o la limitazione di una garanzia implicita o di danni accidentali o indiretti, questa limitazione di responsabilità potrebbe non applicarsi all'acquirente.

4/15

Fluke Networks  
PO Box 777  
Everett, WA 98206-0777  
Stati Uniti