



Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.caltower.it

FLUKE®

DS701, DS703 FC

Diagnostic Videoscopes

Manual d'Uso



March 2018 (Italian)

© 2018 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

GARANZIA LIMITATA & LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Ogni prodotto Fluke è garantito come esente da difetti nei materiali e nella manodopera per normali situazioni di uso. Il periodo di garanzia è di 2 anni a partire dalla data di spedizione. La garanzia per le parti sostituite, le riparazioni e l'assistenza è di 90 giorni. La garanzia è emessa solo a beneficio dell'acquirente originale o del consumatore finale che abbia acquistato il prodotto da un rivenditore Fluke autorizzato. Non copre fusibili, pile di ricambio e qualsiasi apparecchio che, a giudizio della Fluke, sia stato adoperato in modo improprio, modificato, trascurato o danneggiato sia accidentalmente che a causa di condizioni anomale d'uso e manipolazione. La Fluke garantisce per 90 giorni che il software funzionerà sostanzialmente secondo le proprie specifiche operative e che sia stato registrato su supporti non difettosi. Non garantisce che il software sarà esente da errori o che funzionerà senza interruzioni.

I rivenditori autorizzati Fluke sono tenuti ad estendere la presente garanzia per prodotti nuovi e non ancora usati a beneficio esclusivo degli utenti finali, ma non sono autorizzati a emettere una garanzia diversa o più ampia a nome della Fluke. La garanzia è valida solo se il prodotto è stato acquistato attraverso la rete commerciale Fluke o se l'acquirente ha pagato il prezzo non scontato. La Fluke si riserva il diritto di fatturare all'acquirente i costi di importazione dei ricambi per la riparazione/sostituzione eseguita, nel caso in cui il prodotto acquistato in un Paese sia sottoposto a riparazione in un altro.

L'obbligo di garanzia è limitato, a discrezione della Fluke, al rimborso del prezzo d'acquisto, alla riparazione gratuita o alla sostituzione di un prodotto difettoso che sia inviato ad un centro assistenza autorizzato Fluke entro il periodo di garanzia.

Per usufruire dell'assistenza in garanzia, rivolgersi al più vicino centro assistenza autorizzato Fluke per ottenere informazioni sull'autorizzazione al reso. Quindi spedire il prodotto al centro di assistenza. Il prodotto deve essere accompagnato da una descrizione dei problemi riscontrati, e deve essere spedito in porto franco e con assicurazione pre-pagata. La Fluke declina ogni responsabilità per danni in transito. A seguito delle riparazioni in garanzia, il prodotto sarà restituito all'acquirente in porto franco. Se la Fluke accerta che il guasto sia stato causato da negligenza, uso improprio, contaminazione, alterazione, incidente o condizioni anomale di uso e manipolazione (comprese le sovratensioni causate dall'uso dello strumento oltre la propria portata nominale e l'usura dei componenti meccanici dovuta all'uso normale dello strumento), la Fluke presenterà una stima dei costi di riparazione e attenderà l'autorizzazione dell'utente a procedere alla riparazione. In seguito alla riparazione, il prodotto sarà restituito all'acquirente con addebito delle spese di riparazione e di spedizione.

LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICO ED ESCLUSIVO RICORSO DISPONIBILE ALL'ACQUIRENTE ED È EMESSA IN SOSTITUZIONE DI OGNI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA OD IMPLICITA, COMPRESA, MA NON LIMITATA AD ESSA, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ PER USI PARTICOLARI. LA FLUKE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI O PERDITE PARTICOLARI, INDIRETTI, INCIDENTALI O CONSEGUENTI, COMPRESA LA PERDITA DI DATI DOVUTI A QUALSIASI CAUSA O TEORIA.

Poiché alcuni Paesi non consentono di limitare i termini di una garanzia implicita né l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o sequenziali, le limitazioni e le esclusioni della presente garanzia possono non valere per tutti gli acquirenti. Se una clausola qualsiasi della presente garanzia non è ritenuta valida o attuabile dal tribunale o altro foro competente, tale giudizio non avrà effetto sulla validità delle altre clausole.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

ООО «Флюк СИИЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

Indice

Titolo	Pagina
Introduzione	1
Per contattare Fluke.....	1
Informazioni sulla sicurezza.....	1
Familiarizzazione con il Prodotto	4
Caratteristiche.....	4
Accessori standard	5
Display	8
Pannello di controllo	9
Operazioni di base	9
Acquisire un'immagine.....	9
Registrazione un video.....	10
Menu	10
Menu principale	10
Menu Immagine	11
Menu Configurazione.....	11
Data	12
Ora.....	12
Fluke Connect	13
Menu Memoria.....	13
Rivedere immagini o video	13
Elimina immagine	14
Visualizzare immagini o video.....	14
Visualizzazione su PC	14
Visualizzazione su dispositivo HDMI	15
Visualizzazione con Fluke Connect	15
Aggiornare il firmware	15
Software per PC Fluke Connect	15
Accessori	16
Tracolla	17
Manutenzione	17
Pulizia del Prodotto	18
Caricare la batteria	18
Dati in radiofrequenza	19
Dati tecnici	19

Introduzione

I videoscopi diagnostici Fluke DS701, DS703 FC (il Prodotto) sono delle videocamere portatili da utilizzare in diverse applicazioni. Tali applicazioni comprendono la ricerca guasti, la manutenzione predittiva e preventiva, la diagnostica degli edifici, ricerca e sviluppo.

Il Prodotto mostra le immagini su uno schermo LCD ad alta visibilità di qualità industriale. Il Prodotto salva le immagini e i video nella memoria interna o nella memoria di un dispositivo di archiviazione USB. Le immagini e i video salvati possono essere trasferiti su un PC tramite collegamento USB diretto. Le immagini salvate possono essere trasferite a Fluke Connect™ se disponibile.

Per contattare Fluke

Per contattare Fluke, chiamare uno dei seguenti numeri di telefono:

- Supporto tecnico USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Calibrazione/riparazione USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Giappone: +81-3-6714-3114
- Singapore: +65-6799-5566
- Cina: +86-400-921-0835
- Brasile: +55-11-3530-8901
- In tutti gli altri paesi: +1-425-446-5500

Oppure visitare il sito Web Fluke all'indirizzo www.fluke.com.

Per registrare il prodotto, visitare il sito Web <http://register.fluke.com>.

Per visualizzare, stampare o scaricare l'ultimo aggiornamento del manuale, visitare <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Per richiedere un manuale stampato, visitare www.fluke.com/productinfo.

Informazioni sulla sicurezza

Il termine **Avvertenza** identifica le condizioni e le procedure pericolose per l'utente. Il termine **Attenzione** identifica le condizioni e le procedure che possono provocare danni al Prodotto o all'apparecchiatura da verificare.

⚠⚠ Avvertenza

Per evitare possibili scosse elettriche, incendi o lesioni personali e per garantire un funzionamento sicuro del Prodotto:

- **Prima di utilizzare il Prodotto, leggere tutte le informazioni sulla sicurezza.**
- **Leggere attentamente tutte le istruzioni.**
- **Non alterare il Prodotto e utilizzarlo solo come indicato. In caso contrario, potrebbe venir meno la protezione fornita dal Prodotto.**
- **Non utilizzare il Prodotto se funziona in modo anomalo.**
- **Non utilizzare il Prodotto se alterato o danneggiato.**
- **Disattivare il Prodotto se danneggiato.**
- **Non inserire oggetti di metallo nei connettori.**
- **Utilizzare solo le parti di ricambio indicate.**
- **Il Prodotto deve essere riparato da un tecnico autorizzato.**
- **Utilizzare solo l'alimentatore esterno in dotazione con il Prodotto.**
- **Le batterie contengono sostanze chimiche pericolose che possono causare ustioni o esplosioni. In caso di esposizione a sostanze chimiche, lavare con acqua e rivolgersi a un medico.**
- **Per evitare misurazioni inesatte, caricare le batterie quando compare l'indicatore di carica insufficiente.**
- **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.**
- **Scaricare la corrente dal circuito o indossare dispositivi di protezione personale conformi alle normative locali prima di utilizzare la sonda in una parete.**
- **Non utilizzare la sonda in una parete con tubi metallici finché un elettricista qualificato non verifichi l'assenza di carica elettrica. I circuiti di massa possono determinare la carica elettrica dei tubi metallici.**
- **Non utilizzare la sonda all'interno di parti in movimento.**
- **Non utilizzare il Prodotto a scopi medici. Il Prodotto è previsto solo per la valutazione di strumentazione e non va mai utilizzato in diagnostica, trattamenti o in qualsiasi altro ambiente in cui il Prodotto possa entrare in contatto con un paziente.**

⚠ Attenzione













Per evitare di danneggiare il Prodotto, non esporre la sonda a prodotti a base di petrolio.

Nota

Il Prodotto potrebbe spegnersi a causa di scariche elettrostatiche.

La tabella 1 riporta un elenco dei simboli che possono essere utilizzati sul Prodotto o in questo manuale.

Tabella 1. Simboli

Simbolo	Descrizione
	Consultare la documentazione per l'utente.
	AVVERTENZA. PERICOLO.
	AVVERTENZA. TENSIONE PERICOLOSA. Rischio di scosse elettriche.
	Stato della batteria.
	Ingresso del caricabatterie.
	Accensione/spegnimento
	Conforme alle direttive dell'Unione Europea.
	Certificato da CSA Group in base alle norme di sicurezza vigenti nell'America settentrionale.
	Conforme agli standard di sicurezza ed EMC dell'Australia.
	Conforme agli standard EMC della Corea del Sud.
	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.
	Il Prodotto contiene una batteria agli ioni di litio. Non gettarla insieme ai rifiuti solidi. Le batterie che hanno cessato di funzionare devono essere eliminate da una ditta di riciclaggio qualificata o da personale esperto nella movimentazione di materiali pericolosi in base alle normative locali. Per informazioni sul riciclaggio rivolgersi al più vicino centro di assistenza Fluke.
	Questo prodotto risponde ai requisiti di etichettatura della direttiva RAEE. 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 nell'allegato I della direttiva RAEE, questo prodotto rientra nella categoria 9 "Strumentazione di monitoraggio e controllo". Non smaltire questo prodotto assieme ad altri rifiuti solidi non differenziati.

Familiarizzazione con il Prodotto

Il manuale illustra le caratteristiche relative a vari modelli. Poiché i modelli hanno caratteristiche diverse, non tutte le informazioni riportate nel manuale possono essere applicate al proprio Prodotto. Le figure mostrano DS703 FC. Utilizzare la tabella 2 per individuare le caratteristiche relative al proprio Prodotto.

Caratteristiche

La tabella 2 elenca le caratteristiche del Prodotto.


Tabella 2. Caratteristiche

Caratteristica	DS701	DS703 FC
Videocamere		
Anteriore	●	●
Laterale	●	●
Tecnologia Up is Up™	●	●
Zoom digitale	●	●
Cinghie		
Di trasporto	●	●
Tracolla		●
Touch screen		●
Connettività		
USB	●	●
HDMI™		●
WiFi™		●
Software per PC Fluke Connect™		●
App Fluke Connect™		●

Accessori standard

La tabella 3 mostra il Prodotto e gli accessori standard.

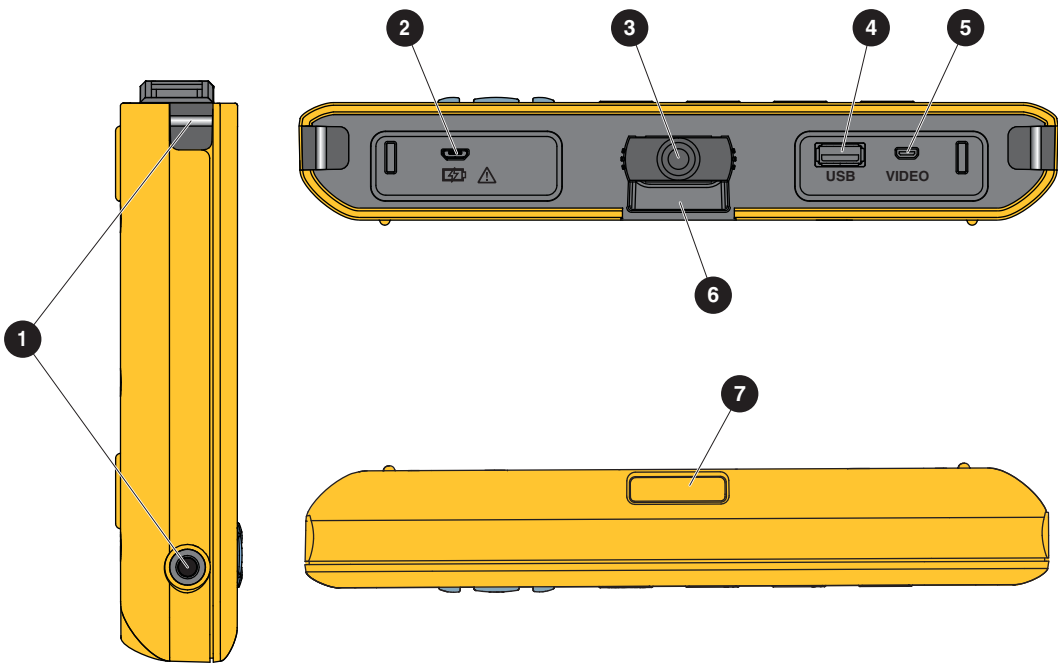
Tabella 3. Accessori standard



Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
1	Pannello di controllo	6	Tracolla
2	Cinghia di trasporto	7	Cavo USB
3	Schermo LCD (display)	8	Cavo HDMI
4	Sonda	9	Gancio magnetico T-Pak
5	Caricabatteria USB		

La tabella 4 mostra i collegamenti del Prodotto.

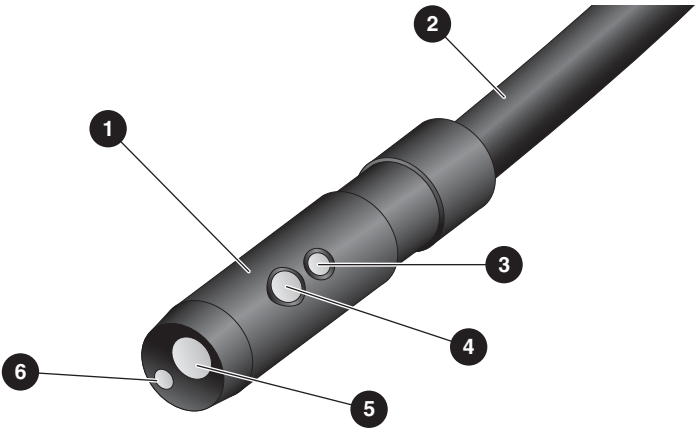
Tabella 4. Collegamenti



Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
1	Punti di ancoraggio per la cinghia di trasporto	5	Ingresso HDMI
2	Ingresso USB Micro B	6	Punto di ancoraggio per il gancio magnetico T-Pak
3	Ingresso sonda	7	Punto di ancoraggio per la tracolla
4	Ingresso USB A		

La tabella 5 mostra le parti della sonda.










Tabella 5. Sonda

			
Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
1	Testa della sonda	4	LED laterale
2	Cavo della sonda	5	Videocamera anteriore
3	Videocamera laterale	6	LED anteriore

Display

Utilizzare il pannello di controllo (vedere [Pannello di controllo](#)) per selezionare un'icona per modificare i parametri o selezionare funzioni e opzioni. Utilizzare il touch screen come via di accesso rapido alle impostazioni comuni. Il display è dotato di retroilluminazione per lavorare in ambienti poco illuminati. La tabella 6 elenca le funzioni delle icone presenti sul display.






















Tabella 6. Display

Icona	Descrizione	Funzione sul touch screen
	Menu principale	Toccare per aprire il menu principale.
	Menu memoria	Toccare per rivedere o eliminare immagini e video acquisiti.
	Modalità immagine	Toccare per acquisire un'immagine. Vedere la voce Acquisire un'immagine .
	Modalità video	Toccare per avviare la registrazione di un video. Toccare nuovamente per terminare la registrazione di un video. Vedere la voce Registrazione un video .
	Controllo videocamera anteriore/laterale	Toccare per passare dalla videocamera anteriore a quella laterale e viceversa.
	Stato della batteria	Mostra il livello della batteria.
	Controllo zoom	Toccare, tenere premuto e scorrere verso sinistra o verso destra per lo zoom avanti o per lo zoom indietro. Per aprire questa funzione, vedere Pannello di controllo .
	Controllo della luminosità della torcia	Toccare, tenere premuto e scorrere verso sinistra o verso destra per aumentare o diminuire la luminosità della torcia. Per aprire questa funzione, vedere Pannello di controllo .
	Freccia indietro	Nel menu principale, toccare per tornare alla vista in tempo reale. In un menu secondario, toccare per tornare al menu precedente.

Pannello di controllo

Utilizzare il pannello di controllo per modificare i parametri o selezionare funzioni e opzioni. La tabella 7 elenca le funzioni dei pulsanti del pannello di controllo.

Tabella 7. Pannello di controllo

Pulsante	Funzione sulla schermata home
	Premere per accendere o spegnere il Prodotto.
F1	NA
F2	Premere per aprire il menu principale ().
F3	Premere per accendere o spegnere il controllo zoom (). Utilizzare  /  per lo zoom avanti o per lo zoom indietro.
F4	Premere per attivare o disattivare il controllo luminosità torcia (). Utilizzare  /  per aumentare o diminuire la luminosità.
	Con i controlli zoom e luminosità disattivati, premere per mettere in evidenza  ,  ,  /  , o  /  .
SELECT	<p>Con il menu principale () o il menu memoria () in evidenza, premere per aprire il menu selezionato.</p> <p>Con  in evidenza, premere per acquisire un'immagine. Vedere la voce Acquisire un'immagine.</p> <p>Con  in evidenza, premere per registrare un video. Vedere la voce Registrare un video.</p> <p>Con  /  in evidenza, premere per passare dalla videocamera anteriore a quella posteriore e viceversa.</p>


Operazioni di base

Prima di utilizzare il Prodotto per la prima volta, vedere [Caricare la batteria](#).

Per utilizzare il Prodotto, collegare la sonda all'ingresso apposito. Vedere la tabella 3.

Acquisire un'immagine

Per acquisire un'immagine:

1. Utilizzare i tasti freccia per mettere in evidenza .
2. Premere **SELECT** per acquisire un'immagine.

Il display lampeggia brevemente e l'immagine viene salvata nella memoria.

Registrazione un video




Per registrare un video:

1. Selezionare **Menu > Immagine > Video > Fine > Annulla** per selezionare la modalità video e tornare alla schermata home.
2. Premere **SELECT** per avviare la registrazione di un video.
3. Premere nuovamente **SELECT** per terminare la registrazione di un video.
Il video viene salvato in memoria.

Menu

Utilizzare i menu per modificare e visualizzare le impostazioni.

Per modificare le impostazioni:

1. Premere **F2** per aprire il menu principale
2. Premere **F1** per aprire il menu Immagine, o premere **F2** per aprire il menu Configurazione.
3. Premere  /  per selezionare un'opzione.
4. Se necessario, premere  per aprire un menu secondario.
5. Premere **F1**, **F2**, o **F3** per selezionare un'opzione.
6. Premere **F4** per impostare l'opzione e tornare alla schermata precedente.

Menu principale

La tabella 8 elenca i menu secondari disponibili nel menu principale.

Tabella 8. Menu principale

Menu secondario	Descrizione
Immagine	Permette di impostare le funzioni utilizzate per visualizzare le immagini sul display e in alcuni file di immagini e video salvati.
Configurazione	Permette di impostare le preferenze dell'utente.
Annulla	Selezionare questa voce per tornare alla vista in tempo reale. Non annulla le modifiche.

Menu Immagine

La tabella 9 elenca le opzioni del menu Immagine.

Tabella 9. Menu Immagine

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Modalità immagine	Immagine	Selezionare questa voce per configurare il Prodotto per acquisire un'immagine.
	Video	Selezionare questa voce per configurare il Prodotto per registrare un video.
Modalità di visualizzazione	True Color	Selezionare questa voce per impostare la modalità di visualizzazione.
	Texture	Utilizzare True Color per distinguere i colori simili.
	UV	Utilizzare Texture per enfatizzare la texture dell'obiettivo.
	Ispezione	Utilizzare UV per identificare il rilevamento di perdite con il colorante UV. Le immagini sono più nitide quando viene utilizzato con l'accessorio UV. Utilizzare Ispezione per identificare cricche, punti di usura e piccoli graffi.
Colore	Standard	Selezionare per impostare la tavolozza dei colori.
	Scala di grigi	
	Invertito	
Ruota	180	Selezionare questa voce per ruotare l'immagine di 180 °.
	Nessuno	Selezionare questa voce per visualizzare l'immagine non ruotata.
Up is Up	On	Selezionare questa voce per ruotare automaticamente l'immagine in modo che quest'ultima sia orientata in verticale sul display indipendentemente dalla posizione della sonda. Con On attivato, utilizzare il Prodotto per: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare testo, come ad esempio numeri di serie. • Identificare la posizione degli elementi gli uni rispetto agli altri. Per esempio, se l'interruttore A si trova a destra dell'interruttore B, l'interruttore A è mostrato sul display alla destra dell'interruttore B.
	Off	Selezionare questa voce per visualizzare l'immagine senza correzione dell'orientamento.

Menu Configurazione

La tabella 10 elenca le opzioni del menu Configurazione.

Tabella 10. Menu Configurazione

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Spegnimento automatico	<opzioni>	Consente di impostare il tempo che intercorre prima dello spegnimento automatico del Prodotto.
Marcatura temporale	On	Attiva o disattiva la marcatura temporale su file immagini e video.
	Off	
Retroilluminazione	<opzioni>	Imposta il livello di luminosità del display.
Data/Ora	<opzioni>	Questa voce permette di impostare la data e il suo formato. Vedere la voce Data . Questa voce permette di impostare l'ora e il suo formato. Vedere la voce Ora .






Tabella 10. Menu Configurazione (segue)

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Fluke Connect	Wifi (On)	Attiva o disattiva il WiFi. Selezionare WiFi ON per abbinare la videocamera all'app Fluke Connect a un dispositivo mobile o ad altri strumenti Fluke Connect. Vedere la voce <i>Fluke Connect</i> .
	Wifi (Off)	<i>Nota</i> Il sistema Fluke Connect non è disponibile in tutti i Paesi.
Salvataggio dati	Interna	Salva i file nella memoria interna.
	USB	Salva i file su un dispositivo di archiviazione USB.
	Espulsione USB	Con USB attivato, utilizzare questa voce per rimuovere in modo sicuro un dispositivo USB.
Lingua	<opzioni>	Questa voce permette di impostare la lingua da utilizzare sul display.

Data

La data viene visualizzato nei formati: **MM/GG/AA**, **GG/MM/AA** o **AAAA/MM/GG**.






Per impostare la data:

1. Selezionare **Menu > Configurazione > Data/Ora**.
2. Premere **F2** per aprire il menu Formato data.
3. Selezionare **MM/GG/AA**, **GG/MM/AA** o **AAAA/MM/GG**.
4. Premere  per aprire il menu delle opzioni relative all'impostazione della data.
5. Premere  /  per selezionare il giorno, il mese o l'anno.
6. Premere  /  per modificare il giorno, il mese o l'anno.
7. Premere **F4** per impostare la data e tornare al menu precedente.

Ora

L'ora viene visualizzata nei formati: **12 ore** o **24 ore**.

Per impostare il formato dell'ora:

1. Selezionare **Menu > Configurazione > Data/Ora**.
2. Premere **F3** per aprire il menu Formato ora.
3. Selezionare **12 ore** o **24 ore**.
4. Premere  per aprire il menu delle opzioni relative all'impostazione dell'ora.
5. Premere  /  per selezionare i minuti o le ore.
6. Premere  /  per modificare i minuti o le ore.
7. Se è stato selezionato il formato 12 ore, selezionare **AM** o **PM**.
8. Premere **F4** per impostare l'ora e tornare al menu precedente.

Fluke Connect

Il Prodotto supporta Fluke Connect Wireless System. Tale sistema collega in modalità wireless gli strumenti di misura Fluke con un'app su dispositivo mobile. Utilizzare l'app per visualizzare le immagini salvate sul Prodotto o sul dispositivo mobile.

Nota

Il sistema Fluke Connect non è disponibile in tutti i Paesi.

L'app Fluke Connect funziona con i prodotti Apple e Android. L'app può essere scaricata da Apple App Store e Google Play.

Per utilizzare l'app Fluke Connect con il Prodotto:

1. Sul Prodotto:
 - a. Acquisire un'immagine.
 - b. Selezionare **Menu > Configurazione > Fluke Connect > Wifi (On)**.
2. Sul dispositivo mobile:
 - a. Scaricare l'app Fluke Connect.
 - b. Andare a **Impostazioni > WiFi**.
 - c. Selezionare la rete WiFi che inizia con **FLUKE...**
 - d. Nel campo relativo alla password, inserire **fluketools**.
3. Sull'app Fluke Connect:
 - a. Selezionare **DS703 FC <Numero di serie>** dall'elenco. Il numero di serie si trova sul retro del Prodotto.
 - b. Seguire le istruzioni visualizzate sull'app.

Nota

Non è possibile visualizzare i video sull'app.


Visitare il sito Web www.flukeconnect.com per ulteriori informazioni su come utilizzare l'applicazione.

Menu Memoria



Utilizzare il menu Memoria per rivedere o eliminare i file immagini e video acquisiti.

Rivedere immagini o video

Per rivedere un'immagine:

1. Utilizzare i tasti freccia per mettere in evidenza il menu Memoria ().
2. Premere **SELECT** per aprire il menu Memoria.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare l'immagine di anteprima del file da rivedere.
4. Premere **F1** per rivedere il file.
5. Se necessario, premere **F2** per lo zoom avanti o **F3** per lo zoom indietro.

Per rivedere un video:

1. Utilizzare i tasti freccia per mettere in evidenza il menu Memoria ().
2. Premere **SELECT** per aprire il menu Memoria.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare l'immagine di anteprima del file da rivedere. Sulla miniatura di tutti i file video viene visualizzato il simbolo .
4. Premere **F1** per rivedere il file.
5. Premere **F1** per riprodurre il video.

Elimina immagine

Per eliminare le immagini, vedere la tabella 11.

Tabella 11. Elimina immagini

Azione	Procedura
Eliminazione di un file	<ol style="list-style-type: none">1. Aprire il menu Memoria.2. Selezionare un'immagine di anteprima.3. Premere F2 per aprire il menu Elimina. Il Prodotto chiede se continuare o annullare l'operazione.4. Premere nuovamente F2 per eliminare il file.
Elimina tutto	<ol style="list-style-type: none">1. Aprire il menu Memoria.2. Premere F3 per selezionare Elimina tutto. Il Prodotto chiede se continuare o annullare l'operazione.3. Premere F2 per eliminare tutti i file dalla memoria.

Visualizzare immagini o video

Dopo aver salvato i file sul Prodotto è possibile visualizzarli su un PC, su un dispositivo HDMI compatibile o sull'app Fluke Connect (se disponibile).

Visualizzazione su PC

Per visualizzare i file salvati su un PC mediante collegamento USB:

1. Collegare l'estremità del connettore USB A del cavo USB al PC e l'estremità del connettore USB Micro B del cavo USB al Prodotto.
Il PC registrerà il Prodotto come dispositivo USB.
2. Sul PC, selezionare il file da rivedere.

Visualizzazione su dispositivo HDMI

L'HDMI (High-Definition Multimedia Interface) è un'interfaccia audio/video compatta che consente di trasferire dati non compressi e dati audio digitali compressi/non compressi dal Prodotto a un dispositivo compatibile con HDMI.

Per visualizzare i file salvati su un dispositivo HDMI:

1. Collegare il cavo HDMI in dotazione all'ingresso HDMI presente sul Prodotto.
2. Collegare l'altra estremità a un dispositivo video HDMI.
3. Sul dispositivo video, selezionare il numero della porta HDMI alla quale è collegato il cavo HDMI.
4. Sul Prodotto, selezionare il file da visualizzare.

Visualizzazione con Fluke Connect

Per visualizzare i file salvati sull'app Fluke Connect, vedere [Fluke Connect](#).

Aggiornare il firmware

1. Collegare l'estremità del connettore USB A del cavo USB al PC e l'estremità del connettore USB Micro B del cavo USB al Prodotto.
Il PC registrerà il Prodotto come dispositivo USB.
2. Sul PC,
 - a. Visitare <http://en-us.fluke.com/support/software-downloads/>.
 - b. Cercare il modello corrispondente al proprio prodotto.
 - c. Fare clic sul link per aprire la pagina di download relativa al Prodotto.
 - d. Fare clic sul link per scaricare l'aggiornamento del firmware.
 - e. Selezionare **Sì** se richiesto per scaricare un file di aggiornamento del firmware.
 - f. Selezionare il drive USB al quale è collegato il Prodotto come directory di salvataggio per il file di aggiornamento.
3. Per utilizzare il nuovo firmware, spegnere e riaccendere il Prodotto.

Software per PC Fluke Connect

Visitare <http://en-us.fluke.com/support/software-downloads/ti-fc-software-update.html> per ulteriori informazioni su come utilizzare il software per PC Fluke Connect con il Prodotto.

Accessori

La tabella 12 riporta un elenco di accessori disponibili per il Prodotto.

Tabella 12. Accessori

Modello	Descrizione	PN
FLK-3.8MM PROBE, 1M, FORWARD VIEW	Sonda videocamera ad alta definizione con obiettivo per vista anteriore; larghezza 3,8 mm, lunghezza 1 m.	4962690
FLK-5.5MM PROBE, 1M, DUAL VIEW	Sonda videocamera ad alta definizione con obiettivi per vista anteriore e laterale; larghezza 5,5 mm, lunghezza 1 m.	4962713
FLK-8.5MM PROBE, 1.2M, DUAL VIEW ^[1]	Sonda videocamera ad alta definizione con obiettivi per vista anteriore e laterale; larghezza 8,5 mm, lunghezza 1,2 m.	4962749
FLK-8.5MM PROBE, 3M, DUAL VIEW ^[1]	Sonda videocamera ad alta definizione con obiettivi per vista anteriore e laterale; larghezza 8,5 mm, lunghezza 3 m.	4962708
FLK-8.5MM UV PROBE, 1M, DUAL VIEW	Sonda videocamera UV ad alta definizione con obiettivi per vista anteriore e laterale da utilizzare con coloranti UV per il rilevamento di perdite; larghezza 8,5 mm, lunghezza 1 m.	4962751
FLK-9MM PROBE, FORWARD VIEW 20M, REEL	Bobina di 20 m per lo stoccaggio delle sonde.	4962760
FLK-DS NECK STRAP, DS7XX NECKSTRAP	Tracolla imbottita.	4962772
[1] Compatibile con la tecnologia Up is Up.		

Tracolla

Se occorre trasportare il Prodotto per un periodo di tempo prolungato, utilizzare la tracolla. Vedere la figura 1.

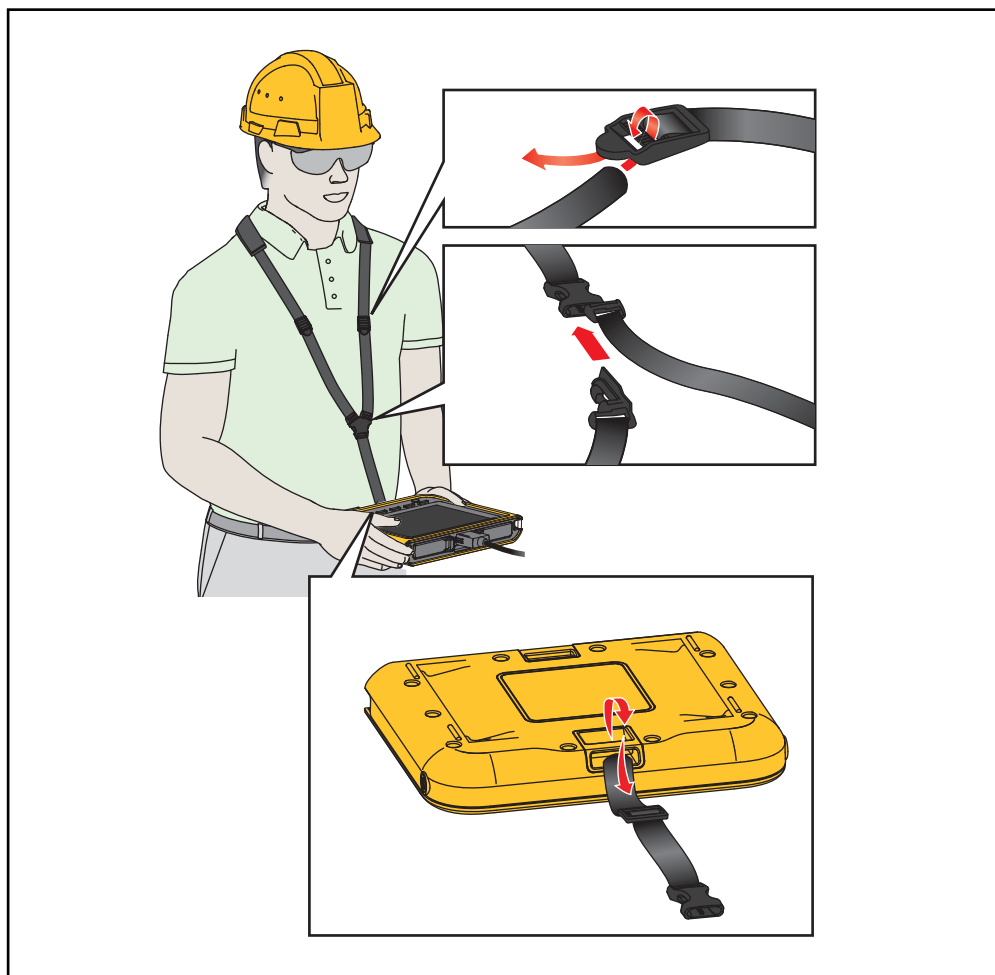


Figura 1. Tracolla regolabile

Manutenzione

Per la manutenzione del Prodotto, pulire la custodia e gli obiettivi e caricare le batterie.

⚠ Attenzione

Per evitare di danneggiare il Prodotto, non farlo cadere. Trattare il Prodotto come uno strumento calibrato.

Pulizia del Prodotto

⚠ Attenzione

Per evitare di danneggiare il Prodotto, non utilizzare abrasivi, alcol isopropilico o solventi per pulire la custodia o gli obiettivi.

Pulire la custodia con un panno umido e un detergente neutro. Per la pulizia degli obiettivi, utilizzare una bomboletta d'aria pressurizzata o una pistola ionizzatrice ad azoto secco, se disponibile, per eliminare la polvere dalla superficie degli obiettivi.

Caricare la batteria

Prima di usare il Prodotto per la prima volta, caricare la batteria per $\geq 2,5$ ore. Vedere la figura 2.

Nota

Le nuove batterie non sono completamente cariche. Accertarsi che la temperatura del Prodotto sia prossima alla temperatura ambiente prima di collegarlo al caricabatterie. Vedere le specifiche relative alla temperatura di caricamento. Non ricaricare la termocamera in luoghi troppo caldi o troppo freddi. Se si effettua la carica a temperature estreme si riduce la capacità della batteria.

Nota

La batteria non si ricarica mentre il Prodotto è acceso anche se appare  come stato della batteria.

Per caricare la batteria:

1. Spegnerne il Prodotto.
2. Collegare l'estremità del connettore USB A del cavo USB al caricabatteria USB.
3. Collegare il caricabatteria USB ad una presa a muro c.a. e collegare l'estremità del connettore USB Micro B all'ingresso corrispondente sul Prodotto.
4. Attendere $\geq 2,5$ ore affinché il Prodotto si ricarichi.
5. Scollegare il cavo USB dal Prodotto.
6. Accendere il Prodotto.

 appare sul display quando la batteria è completamente carica.

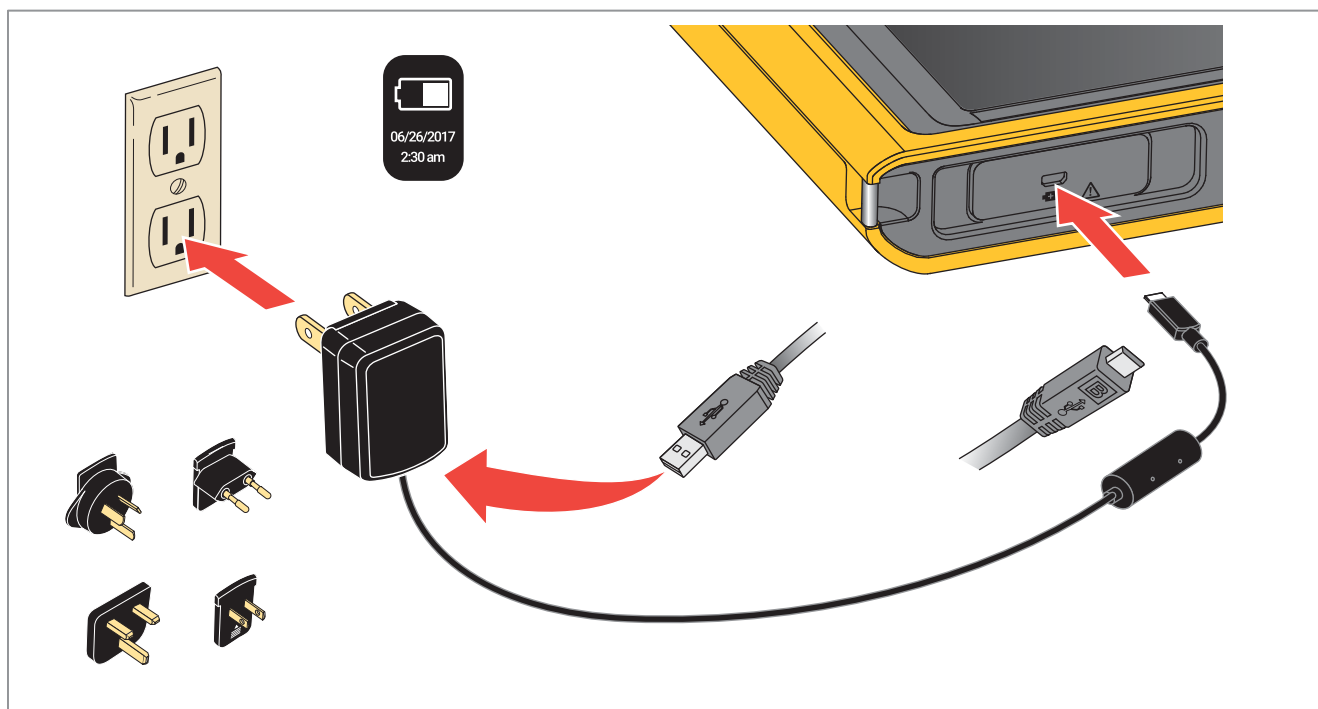


Figura 2. Caricare la batteria

Dati in radiofrequenza

Per visualizzare il foglio istruzioni con i dati relativi alla radiofrequenza di classe B, visitare il sito Web <http://us.fluke.com/usen/support/manuals> e cercare 4409209.

Dati tecnici

Temperatura

Esercizio	da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)
Stoccaggio	da -10 °C a +60 °C (da -14 °F a +140 °F)
Ricarica della batteria	da 0 °C a 45 °C (da 32 °F a 113 °F)

Umidità relativa da 10% a 95% senza condensa

Altitudine

Di esercizio	2000 m
Di stoccaggio	12 000 m

Alimentazione Batteria interna agli ioni di litio da 3,7 V, 6400 mAh

Dimensioni (A x L x P) 178 mm x 225 mm x 37 mm
(7,0 pollici x 8,8 pollici x 1,5 pollici)

Peso 0,92 kg (2,0 lbs)

Sicurezza IEC 61010-1: Grado di inquinamento 2

Radio wireless (DS703 FC)

Frequenza.....da 2412 MHz a 2462 MHz

Potenza di uscita<100 mW

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Internazionale IEC 61326-1: Ambiente elettromagnetico apparecchiatura portatile; IEC 61326-2-2
CISPR 11: Gruppo 1, Classe A

Gruppo 1: l'attrezzatura genera intenzionalmente e/o utilizza energia in radiofrequenza con accoppiamento conduttivo, necessaria per il funzionamento interno dello strumento stesso.

Classe A: l'attrezzatura è idonea all'uso in tutti gli ambienti diversi da quello domestico e nelle apparecchiature collegate direttamente a una rete di alimentazione a bassa tensione idonea a edifici per scopi domestici. Le apparecchiature possono avere potenziali difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti, a causa di disturbi condotti e irradiati.

Attenzione: questa apparecchiatura non è destinata all'uso in ambienti residenziali e, in tali ambienti, potrebbe non fornire un'adeguata protezione alla ricezione radiofonica.

Corea (KCC).....Apparecchiature di Classe A (broadcasting industriale e apparecchiature di comunicazione)

Classe A: questa apparecchiatura soddisfa i requisiti per apparecchiature industriali a onde elettromagnetiche e il venditore o l'utente deve prenderne nota. Questo apparecchio è destinato all'uso in ambienti aziendali e non deve essere usato in abitazioni private.

Stati Uniti (FCC).....47 CFR 15 capitolo B. Questo prodotto è considerato un dispositivo che non è interessato dalla clausola 15.103.



Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.calspower.it