

TiS55+/TiS75+

Thermal Imager

Manual d'Uso



October 2020 (Italian)

© 2020 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.

Indice

Titolo	Pagina
Introduzione	1
Contatti Fluke Corporation	1
Informazioni sulla sicurezza	2
Descrizione generale del prodotto	2
Caratteristiche	2
Il Prodotto	3
Trigger principale e secondario	4
Pannello di controllo	5
Touchscreen (display)	6
Comandi del menu	7
Operazioni di base	8
Accensione e spegnimento del Prodotto	8
Messa a fuoco	8
Puntatore laser	9
Acquisizione di un'immagine	9
Salvataggio di un'immagine	10
Salvare le immagini su PC	10
Menu principale	11
Menu Misurazione	12
Livello/intervallo	13
Regolazione dell'emissività	14
Trasmissività	15
Menu Immagine	15
Tecnologia IR-Fusion™	16
Menu Tavolozza	17
Selezione di una tavolozza	18
Menu Display	19
Marcatore	19
Delta T	20
Area spot	20
Menu Fluke Connect	21
Identificazione asset (Asset ID)	22
Assegnare un tag Asset ID con un codice QR o codice a barre	22
Assegnare un tag Asset ID manualmente	22
Uscire da un tag Asset ID	22

Assegnare un tag Asset ID diverso	23
Strumenti Fluke Connect	23
Icone di connessione	24
Salva immagini su Fluke Connect Cloud	25
Accedere alla rete Wi-Fi Fluke Connect	25
Uscire dalla rete Wi-Fi Fluke Connect	26
Accedere a Fluke Connect Cloud	26
Uscire da Fluke Connect Cloud	26
Sistema wireless Fluke Connect	27
Associazione dell'hotspot a Fluke Connect	27
Abbinare ad app mobile	27
Salva immagini in cartella condivisa	28
Accedere alla rete Wi-Fi cartella condivisa	28
Uscire dalla rete Wi-Fi cartella condivisa	29
Accedere alla cartella condivisa	29
Uscire dalla cartella condivisa	30
Menu Impostazioni	31
Impostazioni di acquisizione	33
Video	33
Registrazione di video	33
Visualizzazione di video	34
Acquisizione automatica	34
Auricolare Bluetooth	35
Data	35
Ora	36
Annotazione delle immagini	36
Note di testo	36
Note con immagine singola	36
Aggiungere una nota a più immagini	37
Note audio	37
Registrazione di note audio	37
Revisione delle note audio	38
IR-PhotoNotes	38
Creazione di IR-PhotoNotes	39
Revisione di IR-PhotoNotes	39
Contrassegna un'immagine	39
Gestione delle immagini	40
Eliminare un'immagine	40
Eliminare più immagini	40
Eliminare tutte le immagini	40
Menu memoria (galleria memoria)	41
Visualizzare l'immagine	42
Asset ID	42
Software per PC Fluke Connect	42
Scaricare il software Fluke Connect	43
Aggiornare il firmware	43
Accessori	43
Manutenzione	44
Pulire la custodia	44

Cura dell'obiettivo	44
Manutenzione della batteria	44
Caricamento delle batterie.....	45
Base di carica a due alloggiamenti.....	45
Presa di alimentazione c.a. sulla termocamera.....	45
Caricabatteria opzionale a 12 V per veicoli	46
Dati in radiofrequenza	46
Dati tecnici	46

Introduzione

Le termocamere Fluke TiS55+/TiS75+ (Prodotto o Termocamera) sono camere a infrarossi palmari adatte per diverse applicazioni. Fra queste ultime figurano la ricerca guasti nelle apparecchiature, la manutenzione predittiva e preventiva, la diagnostica degli edifici e le attività di ricerca e sviluppo.

La termocamera visualizza le immagini termiche su un display LCD touchscreen ad alta visibilità di qualità industriale. La Termocamera può salvare le immagini nella memoria interna o su una scheda di memoria rimovibile. Le immagini e i dati salvati nella memoria interna o su una scheda di memoria possono essere trasferiti su un PC tramite una connessione USB diretta oppure in modalità wireless su un PC o su un dispositivo mobile.

La termocamera funziona con l'app Fluke Connect™ disponibile sui dispositivi mobili e con il software Fluke Connect per PC.

La termocamera è alimentata mediante una solida batteria intelligente agli ioni di litio ricaricabile. L'adattatore di alimentazione c.a. incluso consente di accedere direttamente all'alimentazione c.a.

Contatti Fluke Corporation

Fluke Corporation è operativa a livello mondiale. Per informazioni sui contatti locali, visitare il sito Web: www.fluke.com

Per registrare il prodotto oppure per visualizzare, stampare o scaricare il manuale più recente o il relativo supplemento, visitare il nostro sito Web.

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

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com

Informazioni sulla sicurezza

È possibile consultare la versione cartacea generica delle Informazioni di sicurezza fornita con il Prodotto oppure visitare il sito Web www.fluke.com. Dove possibile sono presenti informazioni di sicurezza più specifiche.

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.

Descrizione generale del 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 alla propria termocamera. Utilizzare la [Tabella 1](#) per individuare le caratteristiche della termocamera.

Caratteristiche

La [Tabella 1](#) elenca le caratteristiche della termocamera.

Tabella 1. Caratteristiche

Caratteristica	TiS55+	TiS75+
Messa a fuoco/miglioramento immagini		
Messa a fuoco manuale avanzata	●	●
Tecnologia EdgeSharp™	●	●
Tecnologia IR-Fusion™		
IR Autoblend™ a schermo intero (selezione percentuale preimpostata)	●	●
Termocamera a luce visibile	●	●
Picture-in-Picture (PIP)	●	●
Annotazioni delle immagini		
IR-PhotoNotes™	●	●
Audio (voce)	●	●
Testo	●	●
Modalità video		●
Modalità di acquisizione automatica	●	●
Marcatori	3	5
Aree spot	3	5
Impostazione del punto di rugiada		●
Allarmi a colori	●	●

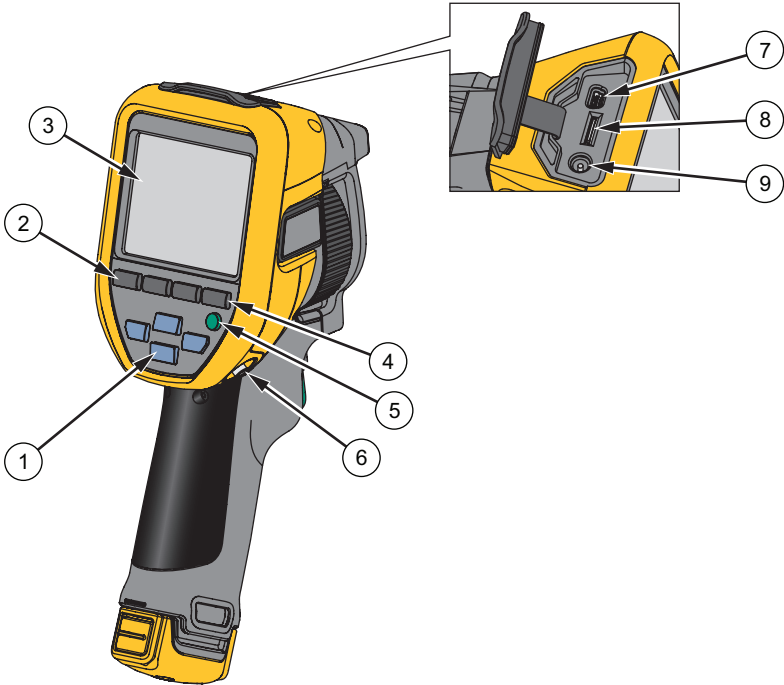
Tabella 1. Caratteristiche (cont.)

Caratteristica	TiS55+	TiS75+
Connettività wireless		
WiFi™	●	●
Bluetooth®	●	●
Collegamento agli strumenti Fluke Connect™	●	●
Software Fluke Connect™ Desktop		
Streaming video (streaming dei dati radiometrici)		●

Il Prodotto

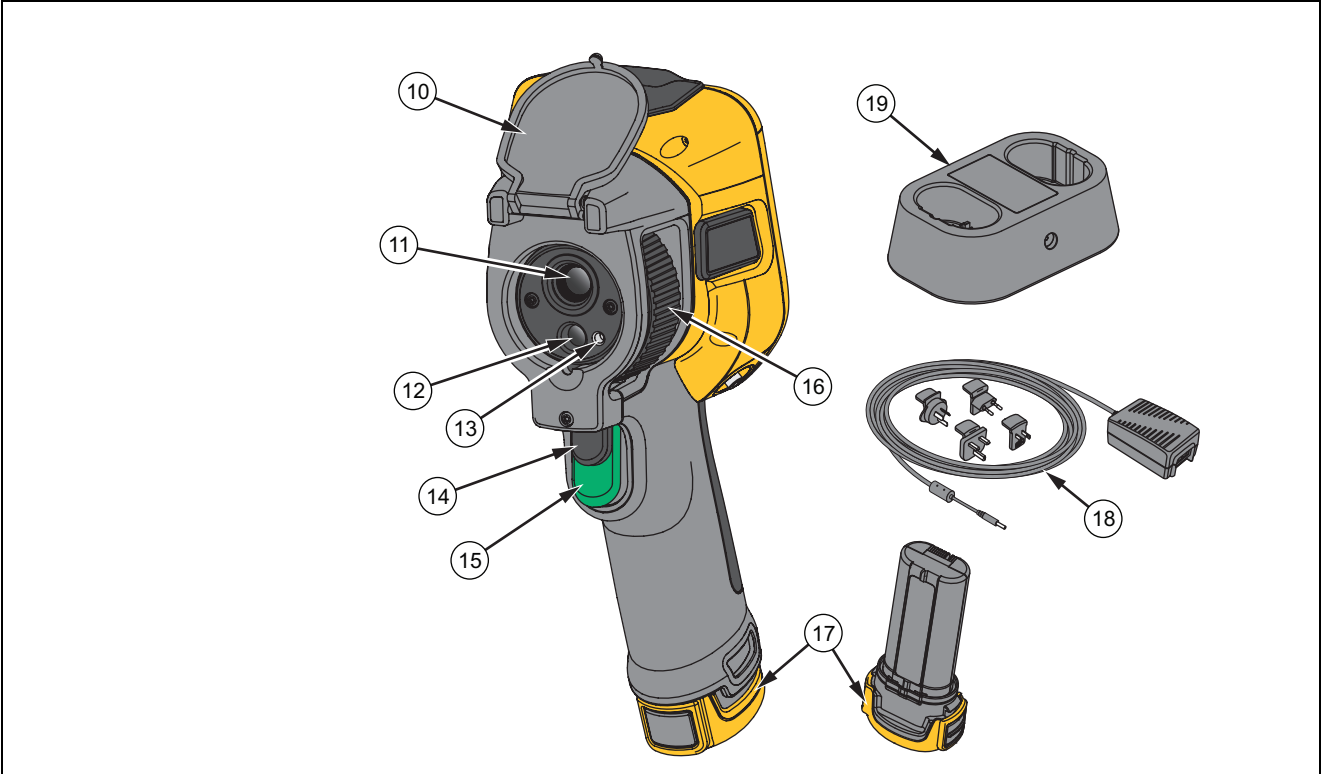
La [Tabella 2](#) mostra il lato anteriore del Prodotto.

Tabella 2. Parte anteriore

			
Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
1	Pulsanti di navigazione del pannello di controllo	6	Ancoraggio per cinghia di trasporto
2	Vedere Pannello di controllo .	7	Cavo USB
3	Touchscreen	8	Slot per scheda di memoria
4	Pulsante di memoria	9	Ingresso alimentazione
5	Pulsante di alimentazione		

La Tabella 3 mostra il lato posteriore del prodotto.

Tabella 3. Lato posteriore



Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
10	Copriobiettivo retrattile	15	Trigger principale
11	Obiettivo della termocamera a infrarossi	16	Controllo manuale della messa a fuoco
12	Obiettivo termocamera a luce visibile	17	Batteria intelligente agli ioni di litio
13	Puntatore laser	18	Alimentazione CA con adattatori di rete
14	Trigger secondario	19	Base di carica della batteria a 2 alloggiamenti (solo TiS75+)

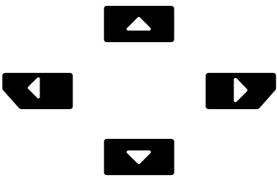
Trigger principale e secondario

Il trigger a due pulsanti è collocato nella posizione standard per i dispositivi con impugnatura a pistola. Il trigger più grande di colore verde è quello principale, mentre il trigger più piccolo di colore nero è quello secondario.
Utilizzare il trigger principale per acquisire un'immagine da salvare o modificare. La funzione predefinita del trigger secondario è il puntatore laser. Da qualsiasi menu, utilizzare il trigger secondario per tornare alla modalità termocamera. È possibile assegnare una funzione specifica al trigger secondario; vedere Menu Impostazioni.

Pannello di controllo

Il pannello di controllo serve per modificare i parametri o selezionare le funzioni e le opzioni. La [Tabella 4](#) elenca le funzioni dei pulsanti del pannello di controllo.

Tabella 4. Pannello di controllo

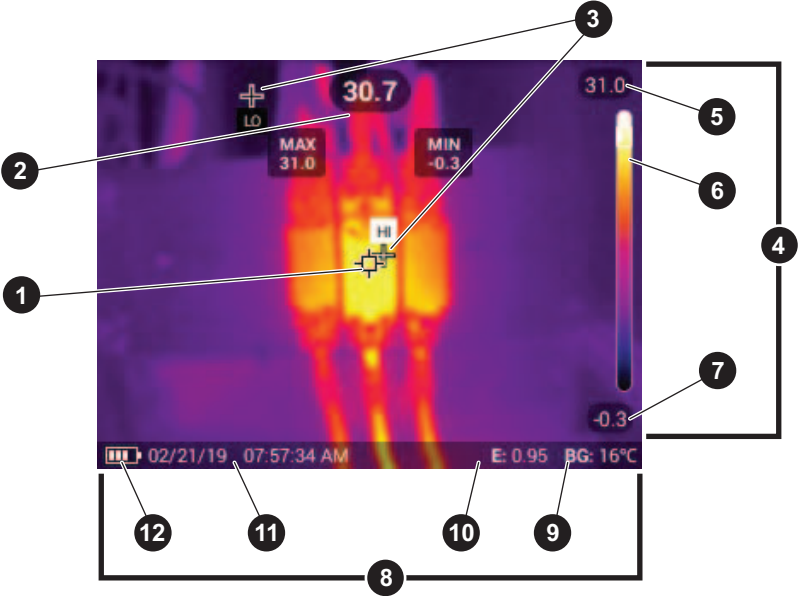
Pulsante	Descrizione
①	Premere per accendere o spegnere il Prodotto.
SELECT	Premere per aprire il menu principale. All'interno di un sottomenu: Premere questo pulsante per confermare la modifica e tornare al menu precedente. O Premere questo pulsante per eseguire la funzione elencata sul tasto del sottomenu.
BACK	Premere per aprire il menu principale. All'interno di un sottomenu: Premere per annullare la modifica e tornare al menu precedente. Premere questo pulsante per eseguire la funzione elencata sul tasto del sottomenu. O Tenere premuto per 2 secondi per uscire da tutti i menu.
AUTO MANUAL	Tenere premuto per 2 secondi per commutare fra livello manuale/automatico e intervallo. Quando il livello/l'intervallo è impostato su Manuale, premere per riscaldare i valori della temperatura sul display in quel momento. Vedere Livello/intervallo.
MEMORY	Premere per rivedere, modificare ed eliminare le immagini acquisite. Vedere Menu memoria (galleria memoria).
	Premere per spostare il cursore ed evidenziare un'opzione. Quando il livello/l'intervallo è impostato su Manuale, premere per regolare il livello/l'intervallo. Vedere Livello/intervallo. Quando il livello/l'intervallo è impostato su Auto, premere per regolare il livello di IR-Fusion. Nel menu Area spot, premere per regolare le dimensioni o la posizione dell'area spot. Vedere Area spot. Nel menu Marcatore, premere per spostare il marcatore. Vedere Marcatore.

Touchscreen (display)

Il touchscreen è l'interfaccia utente primaria del Prodotto. Il touchscreen è dotato di retroilluminazione per lavorare in ambienti scarsamente illuminati.

La Tabella 5 mostra le informazioni predefinite sullo schermo del Prodotto.

Tabella 5. Display

			
Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
1	Marcatore punto centrale	7	Valore minimo della gamma di temperatura
2	Temperatura del punto centrale		
3	Indicatori di temperature alte e basse	8	Barra di stato
4	Scala	9	Temperatura sfondo
5	Valore massimo della gamma di temperatura	10	Valore di emissività
6	Barra di gamma	11	Data e ora
	La gamma di colori nella tavolozza mappata a una certa gamma di temperature	12	Stato della batteria

Comandi del menu

Per utilizzare i menu per modificare e visualizzare le impostazioni:

1. Toccare il display per aprire il menu principale.
2. Toccare un'icona sul menu principale per aprire un sottomenu. Vedere [Tabella 7](#).
Lo sfondo dell'icona selezionata diventa di colore giallo.
3. Toccare un comando del menu per impostare e modificare le opzioni. Vedere [Tabella 6](#).
4. Per chiudere il sottomenu e tornare alla modalità termocamera dal vivo, toccare nuovamente l'icona del sottomenu.

La [Tabella 6](#) è un elenco dei comandi del menu.

Tabella 6. Comandi del menu

Articolo	Controllo	Funzione
Barra di scorrimento		Regola i valori. Toccare e far scorrere la barra verso sinistra per diminuire il valore o verso destra per aumentare il valore.
Interruttore		Attiva o disattiva una funzione.
Pulsante radio		Seleziona un elemento da un elenco.
Pulsante ulteriori opzioni del menu		Apri un menu che mostra altre opzioni del menu.
Pulsante menu opzioni		Apri un menu opzioni per regolare un'impostazione.
Pulsanti di regolazione del valore numerico		Riduce un valore numerico.
		Aumenta un valore numerico.
Freccia indietro		Torna al menu precedente.
Pulsante di uscita		Chiude il menu e ritorna alla modalità termocamera. Oppure Esce da un Asset ID. Vedere Identificazione asset (Asset ID) .
Pulsante di eliminazione		Eliminazione di un'immagine. Vedere Gestione delle immagini .
Pulsante nota		Visualizzazione, aggiunta o modifica di una nota. Vedere Note di testo .
Pulsante di aggiunta nota		Con almeno una nota allegata a un'immagine, aggiunge un'altra nota all'immagine. Vedere Note di testo .
Pulsante Asset ID		Aggiunta o rimozione di un tag Asset ID. Vedere Identificazione asset (Asset ID) .
Interruttore contrassegno		Selezionarlo o deselezionarlo per aggiungere o rimuovere un contrassegno. Vedere Contrassegna un'immagine .

Operazioni di base

Accensione e spegnimento del Prodotto

Prima di utilizzare il Prodotto per la prima volta, caricare la batteria. Vedere [Caricamento delle batterie](#).

Per accendere il Prodotto, tenere premuto ❶ per 1 secondo. Per spegnere il Prodotto, tenere premuto ❶ per 2 secondi.

Nota

Per garantire un'elevata precisione nelle misure della temperatura e la massima qualità delle immagini, tutte le termocamere richiedono un periodo di riscaldamento sufficiente. Tale periodo può variare in base al modello e alle condizioni ambientali. Sebbene per la maggior parte delle termocamere sia sufficiente un periodo di riscaldamento da 3 a 5 minuti, attendere almeno 10 minuti se per un'applicazione è importante la massima precisione di misura della temperatura. Quando si sposta una termocamera tra ambienti con notevoli differenze di temperatura, può essere necessario un ulteriore periodo di adattamento.

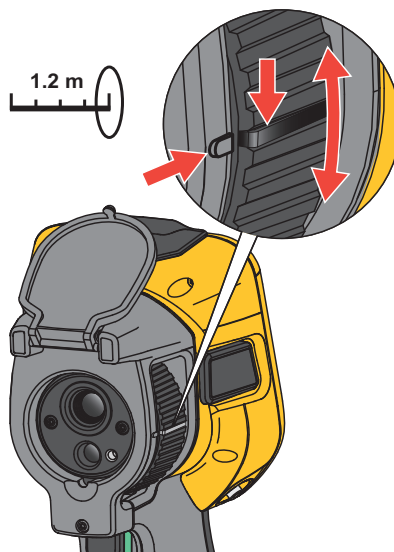
Messa a fuoco

Nel caso specifico, consente di assicurarsi che l'energia a infrarossi venga convertita correttamente nei pixel del rilevatore. Una messa a fuoco inadeguata può determinare la generazione di immagini termiche sfocate e dati radiometrici errati. Le immagini a infrarossi sfocate sono spesso inutilizzabili o poco significative.

Per la messa a fuoco con il sistema avanzato di messa a fuoco manuale, ruotare il relativo comando fino a quando l'oggetto da ispezionare non è a fuoco correttamente.

Per simulare la messa a fuoco fissa a 1,2 m, allineare la barra sollevata sul controllo della messa a fuoco con il marcatore sulla custodia. Vedere [Figura 1](#).

Figura 1. Messa a fuoco fissa



Puntatore laser

La Termocamera include un puntatore laser. Il puntatore laser è un supporto alla visualizzazione non è perfettamente allineato con la termocamera a infrarossi. Di conseguenza, è possibile che non indichi sempre il centro esatto dell'immagine a infrarossi o a luce visibile.

Il punto laser non viene visualizzato sulle immagini solo a infrarossi, mentre viene visualizzato sulle immagini solo a luce visibile o AutoBlend. Se nascosto dal marcatore del punto centrale, il punto laser non può essere visto nel canale visibile delle immagini IR-Fusion.

Premere il trigger secondario per attivare il puntatore laser, rilasciare il trigger secondario per spegnere il puntatore laser.

Acquisizione di un'immagine

In normali condizioni di funzionamento (video disattivato), utilizzare il trigger principale (verde) per acquisire l'immagine termica. L'immagine acquisita viene inserita in un buffer di memoria. È possibile visualizzare e annotare l'immagine nel buffer di memoria prima di salvare l'immagine. Quando il video è attivo, il trigger principale è l'avvio/arresto della registrazione video.

Per acquisire un'immagine:

1. Mettere a fuoco un target.
2. Tirare e rilasciare il **trigger principale** o toccare due volte il display per acquisire e congelare l'immagine.

L'immagine si trova ora nel buffer di memoria ed è possibile salvarla o modificarla.

A seconda delle impostazioni relative al formato file, la termocamera visualizza l'immagine acquisita e una barra del menu. La barra del menu mostra le opzioni disponibili. È possibile aggiungere note di testo o audio, creare IR-PhotoNote o contrassegnare l'immagine. Per modificare un'immagine, vedere la voce [Annotazione delle immagini](#).

Nota

I tag asset ID, i contrassegni e le note possono essere salvati con le immagini acquisite solo in formato file .is2. Per cambiare il formato file .is2, vedere [Menu Impostazioni](#).

3. Per assegnare un tag asset ID all'immagine, toccare **Scansiona Asset ID** o toccare **Rimuovi Asset ID** per rimuovere un tag asset ID dall'immagine. Vedere [Identificazione asset \(Asset ID\)](#).
4. Toccare **Salva**.

Salvataggio di un'immagine

Per salvare un'immagine come un file di dati:

1. Acquisire un'immagine.

L'immagine si trova ora nel buffer di memoria ed è possibile salvarla o modificarla.

2. Premere **SELECT** per salvare l'immagine come file e tornare alla visualizzazione in tempo reale. In alternativa, premere il trigger principale (verde) per salvare l'immagine e tornare alla visualizzazione in tempo reale.

L'immagine viene memorizzata nella posizione selezionata in **Impostazioni dispositivo > Memorizzazione immagini**.

Salvare le immagini su PC

Per salvare le immagini sul PC con il cavo USB:

1. Accendere il Prodotto.
2. Collegare un'estremità del cavo USB alla porta USB del Prodotto e l'altra estremità a una porta USB su un PC.

Il PC riconosce il Prodotto come dispositivo di archiviazione di una memoria esterna.

3. Sul PC:
 - a. Accedere alla directory del Prodotto.
 - b. Copiare e incollare o trascinare le immagini in una directory sul PC.
4. Rimuovere il cavo USB dal PC e dal Prodotto.

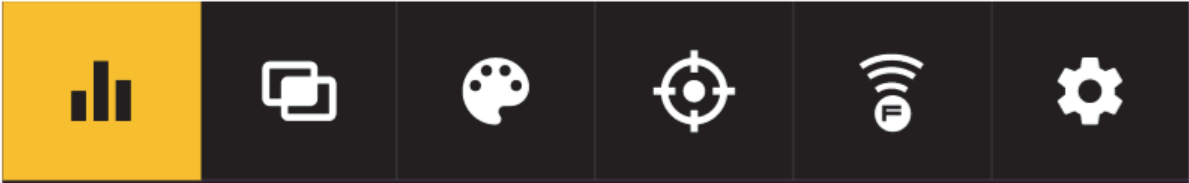
Per salvare le immagini sul PC dalla scheda di memoria:

1. Rimuovere la scheda di memoria dal Prodotto, vedere la [Tabella 2](#).
2. Inserire la scheda di memoria nella relativa porta sul PC.
Il PC riconosce la scheda come dispositivo di archiviazione.
3. Sul PC:
 - a. Accedere alla directory nella scheda di memoria.
 - b. Copiare e incollare o trascinare le immagini in una directory sul PC.
4. Al termine, riposizionare la scheda di memoria nel Prodotto.

Menu principale

La [Tabella 7](#) elenca i menu secondari disponibili nel menu principale. Da qualsiasi menu, premere il trigger verde per tornare alla modalità termocamera.

Tabella 7. Menu principale

		
Menu secondario		Funzione
	Misurazione	Impostazione degli infrarossi. Vedere Menu Misurazione .
	Immagine	Regolazione della visualizzazione dell'immagine. Vedere Menu Immagine .
	Colori	Impostare la tavolozza da utilizzare sull'immagine. Vedere Menu Tavolozza .
	Display	Impostare le funzioni da mostrare sul display. Vedere Menu Display .
	Fluke Connect	Salvare le immagini attraverso una connessione Wi-Fi. Vedere Menu Fluke Connect . <i>Nota</i> <i>Il sistema Fluke Connect non è disponibile in tutti i Paesi.</i>
	Impostazioni dispositivo	Impostare le preferenze dell'utente e visualizzare le informazioni sul Prodotto. Vedere Menu Impostazioni .

Menu Misurazione

La [Tabella 8](#) elenca le opzioni disponibili nel menu Misurazione.

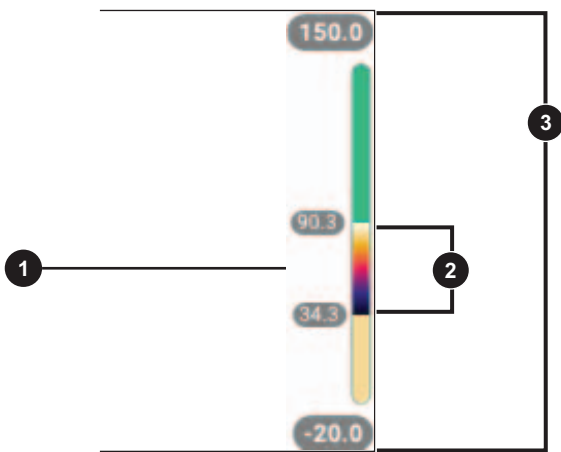
Tabella 8. Menu Misurazione

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Livello/Intervallo	Auto	Questa voce imposta la regolazione automatica o manuale del livello/intervallo.
	Manuale	
	Imposta livello/intervallo	Quando il livello/intervallo è impostato su Manuale , questa voce permette di modificare il livello/intervallo. Vedere la voce Livello/intervallo .
Emissività	Valore personalizzato	Questa voce permette di impostare un valore personalizzato di emissività quando i valori della tabella delle emissività standard non sono appropriati per la misurazione. Vedere la voce Regolazione dell'emissività .
	<opzioni>	Questa voce permette di selezionare un valore di emissività da un elenco di materiali di uso comune. Utilizzare la barra di scorrimento per visualizzare tutte le opzioni. Vedere la voce Regolazione dell'emissività .
Sfondo	<opzioni>	Questa voce permette di modificare la temperatura dello sfondo per compensare le riflessioni provenienti dal medesimo. Gli oggetti molto caldi o molto freddi possono influire sulla temperatura apparente e sulla precisione di misurazione del target, specie se l'emissività della superficie è bassa. Regolare la temperatura riflessa dello sfondo per migliorare la precisione della misurazione.
Trasmissività	<opzioni>	Cambia i valori usati per calcolare la temperatura in base alla percentuale di trasmissione della finestra trasparente agli infrarossi (finestra IR). Vedere Trasmissività .

Livello/intervallo

Il livello e l'intervallo sono valori all'interno del campo complessivo di temperature. Il livello è il valore di temperatura da visualizzare entro la gamma complessiva di temperature. L'intervallo rappresenta l'intervallo di temperature da visualizzare entro la gamma complessiva di temperature. Vedere [Tabella 9](#).

Tabella 9. Impostazioni di livello e intervallo

	
Articolo	Descrizione
①	Livello
②	Intervallo
③	Campo complessivo

Quando il livello/l'intervallo è impostato su **Auto**, la termocamera imposta il **Livello/ l'intervallo** in base all'intervallo di temperatura complessivo.

Quando il **Livello/l'intervallo** è impostato su **Manuale**, l'impostazione relativa al livello sposta l'intervallo termico verso l'alto o verso il basso all'interno dell'intervallo di temperatura complessivo.

Per modificare il livello/l'intervallo:

1. Selezionare  > **Livello/Intervallo** > **Manuale**, o premere  per 2 secondi.
2. Selezionare **Imposta livello/intervallo**.
3. Premere:
 -  per ridurre l'intervallo di temperatura.
 -  per aumentare l'intervallo di temperatura.
 -  per spostare l'intervallo a un livello di temperatura più alto.

-  per spostare l'intervallo a un livello di temperatura più basso.

La scala visualizzata lungo il lato destro del display mostra l'aumento o la riduzione delle dimensioni dell'intervallo termico e il suo spostamento a livelli diversi all'interno della gamma complessiva. Vedere [Tabella 9](#).

Per utilizzare il valore alto e il valore basso dell'intervallo di temperatura sul display per misurazioni future:

1. Impostare il livello/l'intervallo su **Manuale**.
2. Premere  per riscaldare il display e salvare i valori della temperatura sul display in quel momento.

Per utilizzare un intervallo di temperatura diverso, utilizzare i tasti freccia per modificare il livello/l'intervallo o premere due volte  per riscaldare.

Nota

La termocamera si accende sempre nella modalità di livello/intervallo, automatica o manuale, selezionata al momento dello spegnimento.

Regolazione dell'emissività

Tutti gli oggetti irradiano energia a raggi infrarossi. La temperatura superficiale e l'emissività effettiva del target influiscono sulla quantità di energia irradiata. La termocamera rileva l'energia a raggi infrarossi proveniente dalla superficie del target e utilizza tale dato per stimare il valore della temperatura. Molti materiali di uso comune, come il legno, l'acqua, la pelle, i tessuti e le superfici verniciate, incluse quelle metalliche, irradiano bene l'energia e hanno un fattore di emissività elevato, $\geq 90\%$ (o 0,90). La termocamera fornisce misure di temperatura precise nel caso dei target con emissività elevata.

Le superfici lucide o i metalli non verniciati non irradiano bene l'energia e hanno un fattore di emissività basso, $< 0,60$. Per consentire alla termocamera di stimare con maggiore precisione la temperatura effettiva dei target con bassa emissività, regolare l'impostazione di quest'ultima.

Avvertenza

Per evitare lesioni personali, vedere le informazioni sull'emissività per determinare le temperature effettive. Gli oggetti riflettenti producono misure inferiori rispetto alla temperatura effettiva e quindi comportano rischi di ustione.

Impostare l'emissività immettendo direttamente un valore oppure utilizzando un elenco di valori di emissività di materiali di uso comune. Se il valore di emissività è $< 0,60$, sul display viene visualizzato un messaggio di attenzione.

Nota

Le superfici con emissività <0,60 rendono difficile una determinazione affidabile e costante delle temperature effettive. Al diminuire dell'emissività aumenta il potenziale di errore della Termocamera nel calcolo della misura della temperatura, poiché una frazione maggiore dell'energia incidente sulla termocamera è interpretata come temperatura dello sfondo. Questa affermazione è vera anche quando l'emissività e la riflessione dello sfondo vengono regolate correttamente.

Trasmissività

Quando si eseguono ispezioni a infrarossi tramite finestre all'infrarosso, non tutta l'energia a raggi infrarossi emessa dai target attraversa il materiale ottico della finestra. Se si conosce la percentuale di trasmissione della finestra, regolarla nella termocamera o nel software Fluke Connect per PC desktop migliorare la precisione della misurazione.

Quando non si eseguono ispezioni tramite una finestra a infrarossi, impostare la trasmissività al 100% per disattivare la percentuale di correzione.

Menu Immagine

La [Tabella 10](#) elenca le opzioni disponibili nel menu Immagine.

Tabella 10. Menu Immagine

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
IR-Fusion	Dallo 0% al 100%	Insieme a ogni immagine a infrarossi, la termocamera acquisisce automaticamente un'immagine a luce visibile per indicare la possibile ubicazione di un eventuale problema. Vedere Tecnologia IR-Fusion™
Picture in Picture	On/Off	Mostra l'immagine a infrarossi applicata sull'immagine a luce visibile per migliorare il contesto. Utilizzare con IR-Fusion per migliorare ulteriormente l'immagine.
EdgeSharp™	On/Off	Utilizzare EdgeSharp per migliorare digitalmente un'immagine con sovrapposizioni di temperatura. EdgeSharp aumenta la visibilità delle caratteristiche reali di un'immagine.

Tecnologia IR-Fusion™

La tecnologia IR-Fusion™ facilita la comprensione, l'analisi e la comunicazione delle immagini a infrarossi grazie alla possibilità di combinare un'immagine a luce visibile con un'immagine a infrarossi. La termocamera consente di acquisire un'immagine a luce visibile insieme a ogni immagine a infrarossi per mostrare esattamente dove potrebbe risiedere un problema potenziale, consentendo così di comunicare più efficacemente tale problema ai propri collaboratori.

Nota

Quando si utilizzano i formati di file .is2 o .is3, è possibile personalizzare o separare l'immagine nel visibile e quella agli infrarossi con i software SmartView e Fluke Connect. Vedere la voce [Menu Impostazioni](#).

La barra di scorrimento IR-Fusion imposta il Prodotto in modo da acquisire immagini dalla modalità piena luce visibile alla modalità IR-Fusion. Utilizzare una miscela tra la modalità luce visibile e la modalità IR-Fusion per visualizzare un oggetto con sovrapposizioni di temperatura.

Per regolare il livello IR-Fusion:

1. Toccare .
2. Utilizzare la barra di scorrimento per impostare il livello IR-Fusion.

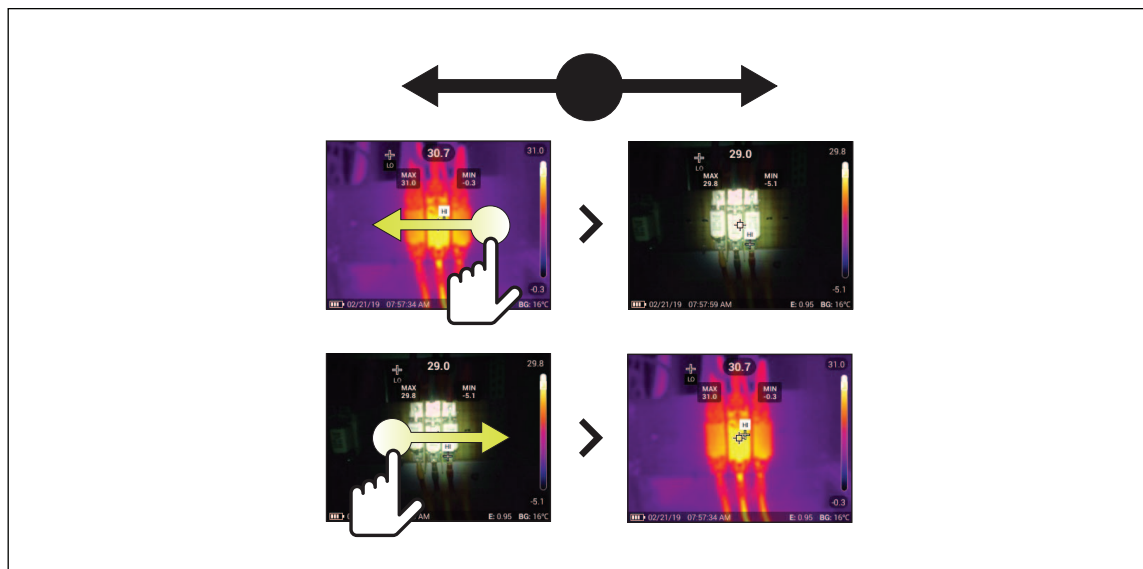
In alternativa è possibile regolare il livello IR-Fusion in modalità termocamera:

Quando il livello/l'intervallo è impostato su **Auto**, premere  o  per modificare il livello di IR-Fusion.

Oppure

Toccare lo schermo e scorrere da sinistra a destra per aumentare il livello di IR-Fusion. Scorrere da destra a sinistra per diminuire il livello IR-Fusion. Vedere [Figura 2](#).

Figura 2. Livello IR-Fusion



Menu Tavolozza

Utilizzare il menu Tavolozza per selezionare i colori e impostare gli allarmi a colori. Le tavolozze standard offrono una presentazione dei colori uniforme e lineare, che garantisce la migliore presentazione dei dettagli. La [Tabella 11](#) elenca le opzioni disponibili nel menu Tavolozza.

Tabella 11. Menu Tavolozza

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Colori	Scala di grigi Tonalità ferro Alto contrasto Ambra Metallo caldo Blu-rosso	Mostra le miniature della tavolozza. Vedere Selezione di una tavolozza .
	Off	Disattiva gli allarmi a colori.
Allarme a colori	High Alarm (Allarme alta temperatura)	Attiva l'allarme a colori per temperature elevate. L'allarme a colori per temperatura elevata mostra un'immagine completa nel visibile, mentre nell'infrarosso visualizza soltanto le informazioni sugli oggetti o le aree con una temperatura apparente superiore al livello impostato. Utilizzare le frecce per regolare la soglia di temperatura.
	Low Alarm (Allarme bassa temperatura)	Attiva l'allarme a colori per temperature basse. L'allarme a colori per bassa temperatura mostra un'immagine completa nel visibile, mentre nell'infrarosso visualizza soltanto le informazioni sugli oggetti o le aree con una temperatura apparente inferiore al livello impostato. Utilizzare le frecce per regolare la soglia di temperatura.
	Inside Range (Nell'intervallo)	Attiva l'allarme all'interno dell'intervallo. L'allarme a colori all'interno dell'intervallo mostra un'immagine interamente a luce visibile e visualizza solo isoterme a colori oppure informazioni a infrarossi sugli oggetti o sulle aree all'interno delle impostazioni di temperature alte e basse. Utilizzare le frecce per regolare i limiti di temperatura alta e bassa.
	Outside Range (Fuori dall'intervallo)	Attiva l'allarme al di fuori dell'intervallo. L'allarme a colori all'esterno dell'intervallo mostra un'immagine interamente a luce visibile e visualizza solo isoterme a colori oppure informazioni a infrarossi sugli oggetti o sulle aree al di fuori delle impostazioni di temperature alte e basse. Utilizzare le frecce per regolare i limiti di temperatura alta e bassa.
	Punto di rugiada	(Solo TiS75+) Consente di visualizzare un'immagine interamente a luce visibile e mostra solo informazioni a infrarossi su oggetti o aree che si trovano al di sotto del punto di rugiada calcolato. Utilizzare le frecce per regolare la temperatura ambiente e l'umidità relativa.

Nota

Per il modello TiS55+, è possibile utilizzare la funzione di allarme a colori per bassa temperatura come allarme a colori per il punto di rugiada. Determinare e inserire la temperatura del punto di rugiada della superficie come allarme basso. I colori presentati possono aiutare a identificare le aree di interesse con possibile condensa del punto di rugiada.

Selezione di una tavolozza

Per modificare la tavolozza di un'immagine:

1. Toccare .
2. Toccare la miniatura della tavolozza.
3. Sulla tavolozza selezionata compare un segno di spunta. La barra del colore e della gamma di temperatura sul display cambia in base alla tavolozza selezionata. Vedere [Figura 3](#).

Figura 3. Selezione della tavolozza e della barra della gamma



Menu Display

Utilizzare il menu Display per impostare le funzioni da mostrare sul display. Per visualizzare il logo Fluke sul display, vedere [Menu Impostazioni](#). La [Tabella 12](#) elenca le opzioni nel menu Display.

Tabella 12. Menu Display

Opzione	Descrizione
Temp spot (Min/Max)	Attivare o disattivare gli indicatori di temperatura massima e minima sul display. Le temperature spot sono indicatori variabili di temperatura ALTA e BASSA che si spostano sul display al variare delle misure della temperatura dell'immagine.
Marcatori	Imposta il numero di marcatori dei punti di temperatura fissa. Vedere Marcatore . Imposta un segno di riferimento della temperatura. Vedere Delta T .
Aree spot	Imposta il numero delle zone (aree) di misura della temperatura centrate su un target. Vedere Area spot .
Punto centrale	Attiva o disattiva il marcatore e la temperatura del punto centrale.
Scala	Attiva o disattiva la scala.
Barra di stato	Attiva o disattiva la barra di stato.

Marcatore

Questa voce permette di utilizzare un marcatore dei punti di temperatura fissa per mostrare la temperatura sul punto prima di salvare un'immagine.

Per impostare un marcatore:

1. Selezionare  > **Marcatori**
2. Selezionare il numero di marcatori.
Il simbolo marcatore (+) viene visualizzato sul display.
3. Trascinare il marcatore o premere  /  /  /  per spostare il marcatore sull'immagine.
4. Premere **SELECT** per impostare la modifica e accedere al marcatore successivo.
5. Continuare a impostare i marcatori. Sul marcatore finale premere **SELECT** per uscire.

Sulla schermata della termocamera, è possibile toccare e trascinare i marcatori in qualsiasi momento.

Delta T

Utilizzare Delta-T per impostare il punto centrale o un marcatore di punti da utilizzare come segno di riferimento della temperatura. Gli altri marcatori mostrano la differenza di temperatura rispetto al punto di riferimento. Per utilizzare la funzione Delta-T è necessario che almeno un marcatore sia attivo.

Per impostare un segno di riferimento della temperatura:

1. Selezionare  > **Marcatori** > **Delta T**.
2. Selezionare il marcatore da utilizzare come riferimento oppure selezionare il punto centrale.
 - La temperatura viene visualizzata accanto al segno di riferimento
 - Δ La differenza di temperatura rispetto alla temperatura del segno di riferimento viene visualizzata accanto agli altri marcatori di punti.

Nota

Se si dispone di un solo marcatore, il marcatore di riferimento è il punto centrale. Il punto centrale può essere un segno di riferimento della temperatura, ma non può essere il punto delta. È il segno di riferimento principale o non è affatto un riferimento delta.

Area spot

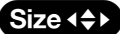
Utilizzare la funzione Area spot per impostare una zona (area) di misura della temperatura da centrare sul target e per regolare le dimensioni o la posizione dell'area. L'area si espande o si contrae a livelli diversi all'interno dell'immagine a infrarossi. L'area mostra valori approssimativi della misura della temperatura massima (MAX), media (AVG) e minima (MIN) nella zona selezionata.

Per impostare un'area spot:

1. Selezionare  > **Aree spot**
2. Selezionare il numero di aree spot.

Sul display viene visualizzata un'area bianca.  consente di spostarsi tra **Dimensioni** e **Posizione**.

3. Se necessario, premere  per selezionare le **Dimensioni**.

 compare sul display.

4. Trascinare  per aumentare o ridurre le dimensioni dell'Area spot.

Oppure

Premere:

-  per ridurre le dimensioni verticali.
-  per aumentare le dimensioni verticali.
-  per ridurre le dimensioni orizzontali.

-  per aumentare le dimensioni orizzontali.
5. Premere  per selezionare la **Posizione**.
 compare sul display.
 6. Per spostare la casella, trascinare il centro della casella o premere  /  /  / .
 7. Premere **SELECT** per impostare la modifica e accedere alla successiva area spot.
 8. Continuare a impostare le aree spot. Sul marcatore finale, premere **SELECT** per uscire.

Menu Fluke Connect

La [Tabella 13](#) elenca le opzioni del menu Fluke Connect.

Tabella 13. Menu Fluke Connect

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Scansiona Asset ID	ND	Assegnare immagini a un asset. Eseguire la scansione di un codice QR o di un codice a barre collegato a un asset o immettere manualmente un'identificazione dell'asset. Vedere Identificazione asset (Asset ID) .
Salva immagini su Fluke Connect Cloud	Wi-Fi	Attiva o disattiva il Wi-Fi.
	Rete Wi-Fi	Con il Wi-Fi attivato, collega il Prodotto a una rete Wi-Fi, consentendo di accedere al proprio account Fluke Connect sul Prodotto. Vedere Salva immagini su Fluke Connect Cloud .
	Accedi a Fluke Connect	
Abbina agli strumenti Fluke Connect	On/Off	Viene attivata per impostare la Termocamera in modalità di abbinamento Fluke Connect. Vedere Strumenti Fluke Connect .
Associazione dell'hotspot a Fluke Connect	Hotspot Wi-Fi	Utilizza il Prodotto per creare un hotspot wireless quando non è disponibile alcuna rete Wi-Fi. Vedere Sistema wireless Fluke Connect .
	Impostazioni hotspot Wi-Fi	
Salva immagini in cartella condivisa	Wi-Fi	Attiva o disattiva il Wi-Fi.
	Rete Wi-Fi	Con il Wi-Fi attivato, collega il Prodotto a una rete Wi-Fi, consentendo di accedere a una cartella condivisa su una rete. Vedere Salva immagini in cartella condivisa .
	Cartella condivisa	

Identificazione asset (Asset ID)

Utilizzare Asset ID per salvare e ordinare le immagini in base all'asset come un motore o un pannello elettrico. Utilizzare un codice a barre, codice QR, o un'altra identificazione univoca come un tag da allegare alle immagini. Quando è in modalità termocamera, l'asset ID compare sul display simile a . Rendere gli asset ID univoci per ciascun asset.

Assegnare un tag Asset ID con un codice QR o codice a barre

Per salvare le immagini su un asset con un codice QR o codice a barre:

1. Selezionare  > **Scansiona Asset ID**.
2. Inquadrare il codice QR o il codice a barre nella casella bianca sul display.
3. Quando il Prodotto rileva la presenza ed esegue la scansione di un codice a barre, toccare **Usa codice a barre** o **Utilizza codice QR**. Se il Prodotto non è in grado di rilevare un codice a barre o codice QR, immettere manualmente un asset ID univoco. Vedere [Assegnare un tag Asset ID manualmente](#).

Il display ritorna alla modalità termocamera e il numero del codice a barre o il codice QR viene mostrato sul display.

4. Acquisire un'immagine.

Assegnare un tag Asset ID manualmente

Per immettere manualmente un asset ID univoco:

1. Selezionare  > **Scansiona Asset ID**.
2. Toccare **Immissione manuale**.

Sul display compare una tastiera.

3. Inserire un'identificazione asset univoca.
4. Toccare **Salva**.

Il display ritorna alla modalità termocamera e l'asset ID viene mostrato sul display.

Uscire da un tag Asset ID

Per uscire da un asset ID e salvare le immagini senza un asset ID:

1. Toccare l'asset ID simile a  sul display.
2. Toccare  **Abbandona Asset ID xxxxx** (dove xxxxx rappresenta il nome dell'asset ID).

Il display ritorna alla modalità termocamera e l'asset ID non viene mostrato sul display.

Assegnare un tag Asset ID diverso

Per uscire da un asset ID e salvare le immagini con un asset ID diverso:

3. Toccare l'asset ID simile a  sul display.
4. Toccare  **Scansiona nuovo Asset ID**.
5. Assegnare un nuovo asset ID. Vedere [Identificazione asset \(Asset ID\)](#).

Strumenti Fluke Connect

Utilizzare la termocamera per il collegamento wireless agli strumenti Fluke Connect supportati per:

- Visualizzare le misure in tempo reale di ciascuno strumento.
- Acquisire le misurazioni di ciascuno strumento come immagini .is2 e .is3.

Per scoprire uno strumento abilitato a Fluke Connect:

1. Accendere tutti gli strumenti wireless e assicurarsi che la modalità wireless sia abilitata. Consultare la documentazione di tutti gli strumenti per ulteriori informazioni sul loro utilizzo.
2. Accendere la termocamera.
3. Selezionare  > **Abbina agli strumenti Fluke Connect**.
4. Selezionare **On**.

La termocamera avvia la scansione e presenta un elenco con l'ID e il nome degli strumenti disponibili rilevati entro 20 m in assenza di ostacoli (all'aperto) oppure entro 6,5 m in presenza di ostacoli (parete di cartongesso). Per completare la scansione occorre attendere qualche istante.

Il pulsante Fluke Connect su ciascuno strumento wireless inizia a lampeggiare.

5. Selezionare il nome dello strumento sulla termocamera.
6. Per ciascuno di essi, toccare lo strumento o premere **SELECT** per selezionarlo.

La Termocamera mostra lo strumento nell'elenco degli strumenti personali come connesso. Lo strumento viene visualizzato con la misura corrente.

Lo strumento Fluke mostra un numero ID (identificazione) di riferimento nell'elenco sulla Termocamera.

7. Premere **SELECT** per tornare alla modalità termocamera.

Le misure dello strumento vengono visualizzate sul display. Toccare le misure degli strumenti sulla Termocamera per tornare al menu Abbina agli strumenti Fluke Connect.

Per disconnettersi da uno strumento collegato:

1. Sulla Termocamera, toccare lo strumento.
2. Toccare **Dimentica**.

Lo strumento viene visualizzato nell'elenco degli strumenti disponibili. Se necessario, gli strumenti nell'elenco degli strumenti personali verranno riordinati.

3. Selezionare **On**.

Per scollegare tutti gli strumenti, riavviare la termocamera.

Se lo strumento non rientra nell'intervallo, non verranno visualizzate misure. Nell'elenco degli strumenti personali, lo strumento viene visualizzato come non connesso. Toccare lo strumento per confermare (**OK**) o rimuovere lo strumento (**Dimentica strumento**).

Icone di connessione

Le icone indicano lo stato di connessione del Prodotto. La [Tabella 14](#) spiega le icone.

Tabella 14. Icone di connessione

Icona	Descrizione
Nessuna icona	Il Wi-Fi non è acceso.
	In un menu, il Prodotto sta tentando di connettersi a una rete Wi-Fi.
	Il Prodotto è connesso a una rete Wi-Fi.
	Il Wi-Fi è acceso, ma il Prodotto non è connesso a una rete Wi-Fi.
	In un menu, compare accanto al nome della rete a cui il Prodotto è connesso.
	Il Wi-Fi è acceso e il Prodotto sta tentando di connettersi a un account Fluke Connect. Oppure Le immagini vengono salvate su un account Fluke Connect.
	Il Wi-Fi è acceso e il Prodotto è connesso a un account Fluke Connect.
	Il Prodotto non è connesso a un account Fluke Connect.
	Il Wi-Fi è acceso e il Prodotto sta tentando di connettersi a una cartella condivisa su un server di rete. Oppure Le immagini vengono salvate in una cartella condivisa.

Tabella 14. Icone di connessione (cont.)

Icona	Descrizione
	Il Wi-Fi è acceso e il Prodotto è connesso a una cartella condivisa su un server di rete.
	Il Prodotto non è connesso a una cartella condivisa su un server di rete.

Salva immagini su Fluke Connect Cloud

Quando il Prodotto è connesso a una rete Wi-Fi, è possibile accedere al proprio account Fluke Connect dal Prodotto e utilizzare la funzione di caricamento istantaneo di Fluke Connect. Quando si utilizza la funzione di caricamento istantaneo di Fluke Connect, le immagini acquisite con il Prodotto si caricano automaticamente sull'account Fluke Connect in Fluke Cloud. È possibile visualizzare le immagini salvate in Fluke Cloud sul sito Web Fluke Connect senza che il dispositivo mobile e il Prodotto siano collegati tra loro.

Nota

La funzione di caricamento istantaneo potrebbe non essere attiva su tutte le reti o con tutti i dispositivi a causa dei profili di sicurezza delle diverse reti.

Accedere alla rete Wi-Fi Fluke Connect

Utilizzare l'impostazione Rete Wi-Fi per collegare il Prodotto a una rete Wi-Fi e accedere all'account Fluke Connect dal Prodotto.

Per attivare la funzione Rete Wi-Fi:

1. Selezionare  > **Salva immagini su Fluke Connect Cloud** > **Wi-Fi** > **On**.
2. Premere **Rete Wi-Fi** per eseguire la scansione delle reti disponibili nel raggio di azione del Prodotto.
3. Toccare una rete per connettersi a essa.
4. Se viene richiesto di immettere un nome utente e una password:
 - a. Utilizzare la tastiera per immettere un nuovo nome utente o toccare ▼ per vedere un elenco degli ultimi nomi utente utilizzati.
 - b. Toccare **Avanti**.
 - c. Utilizzare la tastiera per immettere la password.
 - d. Toccare **Accedi**.
 - e. Toccare **OK**.

Il display torna al menu Salva in Fluke Connect.

5. Accedere a Fluke Connect. Vedere [Accedere a Fluke Connect Cloud](#).

Uscire dalla rete Wi-Fi Fluke Connect

Per uscire da una rete Wi-Fi:

1. Selezionare  > **Salva immagini su Fluke Connect Cloud** > **Rete Wi-Fi**.
2. Toccare il nome della rete connessa.
3. Toccare **Dimentica rete**.
4. Toccare  per tornare alla modalità termocamera.

Accedere a Fluke Connect Cloud

Per accedere al proprio account Fluke Connect:

1. Accendere il Wi-Fi e collegarsi a una rete Wi-Fi. Vedere [Accedere alla rete Wi-Fi Fluke Connect](#).
2. Toccare **Accedi a Fluke Connect**.
3. Utilizzare la tastiera per immettere un indirizzo e-mail o toccare ▼ per vedere un elenco degli ultimi indirizzi e-mail utilizzati.
4. Toccare **Avanti**.
5. Utilizzare la tastiera per immettere la password.
6. Toccare **Accedi**.
7. Toccare **OK** per tornare alla modalità termocamera per acquisire le immagini.

Uscire da Fluke Connect Cloud

Per chiudere la sessione:

1. Selezionare  > **Salva immagini su Fluke Connect Cloud** > **Accedi a Fluke Connect**.
2. Toccare **Esci**.
Il display torna al menu Salva in Fluke Connect.
3. Toccare .

Sistema wireless Fluke Connect

Il Prodotto supporta il sistema wireless Fluke Connect. Tale sistema collega in modalità wireless gli strumenti di misura Fluke con un'app su dispositivo mobile. Mostra sul proprio dispositivo mobile le immagini provenienti dal Prodotto.

Nota

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

Associazione dell'hotspot a Fluke Connect

È possibile utilizzare il Prodotto per creare un hotspot wireless quando non è disponibile alcuna rete Wi-Fi. L'hotspot consente di scaricare le immagini salvate o effettuarne lo streaming in tempo reale dal Prodotto a un dispositivo mobile con l'app Fluke Connect.

Nota

Il Wi-Fi è per solo uso interno in Kuwait, Cile ed Emirati Arabi Uniti.

Per creare un hotspot, associare il Prodotto all'app Fluke Connect. Vedere [Abbina ad app mobile](#).

Per modificare le impostazioni dell'hotspot:

1. Selezionare  > **Associa hotspot a Fluke Connect** > **Impostazioni hotspot Wi-Fi**.
2. Selezionare un'opzione:
 - **Nome (SSID)** per cambiare l'SSID
 - **Password** per attivare o disattivare la password o per modificarla
 - **Canale** per cambiare il canale
3. Utilizzare la tastiera per immettere le informazioni per l'opzione.
4. Toccare **Salva** per utilizzare il Prodotto.

Abbina ad app mobile

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

L'app Fluke Connect sarà disponibile dopo il lancio iniziale. Non appena l'app è disponibile, puoi scaricarla dall'Apple App Store e da Google Play.

Per utilizzare l'app Fluke Connect con il Prodotto:

1. Sul Prodotto, selezionare  > **Associa hotspot a Fluke Connect** > **Hotspot Wi-Fi** > **On**.
2. Sul dispositivo mobile:

- a. Andare in **Impostazioni > Wi-Fi**.
- b. Selezionare la rete Wi-Fi che inizia con **Fluke...**
3. Nell'app Fluke Connect, selezionare **Termocamera** nell'elenco.

Le foto scattate con il Prodotto vengono salvate sul dispositivo mobile e sul Prodotto.

Nota

Per salvare le immagini nell'app Fluke Connect, impostare il formato file in .is2 (vedere [Menu Impostazioni](#)).

4. Sul Prodotto:
 - a. Acquisire un'immagine.

A questo punto l'immagine si trova nel buffer di memoria.
 - b. Toccare **Salva** per salvare l'immagine e visualizzarla sull'app del telefono.

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

Salva immagini in cartella condivisa

Quando il prodotto è collegato a una rete Wi-Fi, è possibile selezionare una cartella su un server. Le immagini acquisite con il Prodotto vengono salvate caricate automaticamente nella cartella selezionata sul server. Chiunque abbia accesso alla cartella sul server può visualizzare immediatamente le immagini.

Nota

La funzione Cartella condivisa potrebbe non funzionare su tutte le reti o con tutti i dispositivi a causa dei profili di sicurezza delle diverse reti.

Accedere alla rete Wi-Fi cartella condivisa

Utilizzare l'impostazione Rete Wi-Fi per collegare il Prodotto a una rete Wi-Fi e accedere all'account Fluke Connect dal Prodotto.

Per attivare la funzione Rete Wi-Fi:

1. Selezionare  > **Salva immagini in cartella condivisa > Wi-Fi > On**.
2. Toccare **Rete Wi-Fi** per eseguire la scansione delle reti disponibili nel raggio di azione del Prodotto.
3. Toccare una rete per connettersi a essa.
4. Se viene richiesto di immettere un nome utente e una password:

- a. Utilizzare la tastiera per immettere un nuovo nome utente o toccare ▼ per vedere un elenco degli ultimi nomi utente utilizzati.
- b. Toccare **Avanti**.
- c. Utilizzare la tastiera per immettere la password.
- d. Toccare **Accedi**.
- e. Toccare **OK**.

Il display torna al menu Salva in Fluke Connect.

5. Accedere a una cartella condivisa. Vedere [Accedere alla cartella condivisa](#).

Uscire dalla rete Wi-Fi cartella condivisa

Per chiudere la sessione:

1. Selezionare  > **Salva immagini in cartella condivisa** > **Rete Wi-Fi**.
2. Toccare il nome della rete connessa.
3. Toccare **Dimentica rete**.
4. Toccare  per tornare alla modalità termocamera.

Accedere alla cartella condivisa

Nota

Per scoprire come creare o accedere a una cartella condivisa su una rete, contattare il reparto IT.

Per utilizzare il Prodotto per accedere a una cartella condivisa su una rete:

1. Accendere il Wi-Fi e collegarsi a una rete Wi-Fi. Vedere [Uscire dalla rete Wi-Fi cartella condivisa](#).
2. Toccare **Cartella condivisa** > **Percorso file**.
3. Utilizzare la tastiera per immettere un percorso file o toccare ▼ per vedere un elenco degli ultimi percorsi file utilizzati. Dopo aver immesso il percorso file per la prima volta, il campo mostra automaticamente l'ultimo percorso file utilizzato.
4. Toccare **Salva**.

A seconda del proprio ambiente di sicurezza, immettere un nome utente e una password:

- a. Toccare **Nome utente e password**.
 - b. Utilizzare la tastiera per immettere un nuovo nome utente o toccare ▼ per vedere un elenco degli ultimi nomi utente utilizzati.
 - c. Toccare **Avanti**.
 - d. Utilizzare la tastiera per immettere la password.
 - e. Toccare **Avanti**.
 - f. Toccare **Accedi**.
5. Toccare **Connetti**.
6. Toccare **OK**.

Se nella memoria del Prodotto vi sono immagini che non sono state salvate in una cartella condivisa, viene visualizzato un messaggio che richiede di salvare le immagini.

- Toccare **Salvare immagini** per salvare le immagini nella cartella condivisa.
- Oppure
- Toccare **Non adesso** per salvare le immagini nella cartella condivisa in un altro momento.

Il display torna al menu Salva in Cartella condivisa.

7. Toccare  per tornare alla modalità termocamera per acquisire le immagini.

Nota

Tenere il prodotto acceso e rimanere nel raggio della rete Wi-Fi fino a quando le immagini non vengono caricate. Se la connessione viene persa prima che tutte le immagini vengano salvate nella cartella condivisa,  compare sulla barra del titolo del menu Memoria. Accedere nuovamente alla cartella condivisa e toccare  per caricare le immagini.

Uscire dalla cartella condivisa

Per chiudere la sessione:

1. Selezionare  > **Salva immagini in cartella condivisa** > **Cartella condivisa** > **Disconnetti**.
- Il display torna al menu Salva in Cartella condivisa.
2. Toccare  per tornare alla modalità termocamera.

Menu Impostazioni

La [Tabella 15](#) elenca le opzioni disponibili nel menu Impostazioni.

Tabella 15. Menu Impostazioni

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Capture Settings (Impostazioni di acquisizione)	Video	Vedere la voce Impostazioni di acquisizione .
	Acquisizione automatica	Vedere Acquisizione automatica .
	Auricolare Bluetooth	Vedere Auricolare Bluetooth .
	Streaming dati	Attiva lo streaming dei dati per connettersi al software del PC.
Retroilluminazione	ND	Cursore per regolare la retroilluminazione.
Formato del file	IS2	Questa voce permette di salvare le immagini come file .is2. Scegliere il formato .is2 quando occorre modificare le immagini e ottenere la massima risoluzione. Il formato .is2 consolida in un unico file l'immagine a infrarossi, i dati radiometrici della temperatura, l'immagine a luce visibile, l'annotazione vocale e le foto generate con il sistema di annotazione IR-PhotoNotes. Per personalizzare o separare le immagini visibili e a infrarossi, utilizzare il software SmartView o l'app Fluke Connect.
	JPEG	Questa voce permette di salvare le immagini come file .jpg. Scegliere il formato .jpg per ridurre al minimo le dimensioni del file, quando non è richiesta alcuna modifica e le caratteristiche di qualità e risoluzione delle immagini non rivestono particolare importanza.
	Risoluzione termocamera a luce visibile	Questa voce permette di impostare i megapixel (MP) della fotocamera a luce visibile. (5,0 megapixel o 1,3 megapixel)
Unità	<opzioni>	Questa voce permette di impostare le unità di temperatura Celsius o Fahrenheit. Questa opzione non è disponibile in tutti i paesi.
Distanza	Unità	Imposta le unità da utilizzare per misurare la distanza. Questa opzione non è disponibile in tutti i paesi.

Tabella 15. Menu Impostazioni (cont.)

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Spegnimento automatico	Timeout LCD	Consente di impostare il tempo che intercorre prima dello spegnimento automatico del display.
	Spegnimento	Imposta il tempo che intercorre prima dello spegnimento automatico della Termocamera. <i>Nota</i> <i>Lo spegnimento automatico viene disabilitato automaticamente quando la batteria è collegata all'alimentazione c.a.</i>
Data	<opzioni>	Consente di impostare il formato della data e la data. Vedere la voce Data .
Ora	<opzioni>	Consente di impostare il formato dell'ora e l'ora. Vedere Ora .
Image Storage (Memorizzazione immagini)	Memoria interna Scheda SD	Consente di impostare la posizione in cui salvare le immagini.
Trigger secondario	Laser	(Impostazione predefinita) Consente di impostare la funzione del trigger secondario (nero) nella funzione laser. Il laser è attivo solo mentre si preme il trigger.
	Scansiona Asset ID	Consente di impostare la funzione del trigger secondario (nero) nella funzione del lettore di codici QR. (Scansiona Asset ID) Consente di utilizzare il lettore di codici QR per l'identificazione degli asset.
Logo	ND	Mostra o nasconde il logo Fluke sul display.
Lingua	<opzioni>	Permette di impostare la lingua da utilizzare sul display.
Separatore decimale	<opzioni>	Consente di impostare la virgola o il punto come separatore decimale.
Localizzazione	<opzioni>	Consente di impostare la virgola o il punto come separatore decimale.
Modifica nome file	ND	Questa voce permette di modificare il nome file predefinito che inizia con IR_ inserendo un altro prefisso di 3 caratteri tramite la tastiera su touchscreen.
Ripristina impostazioni predefinite di fabbrica	ND	Consente di cancellare tutte le preferenze impostate dall'utente, ripristinando le impostazioni predefinite di fabbrica. Questa operazione non cancella le immagini in memoria.
Certificati	ND	Mostra le informazioni relative ai certificati wireless del Prodotto.

Tabella 15. Menu Impostazioni (cont.)

Menu di opzioni	Opzione	Descrizione
Licenze	ND	Permette di visualizzare informazioni sulla versione, i certificati e le licenze software open source della Termocamera.
Versione	ND	Versione firmware della termocamera.

Impostazioni di acquisizione

Video

È possibile registrare video con e senza audio. Vedere [Tabella 16](#). La scena termica e la complessità dei dati registrati influiscono sul tempo disponibile per la registrazione di un video.

Tabella 16. Video

Opzione		Descrizione
Record Video Only (Registra solo video)		Consente di avviare una registrazione video quando viene premuto il trigger principale. Vedere Registrazione di video .
Record Video/Audio (Registra video/audio)		Richiede un auricolare Bluetooth. Consente di avviare una registrazione video con audio. Vedere Registrazione di video .
Formato file video	IS3	Permette di salvare video come file .is3 con acquisizione di video radiometrici. Scegliere il formato video .is3 quando occorrono massima risoluzione e la possibilità di modificare i video. Per modificare i file video .is3, utilizzare il software SmartView o l'app Fluke Connect.
	AVI	Permette di salvare i video come file .avi con codifica .mpeg. Scegliere il formato video .avi quando non occorre modificare i video. I file mantengono le impostazioni video esistenti nel momento in cui i video sono stati acquisiti e salvati.

Registrazione di video

Per registrare rapidamente un video, tenere premuto il trigger principale per 2 secondi. Rilasciare il tasto quando inizia la registrazione.

Per eseguire la registrazione di video, precedere come segue:

1. Selezionare  > **Capture Settings** > **Record Video only** OPPURE **Record Video/Audio** (Impostazioni di acquisizione > Registra solo video o Registra video/audio).
2. Premere il trigger principale.
3. La Termocamera avvia la registrazione.
4. Per mettere in pausa la registrazione, premere il trigger principale.
5. Per riavviare la registrazione, premere nuovamente il trigger principale.

6. Per salvare il video, premere **SELECT**.
7. Per eliminare il video, premere **BACK** e toccare **Elimina**.

Visualizzazione di video

Per riprodurre un video:

1. Premere **MEMORY**.
2. Selezionare un file da riprodurre. Tutti i file video vengono visualizzati come miniatura.
3. Toccare il pulsante di riproduzione.
4. Per mettere in pausa o riavviare, premere **SELECT**.
5. Per eliminare, premere  e toccare l'icona di eliminazione, quindi **Elimina** per confermare.

Acquisizione automatica

Utilizzare l'acquisizione automatica per impostare i parametri in modo che la termocamera acquisisca le immagini automaticamente.

Per configurare **Acquisizione automatica**:

1. Selezionare  > **Impostazioni di acquisizione** > **Acquisizione automatica**.
2. Scegliere la frequenza di acquisizione.
 - Per acquisire le immagini a un intervallo specifico, selezionare **Intervallo**. Utilizzare le frecce per impostare l'intervallo di tempo.
 - Per acquisire un determinato numero di immagini, selezionare **Image Count** > **Number of Images** (Conteggio immagini > Numero di immagini). Utilizzare le frecce per selezionare il numero di immagini. Il numero predefinito è 5.
 - Per acquisire le immagini fino a riempire la memoria, selezionare **Image Count** > **Maximum Memory** (Conteggio immagini > Memoria massima).
 - Scegliere il trigger che avvierà l'**acquisizione delle immagini** automatica.
 - Per acquisire automaticamente le immagini in base alla temperatura, selezionare **Temp Trigger** (Trigger temperatura). Selezionare se il trigger sarà superiore o inferiore alla temperatura specificata. Utilizzare le frecce per impostare la temperatura specificata. Selezionare il punto di riferimento in cui la temperatura verrà monitorata.
 - Per avviare l'acquisizione automatica manualmente, selezionare il trigger manuale.

Avviare l'acquisizione automatica con trigger manuale:

1. Selezionare  > **Capture Settings** > **Start Capture** (Impostazioni di acquisizione > Avvia acquisizione).

 viene visualizzato sul display.

2. Premere il trigger principale.
3. La Termocamera acquisirà le immagini in base alle impostazioni.

Avviare l'acquisizione automatica con trigger della temperatura:

1. Posizionare la termocamera e impostare i marcatori e le aree spot come necessario.
2. Selezionare  > **Capture Settings** > **Start Capture** (Impostazioni di acquisizione > Avvia acquisizione).

(viene visualizzato sul display.

La Termocamera acquisisce le immagini quando la temperatura del marcatore, del punto centrale o dell'area spot raggiunge la condizione di trigger.

Auricolare Bluetooth

Consente di collegare un auricolare Bluetooth per supportare le funzioni audio.

Per collegare un auricolare Bluetooth:

1. Impostare l'auricolare Bluetooth in modalità di abbinamento.
2. Sulla Termocamera, selezionare  > **Auricolare Bluetooth** > **On**.

La Termocamera avvia la scansione e presenta un elenco dei dispositivi disponibili. Per completare la scansione occorre attendere qualche istante.

Toccare l'auricolare per selezionarlo.

L'auricolare verrà collegato e visualizzato nell'elenco dei dispositivi personali. Nella modalità di termocamera viene visualizzata l'icona dell'auricolare.

Data

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

Procedere come segue:

1. Selezionare  > **Data**.
2. Selezionare **MM/GG/AA** o **GG/MM/AA**.
3. Premere **SELECT** per impostare il nuovo formato.
4. Selezionare **Imposta data**.
5. Premere **SELECT** per aprire il menu di impostazione della data.
6. Premere  /  per selezionare **Giorno**, **Mese** o **Anno**.
7. Premere  /  per modificare il giorno, il mese o l'anno.
8. Premere **SELECT** per impostare l'opzione e uscire dal menu.

Ora

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

Per impostare il formato dell'ora:

1. Selezionare  > **Ora**.
2. Selezionare **24 ore** o **12 ore**.
3. Premere **SELECT** per impostare il formato dell'ora.
4. Selezionare **Imposta ora**.
5. Premere **SELECT** per aprire il menu di impostazione dell'ora.
6. Premere  /  per selezionare **Ore** o **Minuti**.
7. Se è stato selezionato il formato 12 ore, selezionare **AM** o **PM**.

Annotazione delle immagini

È possibile annotare le immagini con testo e audio. Vedere [Tabella 17](#).

Tabella 17. Annotazioni

Icona	Opzione	Descrizione
	Nota di testo	Consente di aggiungere note di testo. Vedere Note di testo .
	Nota audio	Consente di aggiungere note audio. Vedere Note audio .
	IRPhotoNotes	Consente di aggiungere immagini dalla termocamera a luce visibile. Vedere IR-PhotoNotes .
	Contrassegna immagine	Consente di contrassegnare un'immagine da rivedere. Vedere Contrassegna un'immagine .

Note di testo

Le note vengono memorizzate con l'immagine in modo da non dover unire più file in un momento successivo. Per aggiungere, modificare ed eliminare le note, utilizzare la tastiera che si apre sul display.

Le immagini con note di testo vengono visualizzate con l'icona della nota ().

Note con immagine singola

Scegliere un metodo per aggiungere, modificare o eliminare una nota da un'immagine:

- Per un'immagine nel buffer di memoria: Selezionare **Modifica > Nota di testo**.
- Per un'immagine salvata: Aprire un'immagine in modalità schermo intero.

1. Toccare . Se necessario, toccare prima .

Se le note non vengono salvate con l'immagine, sul display compare una tastiera.

2. Utilizzare la tastiera per inserire un messaggio.
3. Toccare **Salva**.
Se una nota è salvata con l'immagine, sul display compare un elenco di note.
4. Per aggiungere un'altra nota all'immagine, toccare , utilizzare la tastiera per aggiungere una nuova nota e toccare **Salva**.
5. Per modificare una nota, toccarla, utilizzare la tastiera per modificarla e toccare **Salva**.
Se necessario, scorrere verso il basso per visualizzare tutte le note.
6. Per eliminare una nota, toccare una nota, toccare **Elimina**, quindi toccare nuovamente **Elimina**.

Aggiungere una nota a più immagini

Per aggiungere una nota a più immagini allo stesso tempo:

1. Selezionare **MEMORY** >  > **Aggiungi una nota a più immagini**.
Il display torna alla galleria memoria.
2. Toccare un'immagine per selezionarla. Toccare nuovamente un'immagine per annullare la selezione.
Il colore del contorno e del testo del nome file diventa giallo.
3. Ripetere la procedura per ogni immagine.
4. Toccare **Aggiungi nota**.
Sul display compare una tastiera.
5. Utilizzare la tastiera per inserire un messaggio.
6. Toccare **Salva**.

Note audio

Le note audio richiedono un'immagine .is2 e un auricolare Bluetooth.

Le immagini con note audio vengono visualizzate con l'icona audio ().

Registrazione di note audio

Scegliere un metodo per aggiungere, modificare o eliminare una nota da un'immagine:

- Per un'immagine nel buffer di memoria: Selezionare **Modifica** > **Nota audio**.
- Per un'immagine salvata: Selezionare **MEMORY** > immagine > ... > **Nota audio**.

1. Toccare **Registra** e avviare la registrazione.

È possibile registrare fino a 60 secondi di audio.

Per annullare, toccare **Annulla**.

2. Per mettere in pausa, toccare **Pausa**.

È possibile effettuare il salvataggio o la riproduzione mentre la registrazione è in pausa.

- Per salvare, toccare **Salva**. La registrazione viene salvata.
- Per riprodurre, toccare **Riproduci**. È possibile toccare **Pausa** per mettere in pausa la riproduzione o **Registra** per riprenderla.

3. Per salvare la registrazione, toccare **Pausa**, quindi **Salva**.

La nota audio viene salvata. Il menu mostra il numero di secondi della nota audio.

Revisione delle note audio

È possibile rivedere la nota audio dal buffer di memoria.

1. Selezionare **Modifica > Nota audio**.
2. Per ascoltare la registrazione, toccare **Riproduci**.
3. Per registrare audio aggiuntivo, toccare **Append** (Aggiungi).
4. Per eliminare la nota audio, toccare **Elimina**.

È possibile effettuare il salvataggio o la riproduzione mentre la registrazione è in pausa.

- Per salvare, toccare **Salva**. La registrazione viene salvata.
- Per riprodurre, toccare **Riproduci**. È possibile toccare **Pausa** per mettere in pausa la riproduzione o **Registra** per riprenderla.

IR-PhotoNotes

Il sistema IR-PhotoNotes per l'annotazione delle foto consente di acquisire immagini nel visibile di vari oggetti, testi o altre informazioni relative all'analisi e al reporting delle immagini a infrarossi. Le immagini nel visibile sono foto digitali nitide che non utilizzano la tecnologia a infrarossi. Le annotazioni possono ad esempio includere targhette con il nome di un motore, cartelli con informazioni o avvertenze, viste più ampie di ambienti o locali e di apparecchiature od oggetti correlati. Le immagini IR-PhotoNotes sono disponibili soltanto come file in formato .is2, e vengono memorizzate nel file in modo da non dover unire più file in un momento successivo.

Le immagini con IR-PhotoNotes vengono visualizzate con l'icona ()

Creazione di IR-PhotoNotes

Scegliere un metodo per aggiungere, modificare o eliminare una nota da un'immagine:

- Per un'immagine nel buffer di memoria: Selezionare **Modifica > IRPhotoNotes**.
- Per un'immagine salvata: Selezionare  > immagine > ... > **IRPhotoNotes**.

La Termocamera apre la fotocamera a luce visibile per acquisire un'immagine.

1. Per salvare ogni immagine, premere il trigger principale e acquisire un'immagine.

Nota

Il modello TiS55+ può acquisire solo un IR-PhotoNote.

2. Per interrompere l'acquisizione delle immagini e tornare al menu, toccare **Fine**.

Le immagini vengono salvate e il menu mostra il numero di immagini.

Revisione di IR-PhotoNotes

Per un'immagine nel buffer di memoria:

1. Selezionare **Modifica > IRPhotoNotes**.

La Termocamera apre le immagini.

2. Toccare un'immagine per selezionarla (TiS75+).

3. Per eliminare un'immagine, toccare l'icona del cestino , quindi **Elimina**.

Le immagini vengono salvate e il menu mostra il numero di immagini.

4. Per acquisire un'altra immagine, toccare l'icona con il +  e premere il trigger principale per scattare la foto.

Contrassegna un'immagine

È possibile contrassegnare un'immagine da rivedere in seguito. La funzione di contrassegno è un interruttore.

Per contrassegnare un'immagine, aprire un'immagine in modalità schermo intero e toccare

. L'icona diventa . Toccare di nuovo per rimuovere il contrassegno.

Gestione delle immagini

È possibile eliminare le immagini dalla memoria o durante la revisione.

Eliminare un'immagine

Per eliminare una sola immagine:

1. Aprire un'immagine in modalità schermo intero.
2. Toccare .
3. Toccare **Elimina**.

Eliminare più immagini

Per eliminare più immagini allo stesso tempo:

1. Selezionare **MEMORY** >  > **Elimina più immagini**.

Il display torna alla galleria memoria.

2. Toccare un'immagine per selezionarla. Toccare nuovamente un'immagine per annullare la selezione.

Il colore del contorno e del testo del nome file diventa giallo.

3. Ripetere la procedura per ogni immagine.
4. Toccare **Elimina immagini**.
5. Toccare **Elimina**.

Eliminare tutte le immagini

Per eliminare tutte le immagini allo stesso tempo:

1. Selezionare **MEMORY** >  > **Elimina tutte le immagini**.
2. Toccare **Elimina**.

Menu memoria (galleria memoria)

Nota

Quando la memoria è piena al 90%, nella parte superiore del display compare una barra dei messaggi gialla. Quando la memoria è piena, la barra dei messaggi diventa rossa. Per acquisire altre immagini quando la memoria interna è piena, salvare le immagini in un dispositivo di memoria esterno ed eliminare le immagini dal Prodotto.

Le immagini vengono salvate nella memoria interna. Utilizzare il menu Memoria per visualizzare, modificare o eliminare le immagini. Le immagini sono ordinate in base alla data in cui sono state acquisite, con le immagini più recenti in alto.

Quando insieme a un file .is2 sono state salvate ulteriori informazioni, con il file di anteprima compare un'icona. La [Tabella 18](#) visualizza le icone.

Tabella 18. Icone delle immagini

Icona	Descrizione
	Asset ID
	Nota di testo
	Nota audio
	IR-PhotoNotes
	Contrassegno asset
	L'immagine viene salvata in una cartella condivisa
	Immagine salvata in una cartella condivisa
	Immagine non salvata. Tornare all'intervallo WiFi per salvare.

Visualizzare l'immagine

Per aprire un'immagine in modalità schermo intero:

1. Premere .
2. Se necessario, toccare lo schermo e scorrere verso l'alto o verso il basso per visualizzare tutte le immagini.
3. Toccare una miniatura o immagine di anteprima per visualizzare l'immagine a schermo intero.

Una barra degli strumenti viene visualizzata brevemente sulla parte superiore del display. Toccare l'immagine per aprire o chiudere la barra degli strumenti.

Asset ID

Utilizzare la barra degli strumenti dell'immagine per aggiungere o rimuovere un asset ID da un'immagine salvata in memoria. Vedere [Identificazione asset \(Asset ID\)](#).

Per aggiungere un asset ID a un'immagine:

1. Aprire un'immagine in modalità schermo intero.
2. Toccare .
3. Assegnare un asset ID. Vedere [Identificazione asset \(Asset ID\)](#).

Per rimuovere un asset ID da un'immagine:

1. Aprire un'immagine in modalità schermo intero.
2. Toccare l'asset ID simile a  sul display.
3. Toccare **Rimuovi**.

Il display torna a visualizzare l'immagine in modalità schermo intero, e l'asset ID non compare sul display.

Software per PC Fluke Connect

Il software per PC desktop Fluke Connect può essere utilizzato con il Prodotto e include funzioni per analizzare le immagini, organizzare i dati e le informazioni e creare report professionali.

Utilizzare il software Fluke Connect per:

- Rivedere note, asset ID e contrassegni.
- Esportare immagini a infrarossi e visibili.
- Modificare i file immagine .is2.
- Aggiornare il firmware per disporre delle nuove funzioni.

Scaricare il software Fluke Connect

Per scaricare il software Fluke Connect per desktop:

1. Andare a <https://www.fluke.com/en-us/support/software-downloads/software-for-fluke-infrared-cameras>.
2. Sul sito Web, seguire le istruzioni per scaricare il software sul PC.
3. Sul PC, seguire le istruzioni per installare il software Fluke Connect.
4. Per l'installazione sono necessari i privilegi di amministratore.
5. Al termine dell'installazione riavviare il PC.

Aggiornare il firmware

Per aggiornare il firmware:

1. Sul PC, aprire il software Fluke Connect.
2. Collegare un'estremità del cavo USB al PC, e l'altra estremità del cavo USB al Prodotto.

Il software Fluke Connect riconosce il collegamento con il Prodotto. Windows installa automaticamente il driver del dispositivo da utilizzare con il Prodotto.

3. Sul PC:
 - a. Selezionare **Sì** alla richiesta di scaricare un file di aggiornamento del firmware sul PC stesso.
 - b. Selezionare il Prodotto dall'elenco sulla sinistra.
 - c. Selezionare **Sì** se richiesto per scaricare un file di aggiornamento del firmware sul Prodotto.
4. Sul Prodotto, toccare **Ok**.

Per completare l'aggiornamento del firmware, il Prodotto si spegne.

5. Per utilizzare il nuovo firmware, accendere il Prodotto.

Accessori

Vedere www.fluke.com per un elenco degli accessori disponibili per il Prodotto.

Manutenzione

Il Prodotto richiede una manutenzione minima.

Pulire la custodia

Pulire la custodia con un panno umido e un detergente neutro. Non utilizzare abrasivi, alcol isopropilico o solventi per pulire la custodia.

Cura dell'obiettivo

Attenzione

Per evitare di danneggiare l'obiettivo a infrarossi:

- **Pulire accuratamente l'obiettivo a infrarossi. L'obiettivo presenta un delicato rivestimento antiriflesso.**
- **Non pulire l'obiettivo troppo energicamente per evitare di danneggiare il rivestimento antiriflesso.**

Per pulire l'obiettivo:

1. Utilizzare una bomboletta d'aria pressurizzata o una pistola ionizzatrice ad azoto secco, se disponibile, per eliminare la polvere dalla superficie dell'obiettivo.
2. Immergere un panno privo di pelucchi in un liquido detergente per obiettivi di tipo commerciale a base di alcol, alcol etilico o alcol isopropilico.
3. Strizzare il panno per rimuovere il liquido in eccesso.
4. Pulire la superficie dell'obiettivo seguendo un movimento circolare, quindi gettare via il panno.
5. Se necessario, ripetere l'operazione con un nuovo panno privo di pelucchi.

Manutenzione della batteria

Per ottenere le migliori prestazioni della batteria agli ioni di litio:

- Non lasciare il Prodotto in carica per più di 24 ore poiché potrebbe compromettere la durata della batteria.
- Caricare il dispositivo per almeno 2,5 ore ogni sei mesi per garantire la durata massima della batteria. Se inutilizzata, la batteria si scarica automaticamente in circa sei mesi.

Caricamento delle batterie

Attenzione

Per evitare di danneggiare la Termocamera:

- **Non conservare le batterie in ambienti estremamente freddi.**
- **Non tentare di caricare le batterie in ambienti estremamente freddi.**

Attenzione

Non incenerire il Prodotto e/o la batteria.

Prima di usare la Termocamera per la prima volta, caricare la batteria per almeno 2,5 ore. Lo stato di carica della batteria viene visualizzato dall'apposito indicatore a cinque barre.

Nota

Le nuove batterie non sono completamente cariche. Prima che la batteria raggiunga la capacità massima occorrono da due a dieci cicli di carica/scarica.

Per caricare la batteria, utilizzare una delle opzioni descritte di seguito.

Base di carica a due alloggiamenti

Per caricare la batteria nella base di carica:

1. Inserire l'alimentatore c.a. in una presa a muro c.a. e collegare l'uscita c.c. alla base di carica.
2. Inserire una o due batterie intelligenti negli alloggiamenti della base di carica.
3. Caricare le batterie fino a quando i LED di ricarica presenti sulla base di carica sono illuminati con luce verde continua.
4. Quando le batterie intelligenti sono completamente cariche, rimuoverle e scollegare l'alimentazione.

Presa di alimentazione c.a. sulla termocamera

Nota

Prima di collegarla al caricabatterie, verificare che la termocamera sia a temperatura ambiente. 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 di mantenimento della carica del gruppo batteria. Se si effettua la carica a temperature estreme, la batteria potrebbe non caricarsi.

Per caricare la batteria con la presa di alimentazione c.a. sulla termocamera:

1. Inserire l'adattatore di alimentazione c.a. in una presa a muro c.a. e collegare l'altra estremità alla presa di alimentazione c.a. sulla termocamera.  lampeggia sul display durante la carica della batteria.
2. Caricare fino a quando l'indicatore sul display cessa di lampeggiare.
Se si scollega la termocamera dal caricabatterie prima del completamento della ricarica, è possibile che la batteria abbia un'autonomia di funzionamento ridotta.
3. Quando la batteria è completamente carica, scollegare l'adattatore di alimentazione c.a.

Caricabatteria opzionale a 12 V per veicoli

Attenzione

Per evitare di danneggiare la termocamera, scollegarla dal caricabatterie c.c. per auto prima di avviare il motore.

Per utilizzare il caricabatterie da auto da 12 V per caricare la batteria:

1. Collegare l'adattatore a 12 V alla presa a 12 V del veicolo.
2. Collegare l'altra estremità alla presa di alimentazione c.a. della termocamera.
 lampeggia sul display durante la carica della batteria.
3. Caricare fino a quando l'indicatore sul display cessa di lampeggiare.
4. Scollegare la termocamera e l'adattatore a 12 V quando la batteria intelligente è completamente carica.

Dati in radiofrequenza

Per istruzioni sulle modalità di accesso alle copie digitali degli ID dei certificati sulla termocamera, vedere la [Tabella 15](#).

Per visualizzare il foglio istruzioni dei dati della frequenza radio classe A, visitare il sito Web <http://us.fluke.com/usen/support/manuals> e cercare *Radiofrequenza*.

Dati tecnici

Le specifiche complete si trovano all'indirizzo www.fluke.com. Guarda la *TiS55+/TiS75+* Specifiche del Prodotto.