



## **Telos LRF XQ35/XP50/XG50/XL50**

Manuale utente

# Indice

Indice .....	2
Specifiche.....	4
Informazioni sul dispositivo.....	8
Descrizione.....	8
Contenuto della confezione .....	9
Componenti e comandi.....	10
Caratteristiche.....	12
Alimentazione .....	13
Precauzioni .....	13
Raccomandazioni per l'uso della batteria.....	13
Ricarica della batteria .....	14
Installazione della batteria.....	19
Alimentazione esterna .....	20
Per iniziare.....	21
Accensione e impostazioni dell'immagine.....	21
Installazione della tracolla a 3 punti sulla custodia .....	23
Funzionamento dei pulsanti .....	24
Interfaccia .....	26
Barra di stato .....	26
Menu rapido .....	27
Menu principale.....	28
Accedere al menu principale.....	28
Livello amplificazione.....	30
Modalità colore.....	31
Filtro specifico .....	32
Modalità utente .....	33
Modalità PiP.....	33
Impostazioni display .....	33
Stabilizzazione dell'immagine .....	34
Bluetooth .....	35
Impostazioni Wi-Fi .....	42
Balistica.....	45

Telemetro.....	46
Impostazioni generali.....	48
Riparo pixel difettoso.....	55
Informazioni dispositivo.....	58
Funzioni.....	59
Calcolatore balistico.....	59
Telemetro laser.....	68
Registrazione video e fotografia.....	70
Zoom digitale.....	73
Funzione PiP.....	73
Funzione Display spento.....	74
Funzione Wi-Fi.....	75
Installazione del dispositivo su un treppiede.....	76
Connessione USB.....	77
Software.....	80
Stream Vision 2.....	80
Aggiornamento Firmware.....	81
Manutenzione.....	82
Ispezione tecnica.....	82
Manutenzione tecnica e conservazione.....	82
Risoluzione dei problemi.....	83
Il dispositivo non si accende.....	83
Malfunzionamento del dispositivo.....	83
Il dispositivo non funziona con una fonte di alimentazione esterna.....	83
L'immagine è sfocata, con strisce verticali o uno sfondo irregolare.....	84
Schermo nero dopo la calibrazione.....	84
Quando il dispositivo è acceso, la frequenza di calibrazione è inizialmente più alta, poi diminuisce (se è attivata la modalità di calibrazione automatica). .....	84
Immagine di scarsa qualità. Sono presenti rumore o immagini fantasma di scene o oggetti precedenti.....	84
L'immagine è troppo scura.....	85
Sul display compaiono delle barre colorate o l'immagine scompare.....	85
L'immagine dell'oggetto osservato non viene visualizzata.....	85
Qualità dell'immagine scadente / Portata di rilevamento ridotta.....	85

La qualità dell'immagine durante il funzionamento del dispositivo a temperature inferiori allo zero è peggiore rispetto a temperature positive.....	86
Lo smartphone o il tablet PC non possono essere collegati al dispositivo .....	86
Il segnale Wi-Fi è assente o interrotto.....	87
Il Telemetro non misura la distanza .....	87
Errore di misura elevato.....	88
Conformità legale e dichiarazioni di non responsabilità .....	89

## Specifiche

Modello	LRF XQ35	LRF XP50	LRF XG50	LRF XL50
Codice	77512	77492	77514	77515
<b>Microbolometro</b>				
Tipo	non raffreddato			
Risoluzione, pixel	384x288	640x480		1024x768
Pixel Pitch, $\mu\text{m}$	17		12	
NETD del sensore, mK	< 25	< 18	< 40	
NETD del sistema, mK	< 18	< 15	< 20	
Frequenza fotogrammi, Hz	50			
<b>Caratteristiche ottiche</b>				
Ingrandimento ottico, x	3	2,5	3,5	2,5
Zoom digitale fluido	3 – 12	2,5 – 10 2,5 – 20 con Zoom Boost	3,5 – 14 3,5 – 28 con Zoom Boost	2,5 – 20 2,5 – 30 con Zoom Boost
Zoom Digitale, x	x1 – x4	x1 – x4	x1 – x4	x1 – x8

		x1 – x8 con Zoom Boost	x1 – x8 con Zoom Boost	x1 – x12 con Zoom Boost
Messa a fuoco dell'obiettivo, mm	35	50		
Apertura Relativa, D/F	1,0			
Distanza minima a fuoco, m	5			
Distanza oculare	14			
Diametro pupilla di uscita, mm	4			
Campo Visivo Angolare (Orizzontale x Vertivcale), gradi	10,7x8,0	12,4x9,3	8,8x6,6	14x10,5
Campo visivo lineare, m a 100 m	18,7	21,8	15,4	24,6
Distanza di messa a fuoco dell'oculare, diottrie	+4 / -5			
Distanza di rilevamento per oggetti delle dimensioni di un cervo, m	1300	1800	2300	
<b>Display</b>				
Tipo	AMOLED			
Risoluzione, pixel	1024x768			
<b>Caratteristiche operative</b>				
Alimentazione, V	3 – 4,2			
Tipo di batterie/Capacità/Tensione nominale di uscita	Pacco batterie agli ioni di litio LPS7i / 6400 mAh / CC 3,7 V			
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (Tipo USB-C)			

Tempo di funzionamento della batteria a t=22 °C, ore*	8,5		7
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7		
Intervallo di temperatura di esercizio, °C	-25 ... +40		
Dimensioni, mm	224x66x87	238x72x90	243x72x90
Peso (con batterie), kg	0,63	0,72	0,73
<b>Videoregistratore</b>			
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768		
Formattare video/foto	.mp4 / .jpg		
Memoria integrata	64 GB		
<b>Canale Wi-Fi**</b>			
Frequenza	2,4/5 GHz		
Standard	IEEE 802,11 b/g/n/ac		
<b>Caratteristiche del Telemetro</b>			
Lunghezza d'onda, nm	905		
Intervallo di misura, m***	1000		
Precisione nella misura della distanza, m	1		

\* Il tempo di funzionamento effettivo dipende dall'utilizzo del Wi-Fi, del videoregistratore integrato e del telemetro integrato.

\*\* Il raggio di ricezione può variare in base a diversi fattori: ostacoli, altre reti Wi-Fi.

\*\*\* Dipende dalle caratteristiche dell'oggetto osservato e dalle condizioni ambientali.

# Informazioni sul dispositivo

## Descrizione

I monoculari termici **Telos LRF** sono progettati per l'uso sia di notte che di giorno e forniscono un'eccezionale qualità dell'immagine anche in condizioni meteorologiche avverse (nebbia, smog, pioggia) e oltre ostacoli come rami, erba alta, fogliame fitto, ecc. noti per ostacolare il rilevamento del bersaglio.

A differenza dei dispositivi di visione notturna basati su convertitori elettro-ottici, i dispositivi di imaging termico non necessitano di una fonte di luce esterna e sono resistenti alla luce intensa.

Le termocamere **Telos LRF** sono progettate per varie applicazioni, tra cui caccia, osservazione, sicurezza, orientamento sul terreno, operazioni di ricerca e soccorso, ecc.

Le termocamere **Telos LRF** sono dotate di un telemetro laser integrato con una portata fino a 1000 m e una precisione di misura della distanza di  $\pm 1$  m.

---

Per iniziare, consultare le sezioni:

[Ricarica della batteria](#)

[Installazione della batteria](#)

[Accensione e impostazione dell'immagine](#)

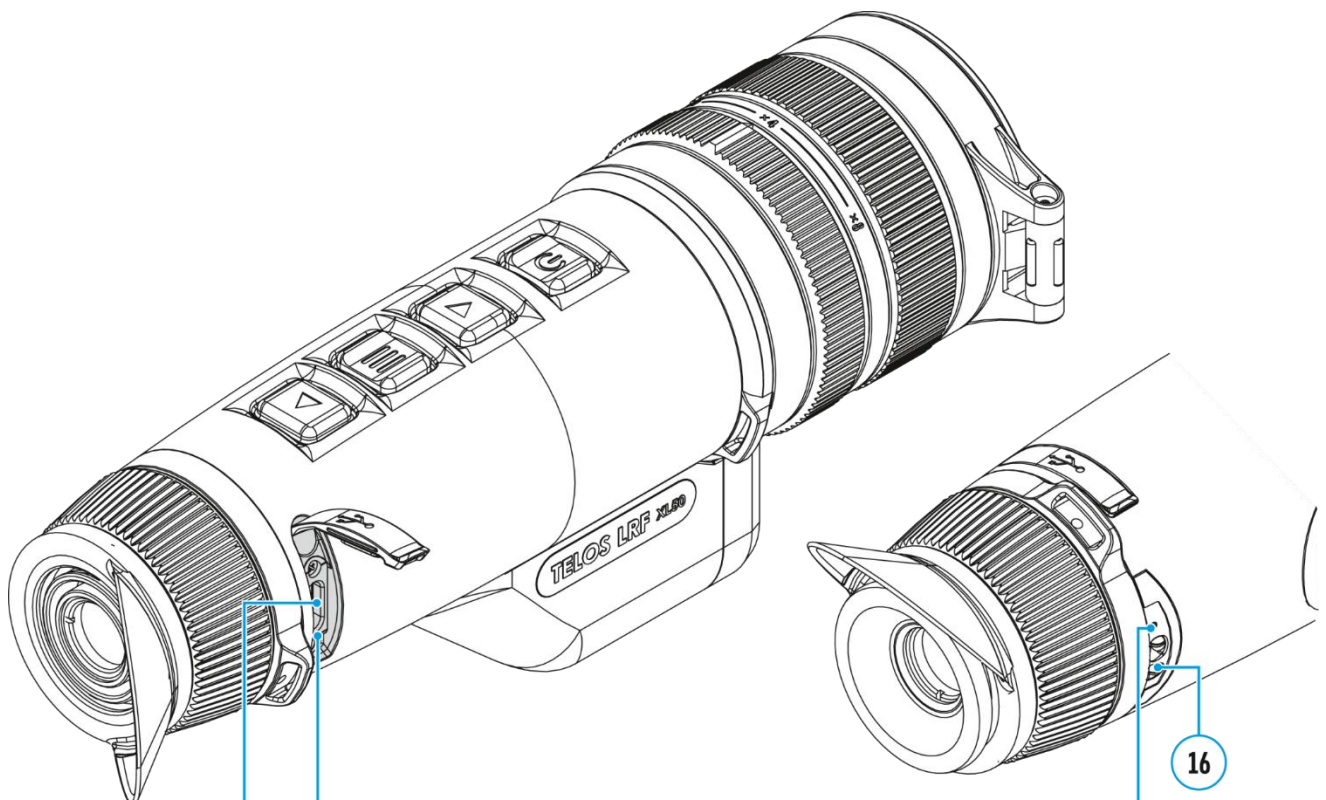
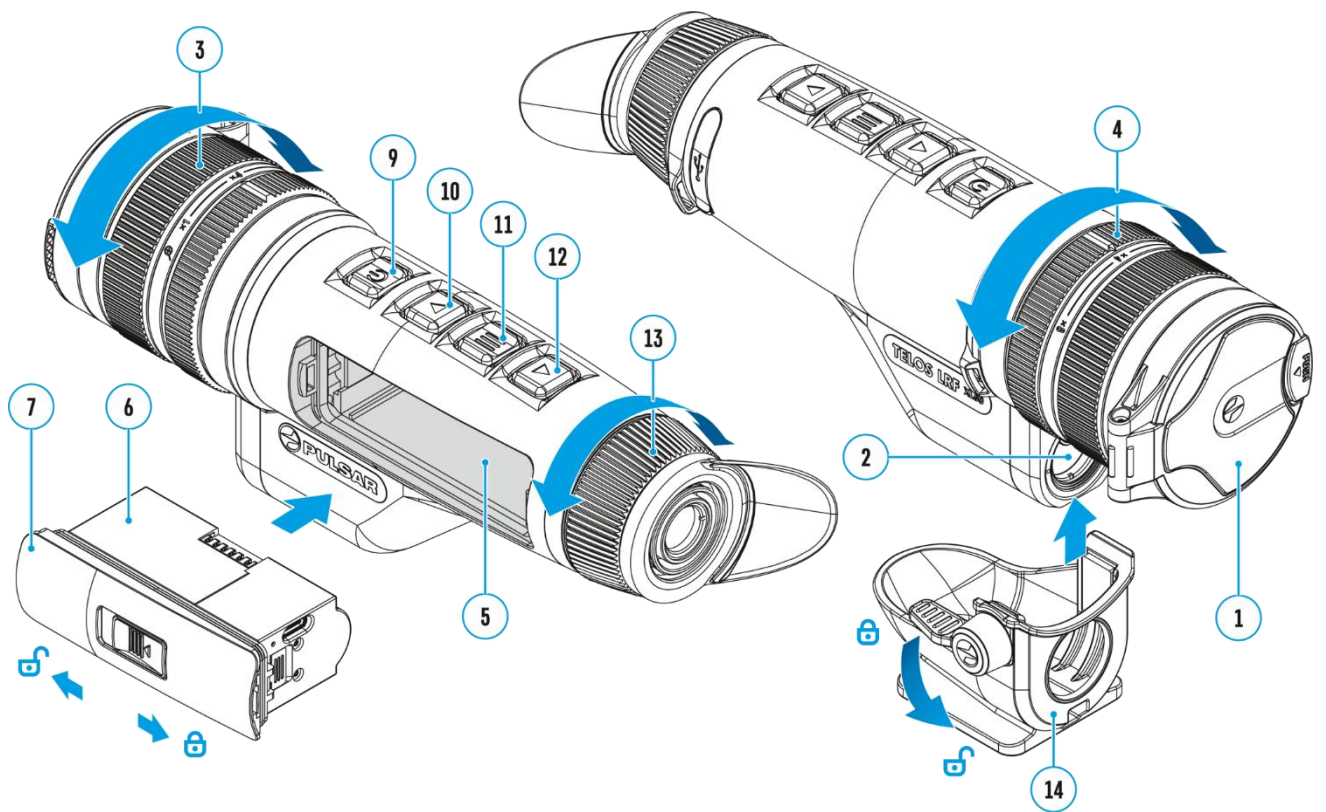
[Telemetro laser](#)

[Stream Vision 2](#)

## **Contenuto della confezione**

- Termocamera Telos LRF
- Batteria LPS7i con copertura protettiva
- Coperchio del vano batteria di ricambio
- Adattatore di alimentazione
- Cavo USB tipo C con adattatore USB tipo A
- Custodia
- Cinghia da polso
- Guida rapida
- Panno per lenti
- Scheda di garanzia

# Componenti e comandi







★	< 50%	
★ ★	< 75%	
★ ★ ★	< 100%	
●	100%	

●	ON	
★	ON   REC ≤100%	
●	ON	
★	ON   REC ≤10%	

1. Copriobiettivo
2. Telemetro laser
3. Anello di messa a fuoco dell'obiettivo
4. Anello di regolazione dello zoom digitale
5. Vano batterie
6. Batteria LPS7i
7. Coperchio vano batterie
8. Coperchio protettivo della batteria
9. Pulsante ON/OFF/Calibrazione
10. Pulsante UP/REC
11. Pulsante MENU
12. Pulsante DOWN/LRF
13. Anello di regolazione diottrica dell'oculare
14. Adattatore per treppiede (disponibile separatamente)
15. Indicazione LED dello stato di funzionamento
16. Microfono
17. Connettore USB tipo C
18. Indicazione LED della carica della batteria nel dispositivo

L'indicatore LED **(15)** mostra lo stato attuale del dispositivo:

Indicatore LED	Modalità d'uso
	Il dispositivo è acceso
	Il dispositivo è acceso/registrazione video
	Il dispositivo è acceso/carica batteria < 10%
	Il dispositivo è acceso/registrazione video/carica batteria < 10%

## Caratteristiche

- Design funzionale ed ergonomico
  - Tavolozza di colori a 9 colori
  - 3 modalita' di calibratura: Manuale, Semiautomatico, Automatico
  - Zoom digitale fluido
  - Tre livelli di potenziamento della sensibilità: Normale, Alta, Ultra
  - Telemetro integrato
  - Funzione Display Off
  - Funzione di attenuazione luminosita' display
  - Funzione di spegnimento automatico
  - Funzione Stabilizzazione dell'immagine (per Telos LRF XP50/XG50/XL50)
  - Aggiornamento del firmware del dispositivo tramite l'app gratuita Stream Vision 2
  - Riparo pixel difettoso
  - Calcolatore balistico
  - Ampio intervallo di temperatura d'esercizio (da -25 °C a +40 °C)
  - Completamente impermeabile (classificazione IPX7)
- Registrazione video/audio
- Registratore video e audio integrato
  - Integrazione con dispositivi iOS e Android
  - Controllo remoto Wi-Fi e visualizzazione tramite smartphone
  - Archiviazione di foto e video nel Cloud quando si utilizza l'app Stream Vision 2
- Batteria
- Batteria agli ioni di litio a sostituzione rapida LPS7i
  - Ricarica da alimentatore USB
  - Ricarica rapida

# Alimentazione

## Precauzioni

- Si sconsiglia di caricare la batteria con il cavo USB e il caricatore wireless contemporaneamente. Ciò non aumenterà la velocità di ricarica e potrebbe danneggiare la batteria.
- Per caricare le batterie LPS 7i, utilizzare il cavo USB di tipo C e l'adattatore di alimentazione forniti con il dispositivo (o acquistati separatamente).
- Seguire le precauzioni di sicurezza descritte nel manuale quando si utilizza il caricatore wireless.
- Non inserire oggetti estranei tra la batteria e la piattaforma del caricatore wireless.
- Non caricare la batteria subito dopo averla portata da un ambiente freddo a uno caldo. Attendere almeno 30 minuti affinché la batteria si riscaldi.
- Non lasciare la batteria incustodita durante la ricarica.
- Non utilizzare l'adattatore di alimentazione e il caricatore wireless se sono stati modificati o danneggiati.
- Non lasciare la batteria collegata dopo aver completato la ricarica.
- Non esporre la batteria ad alte temperature e fiamme libere.
- Non utilizzare la batteria come fonte di alimentazione per dispositivi che non supportano batterie LPS 7i.
- Non smontare o deformare la batteria.
- Non far cadere o urtare la batteria.
- Non immergere la batteria.
- Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.


## Raccomandazioni per l'uso della batteria

- Per la conservazione a lungo termine, la batteria deve essere parzialmente carica (dal 50 all'80%).
- Caricare a una temperatura ambiente compresa tra 0 °C e +35 °C, altrimenti la durata della batteria diminuirà notevolmente.
- L'utilizzo della batteria a temperature ambiente inferiori a 0 °C riduce la capacità della batteria. Questo è normale e non costituisce un difetto.
- L'uso della batteria a temperature al di fuori dell'intervallo compreso tra -25 °C e +50 °C può ridurre la durata della batteria.

- La batteria è protetta da cortocircuito. Evitare qualsiasi situazione che possa causare un cortocircuito.

## Ricarica della batteria

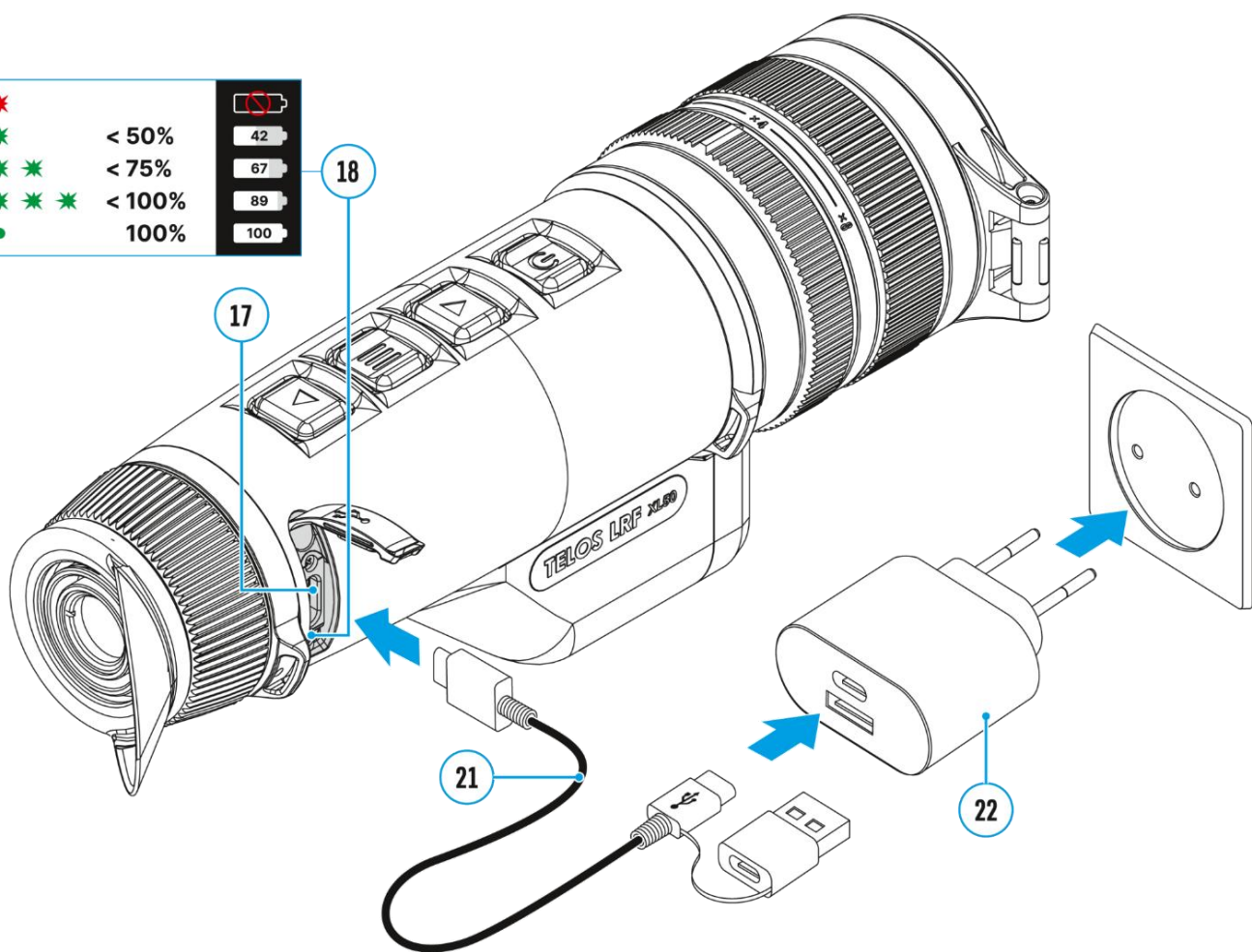
La termocamera **Telos LRF** è dotata di una batteria ricaricabile agli ioni di litio LPS7i. Le batterie LPS7i supportano la tecnologia di ricarica rapida USB Power Delivery quando si utilizza un set di ricarica standard (cavo USB Tipo C, alimentatore). Prima del primo utilizzo, assicurarsi che la batteria sia completamente carica. Le batterie LPS 7i supportano anche la ricarica wireless.


L'icona " " nella barra di stato lampeggia quando la batteria è scarica. La batteria deve essere ricaricata.

---






# Opzione 1. Ricarica USB

★		
★	< 50%	42
★ ★	< 75%	67
★ ★ ★	< 100%	89
●	100%	100

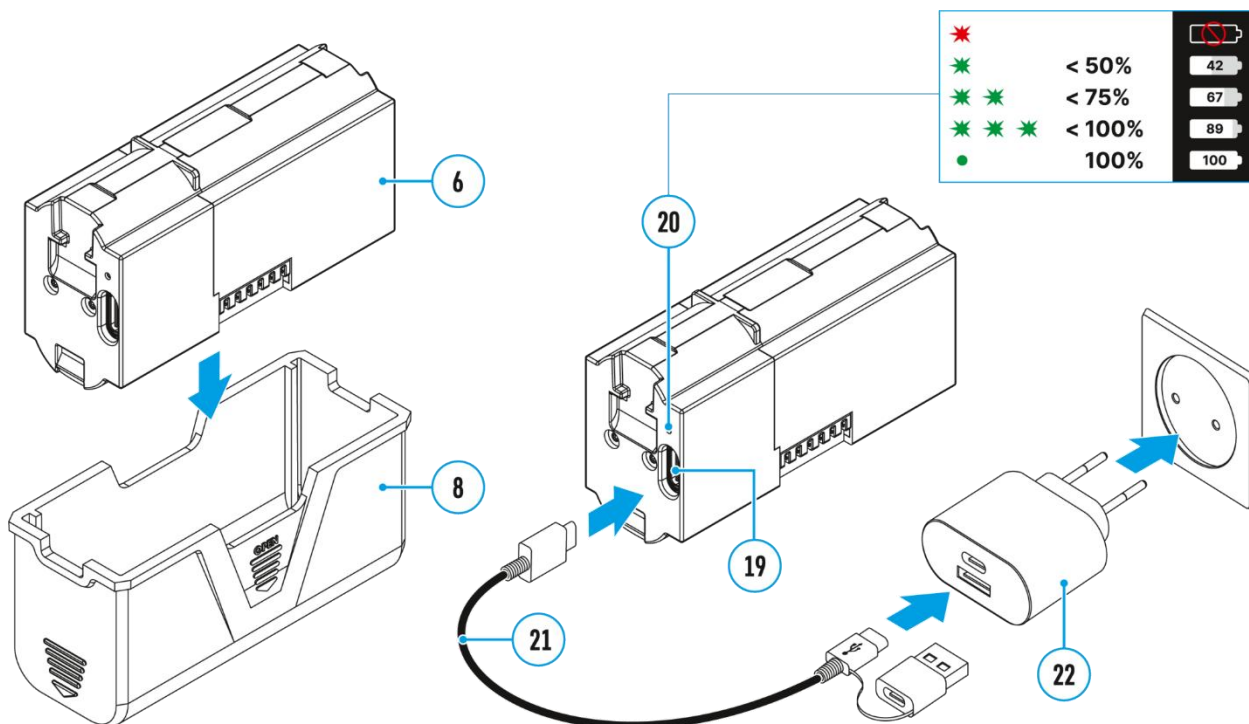


1. **Installare** la batteria LPS7i nell'apposito vano del dispositivo.
2. Collegare il cavo USB **(21)** al connettore USB Tipo C **(17)** del dispositivo.
3. Collegare l'altra estremità del cavo USB **(21)** all'adattatore di alimentazione **(22)** rimuovendo l'adattatore USB di tipo A.
4. Collegare l'adattatore di alimentazione **(22)** a una presa da 100-240 V.
5. Attendere che la batteria sia completamente carica (indicazione nella barra di stato:  ).

**Se il dispositivo è spento, l'indicatore LED (18) visualizza lo stato di carica della batteria:**

Indicazione LED	Stato di carica della batteria
	Batteria difettosa. Non utilizzare la batteria!
	Il livello di carica della batteria è compreso tra 0% e 50%
	Il livello di carica della batteria è compreso tra il 51% e il 75%
	Il livello di carica della batteria è compreso tra il 76% e il 99%
	Batteria carica

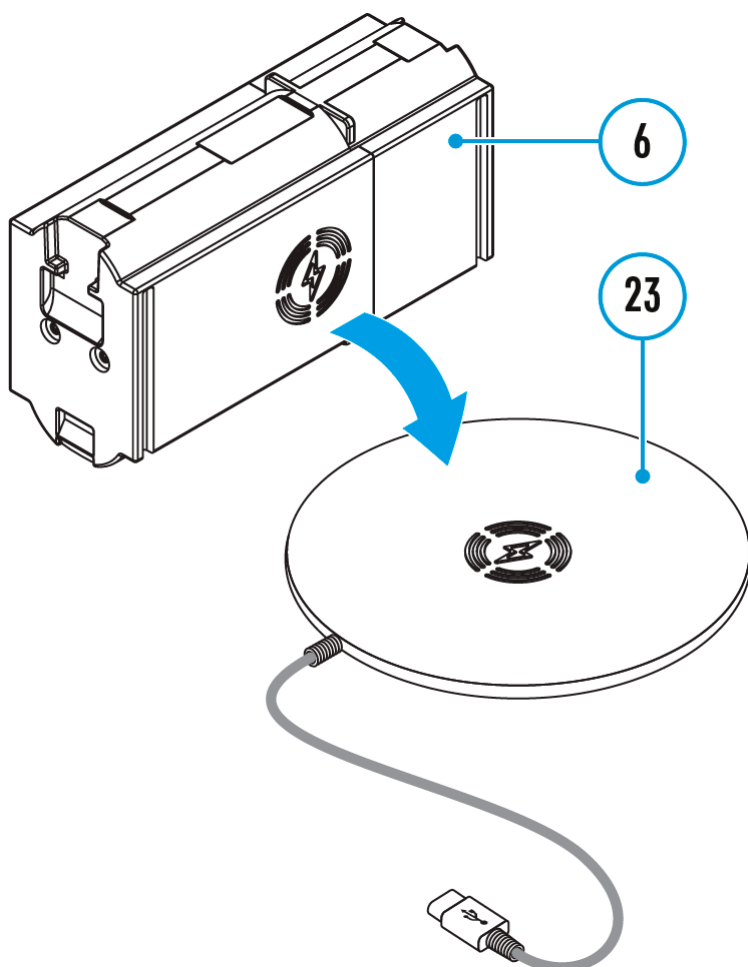
## Opzione 2. Ricarica della batteria tramite USB




1. Rimuovere il coperchio protettivo **(8)**.
2. Collegare la spina del cavo USB tipo C **(21)** al connettore USB tipo C **(19)** della batteria.
3. Per una ricarica rapida, collegare la seconda estremità del cavo USB di tipo C **(21)** al connettore di tipo C dell'adattatore di alimentazione **(22)** rimuovendo l'adattatore di tipo A dalla spina. Quando è collegata a un computer o a un adattatore di alimentazione di tipo A, la batteria si ricarica a velocità normale.
4. Collegare l'adattatore di alimentazione **(22)** a una presa da 100-240 V.
5. Il LED **(20)** visualizza il livello di carica della batteria (vedere la tabella).

Indicazione LED	Stato di carica della batteria
●	Batteria difettosa. Non utilizzare la batteria!
★	Il livello di carica della batteria è compreso tra 0% e 50%.
★ ★	Il livello di carica della batteria è compreso tra il 51% e il 75%
★ ★ ★	Il livello di carica della batteria è compreso tra il 76% e il 99%
●	Batteria carica

### Opzione 3. Ricarica wireless



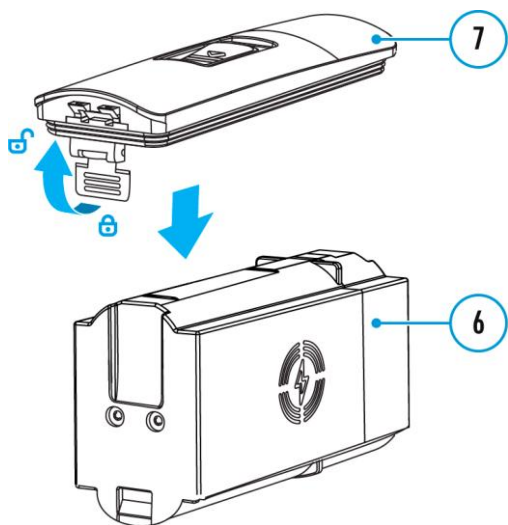
1. Posizionare la batteria **(6)** con il simbolo "  " rivolto verso il caricatore wireless\* **(23)**. Per una ricarica wireless più efficiente, allineare l'icona a forma di fulmine sulla batteria con il centro della piattaforma del caricatore **(23)**.
2. Accendere il caricatore wireless secondo le istruzioni del manuale.
3. Il LED **(20)** visualizza il livello di carica della batteria (vedere la tabella).

\* Acquistabile separatamente. La batteria LPS7i funziona con tutti i caricatori wireless standard Qi.

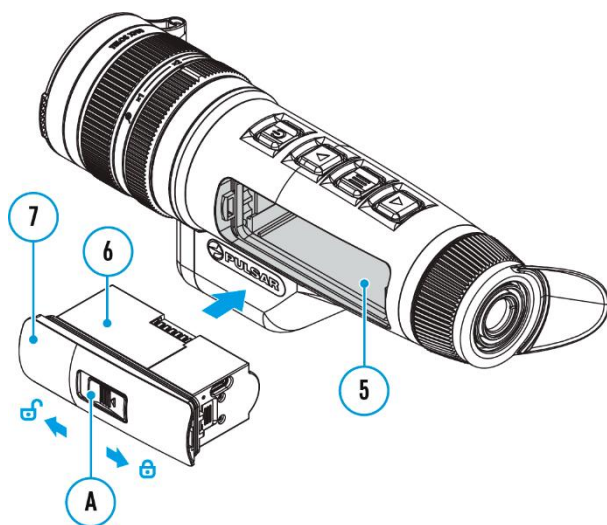
*Nota:* la ricarica con un cavo USB è notevolmente più veloce rispetto all'utilizzo di un caricatore wireless.


## Installazione della batteria

1. Installare il coperchio (7) sulla batteria LPS7i (6).





2. Inserire la batteria (6) nel vano batteria (5) fino a sentire un clic. I contatti della batteria devono essere rivolti verso la parte superiore del dispositivo (vedi figura).



3. Per rimuovere la batteria (6), far scorrere l'interruttore (A) sul coperchio (7) verso sinistra  .

## Alimentazione esterna

L'alimentazione può essere fornita da una fonte esterna, ad esempio un power bank da 5 V o 9 V.





1. Collegare la fonte di alimentazione esterna al connettore USB di tipo C **(17)** sul dispositivo.
2. Il dispositivo passerà all'alimentazione dalla fonte esterna mentre la batteria LPS7i viene gradualmente ricaricata.
3. Sul display apparirà un'icona della batteria  che indica il livello di carica percentuale.
4. Quando il dispositivo è alimentato da una fonte di alimentazione esterna e la batteria LPS7i non è collegata, viene visualizzata un'icona .
5. Il dispositivo passa automaticamente alla batteria LPS7i quando l'alimentazione esterna viene scollegata.

---

**Attenzione!** La ricarica delle batterie LPS7i da una fonte esterna a temperature inferiori a 0 °C può ridurre la durata della batteria. Quando si utilizza un'alimentazione esterna, collegare il pacco batterie al dispositivo solo dopo che è stato acceso e ha funzionato (riscaldandosi) per almeno alcuni minuti.

# Per iniziare

## Accensione e impostazioni dell'immagine

1. Aprire il coperchio dell'obiettivo (1).
2. Premere brevemente il pulsante **ON/OFF (9)** per accendere il dispositivo.
3. Regolare l'anello diottrico dell'oculare (13) fino a quando i simboli sul display sono nitidi.
4. Ruotare la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo (3) per mettere a fuoco l'oggetto da osservare.
5. Per modificare l'ingrandimento, ruotare la ghiera di regolazione dello zoom digitale (4).
6. Accedere al menu principale premendo a lungo il tasto **MENU (11)** e selezionare la **modalità di calibrazione** desiderata: manuale (M), semiautomatica (SA) o automatica (A).
7. Calibrare l'immagine premendo brevemente il pulsante **ON/OFF (9)** (se è stata selezionata la modalità di calibrazione SA o M). Chiudere il copriobiettivo durante la calibrazione manuale.
8. Attivare il menu rapido premendo brevemente il tasto **MENU (11)** per regolare la luminosità e il contrasto del display e selezionare il **livello di amplificazione** desiderato ("Normale" , "Alta" , "Ultra" ) (per maggiori dettagli consultare la sezione **Menu rapido**).
9. Attivare il **filtro specifico**  nel menu principale per migliorare l'immagine all'aumentare del livello di amplificazione.
10. Selezionare una delle tavolozze di colori nel menu principale (per maggiori dettagli consultare la sezione **Modalità colore**).
11. Al termine dell'utilizzo, spegnere il dispositivo premendo a lungo il pulsante **ON/OFF (9)**.

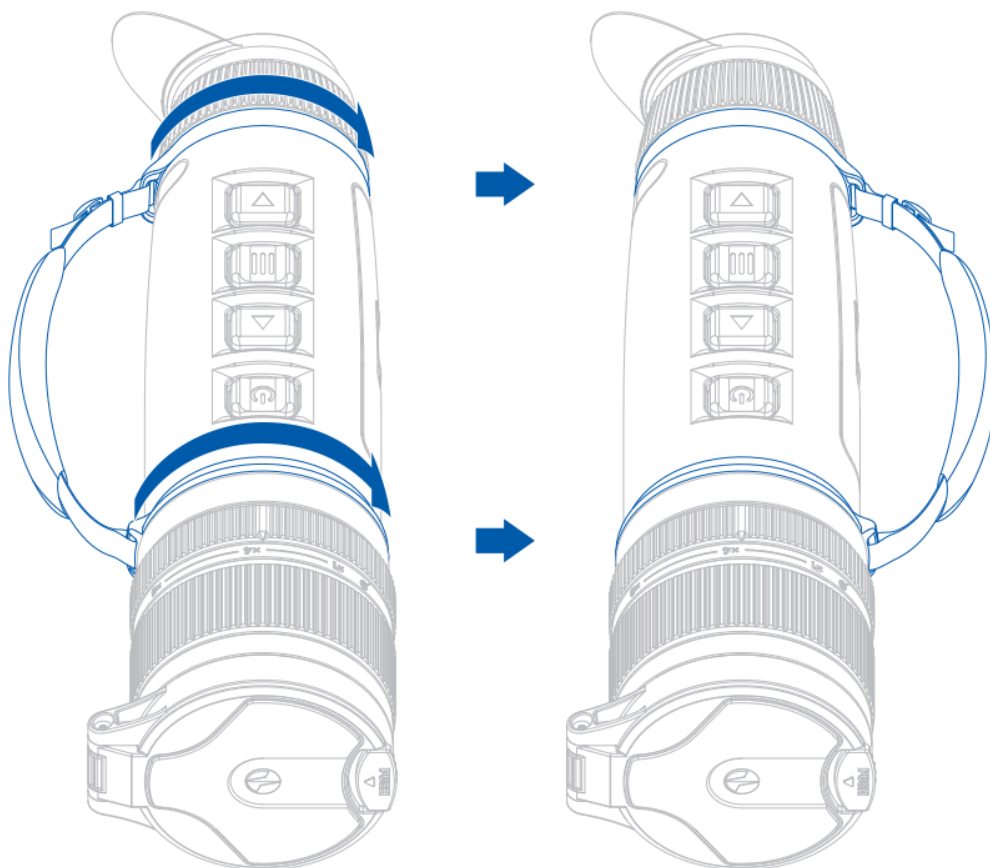
---

Condizioni di osservazione: l'ora del giorno, le condizioni meteorologiche e il tipo di oggetti osservati influiscono sulla qualità dell'immagine. Le impostazioni personalizzate della luminosità, del contrasto del display e la funzione di regolazione del livello di amplificazione della sensibilità del microbolometro consentono di ottenere la qualità desiderata in una determinata situazione.

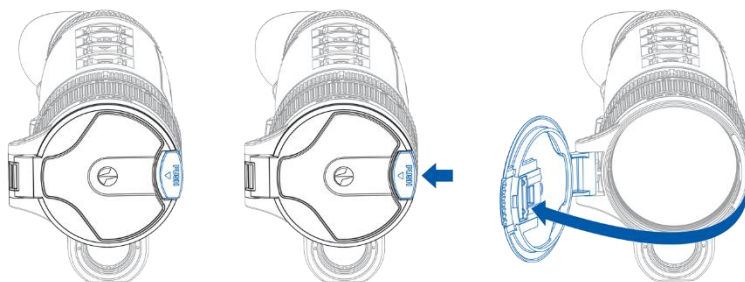
**Attenzione!** Non puntare mai l'obiettivo verso fonti di energia intensa, come dispositivi che emettono radiazioni laser o il sole. Ciò potrebbe danneggiare i componenti elettronici del dispositivo. La garanzia non copre i danni derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni per l'uso.

---

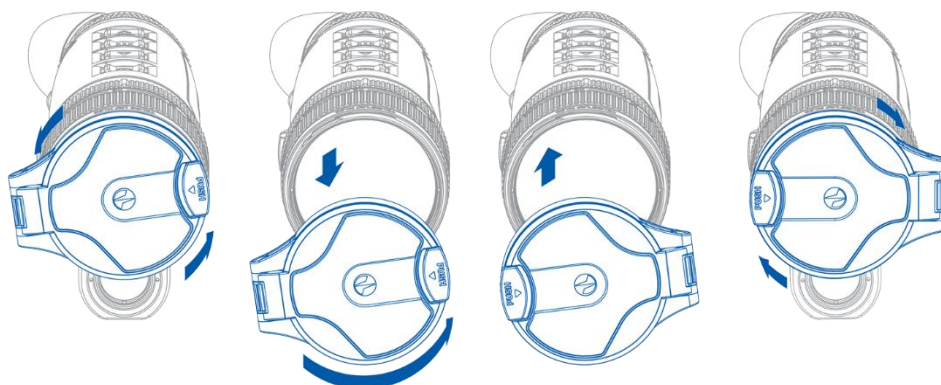
Regolazione della posizione della cinghia da polso



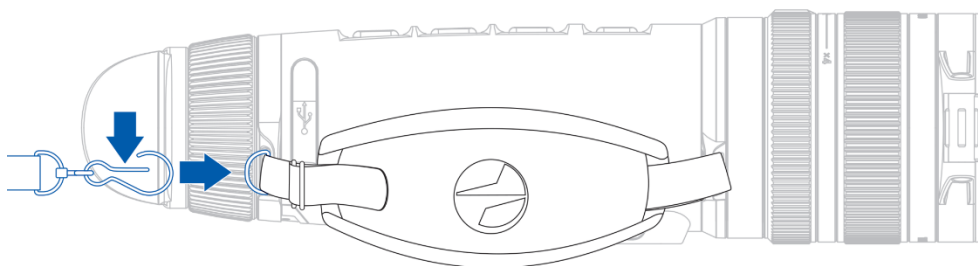
Apertura del copriobiettivo



## Posizionamento del copriobiettivo (destra/sinistra)

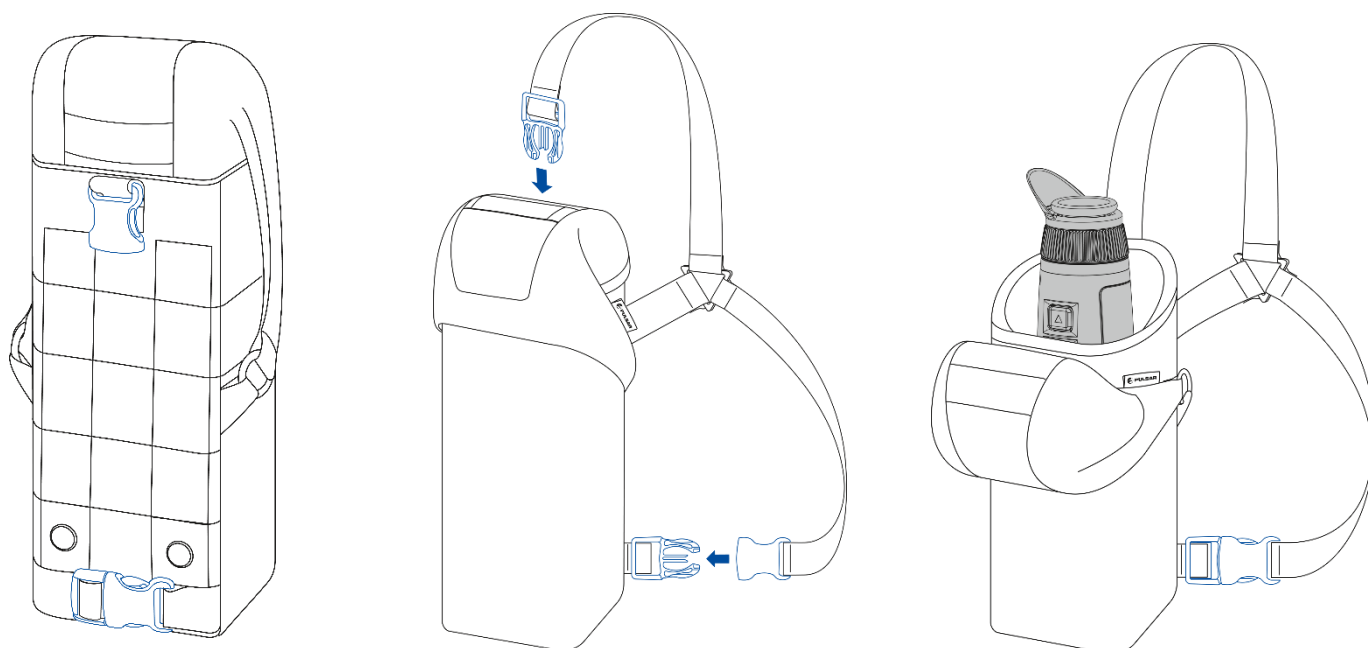


## Installazione di una tracolla (venduta separatamente)

















## Installazione della tracolla a 3 punti sulla custodia

La custodia è dotata di una tracolla a 3 punti per un comodo trasporto della custodia sul petto durante i movimenti intensi.



## Funzionamento dei pulsanti

<b>Funzionamento</b>	<b>Pulsante</b>
Accensione del dispositivo	 Premere brevemente
Dispositivo spento	 Premere a lungo per 3 secondi
Spegnere il display	 Premere a lungo per meno di 3 secondi
Accendere il display	 Premere brevemente
Calibra il microbolometro	 Premere brevemente
Attiva/disattiva la tavolozza Bianco caldo	 Premere a lungo
<b>Registratore video</b>	<b>Pulsante</b>
Avvia/metti in pausa/riprendi la registrazione video	 Premere brevemente
Interrompi la registrazione video	 Premere a lungo
Passa a video/foto	 Premere a lungo
Scatta una foto	 Premere brevemente
<b>Telemetro laser</b>	<b>Pulsante</b>
Attiva telemetro	 Premere brevemente
Misura singola della distanza	 Premere brevemente
Attiva la modalità SCAN telemetro	 Premere a lungo
Disattiva la modalità di SCAN del telemetro	 Premere brevemente

Disattiva il telemetro	 Premere a lungo
<b>Menu principale</b>	<b>Pulsante</b>
Accedere al menu principale	 Premere a lungo
Navigazione verso l'alto/a destra	 Premere brevemente
Navigazione verso il basso/sinistra	 Premere brevemente
Conferma selezione	 Premere brevemente
Esci dal sottomenu senza confermare la selezione	 Premere a lungo
Esci dal menu (passa alla modalità di visualizzazione)	 Premere a lungo
<b>Menu rapido</b>	<b>Pulsante</b>
Accedere al menu rapido	 Premere brevemente
Passa tra le opzioni del menu rapido	 Premere brevemente
Aumenta il valore	 Premere brevemente
Diminuisci il valore	 Premere brevemente
Esci dal menu rapido	 Premere a lungo

# Interfaccia

## Barra di stato



La barra di stato nella parte inferiore del display mostra gli stati operativi correnti tramite icone, tra cui:





- Modalità colore:



- Bianco caldo



- Nero caldo

- Stabilizzazione dell'immagine  (visualizzato quando la funzione è attiva; disponibile nei modelli Telos LRF XP50/XG50/XL50)
- Livello amplificazione
- Filtro specifico (visualizzato quando la funzione è attiva)
- Modalità calibrazione (in modalità calibrazione automatica, 5 secondi prima dell'inizio della calibrazione automatica, al posto dell'icona della modalità calibrazione apparirà un timer per il conto alla rovescia  :05).
- Ingrandimento attuale
- Microfono
- Bluetooth:
  -  – Bluetooth attivato
  -  – il dispositivo con Bluetooth è connesso
- Connessione Wi-Fi
- Tempo
- Indicatore di alimentazione:

 100

- livello di carica se il dispositivo è alimentato da una batteria

 100

- livello di carica se il dispositivo è in carica e alimentato da una batteria

 100

- nessuna batteria, il dispositivo è collegato a un'alimentazione esterna



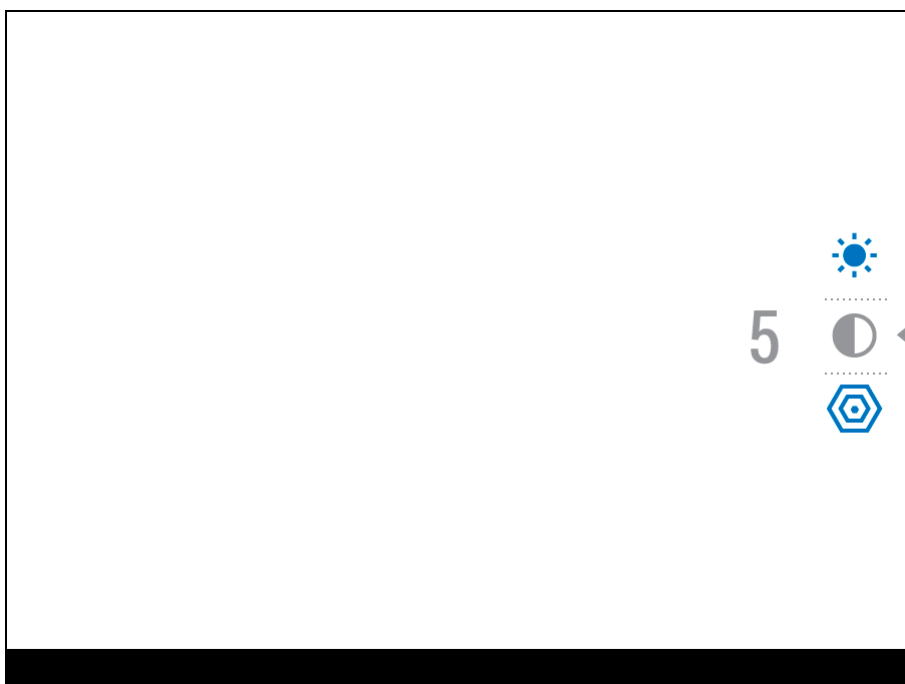
- batteria scarica

## Menu rapido


Il menu rapido consente di accedere rapidamente alle impostazioni relative alla luminosità, al contrasto e alle modalità di amplificazione.

---





- Accedere al menu premendo brevemente il tasto **MENU (11)**.
- Premendo brevemente il tasto **MENU (11)** è possibile passare da una funzione all'altra, come descritto di seguito.



**Luminosità**  : premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per modificare la luminosità del display da 0 a 20.

**Contrasto**  : premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per modificare il contrasto dell'immagine da 0 a 20.

*Nota:* le impostazioni di luminosità e contrasto del display vengono salvate nella memoria quando il dispositivo viene spento.

**Livelli di amplificazione**  : consente di selezionare uno dei tre **livelli di amplificazione della sensibilità** (Normale  , Alta  , Ultra  ).

*Nota:* per mantenere le impostazioni di luminosità e contrasto quando si modificano i livelli di amplificazione, attivare **la Modalità utente**.

- Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per uscire dal menu o attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

## Menu principale

### Accedere al menu principale

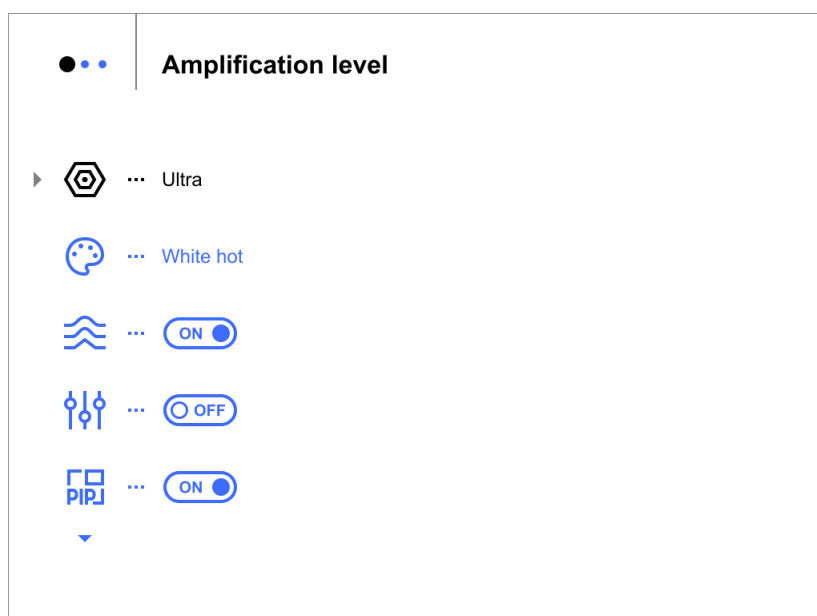
1. Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante **MENU (11)**.
2. Premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per spostarsi tra le voci del menu.
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per selezionare la voce del menu.
4. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per uscire dal menu o attendere 10 secondi per uscire automaticamente.
5. L'uscita automatica avviene dopo 10 secondi di inattività.

*Nota:* quando si accede al menu principale, l'immagine di sfondo si oscura per migliorare la visibilità del menu. Questo è normale e non è un difetto.

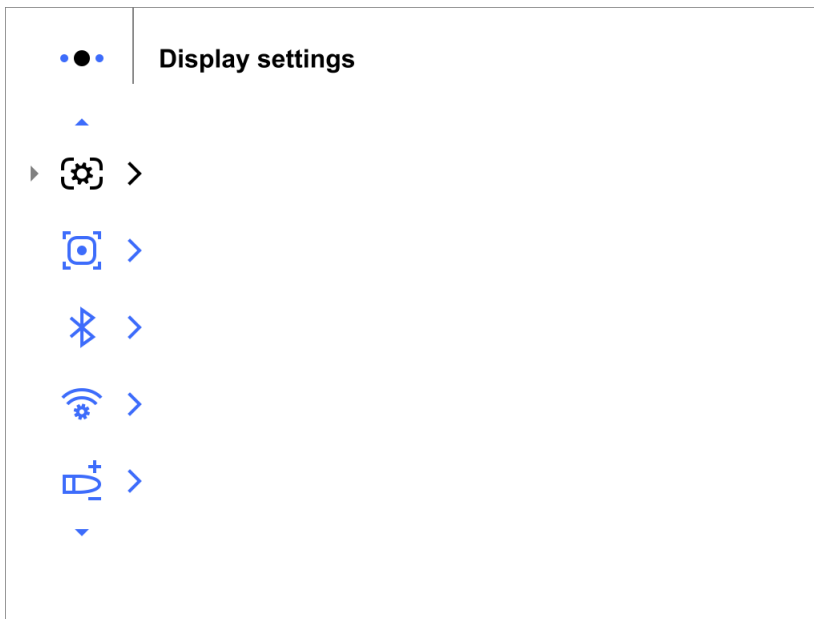
---

Panoramica del menu

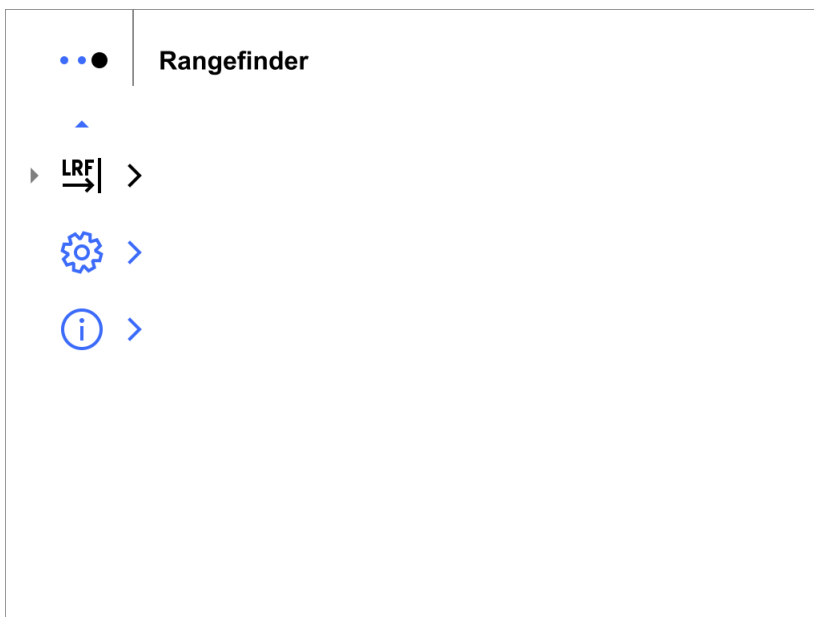
### Scheda 1






## Scheda 2



## Scheda 3







## Livello amplificazione

Le funzioni di miglioramento della sensibilità Normale () , Alta () e Ultra () sono le ultime novità in fatto di algoritmi software offerti da Pulsar che migliorano la qualità del rilevamento e del riconoscimento degli oggetti, indipendentemente dalle condizioni di osservazione. Quando il contrasto termico diminuisce a causa di condizioni quali nebbia, precipitazioni o elevata umidità, aumentando il livello di amplificazione è possibile ottimizzare l'immagine.





Per ridurre la distorsione digitale, attivare il **Filtro specifico** nel menu principale.

---

### Menu rapido:

1. Accedere al menu rapido premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.
2. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per selezionare l'icona **Livello amplificazione** .
3. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare uno dei tre livelli di amplificazione della sensibilità (Normale , Alta , Ultra ).
4. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per uscire dal menu oppure attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

### Menu principale:

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Livello amplificazione** .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu Livello amplificazione.
4. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare uno dei tre livelli di sensibilità di amplificazione (Normale , Alta , Ultra ).
5. Premere brevemente il tasto **MENU (11)** per confermare la selezione.


## Modalità colore

Selezione della tavolozza dei colori.

*Bianco caldo* è la modalità di visualizzazione predefinita.

---

Per selezionare una tavolozza alternativa, procedere come segue:

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Modalità colore** .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu secondario.
4. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la tavolozza desiderata.
5. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per confermare la selezione.

*Nota:* è anche possibile passare da una tavolozza di colori selezionata alla tavolozza **Bianco caldo** premendo a lungo il pulsante **DOWN (12)**.

*Suggerimento:* per mantenere i valori di luminosità e contrasto quando si cambia tavolozza, attivare **la Modalità utente**.

---



- **Nero caldo:** una tavolozza in bianco e nero dove il bianco = freddo; il nero = caldo
- **Verde**
- **Rosso caldo**
- **Rosso monocromo**
- **Arcobaleno**
- **Ultramarino**
- **Violetto**
- **Seppia**

**Attenzione!** Il dispositivo non deve essere utilizzato per misurare accuratamente la temperatura. Le immagini generate si basano sul contrasto di temperatura piuttosto che su letture reali della temperatura.


## Filtro specifico

Utilizzato per ridurre la distorsione digitale mantenendo un alto livello di sensibilità.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Filtro specifico** (☰).
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per attivare/disattivare il filtro.


## Modalità utente

La funzione Modalità utente salva le impostazioni di luminosità e contrasto selezionate nella memoria del dispositivo, garantendo una qualità dell'immagine ottimale per l'uso successivo della termocamera, senza necessità di ulteriori regolazioni.


1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Modalità utente** .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per attivare/disattivare la modalità.

## Modalità PiP


Modalità Picture in Picture

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Modalità PiP** .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per attivare/disattivare la funzione.

## Impostazioni display

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la voce di menu **Impostazioni display** .
3. Premere brevemente il tasto **MENU (11)** per accedere al sottomenu.

Attenuazione luminosità display


La funzione di attenuazione  è progettata per ridurre la luminosità del display quando si utilizza il dispositivo al buio, in modo da ridurre l'affaticamento degli occhi.

Il valore di Luminosità Contrasto in modalità di regolazione della luminosità viene mantenuto quando la funzione viene riattivata.

- Premere il pulsante **MENU (11)** per selezionare *On* per attivare la funzione o *Off* per disattivarla.


### Luminosità Contrasto

Regola il livello di luminosità delle icone e degli screensaver (Pulsar, Display spento) sul display.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2.  Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Luminosità Contrasto**.
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
4. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare il livello di luminosità desiderato da 0 a 10.
5. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per confermare la selezione.

### Spegnimento automatico del display

Se questa funzione è attivata, il display si spegne automaticamente quando il dispositivo è in posizione verticale. Ciò consente di risparmiare la carica della batteria quando il dispositivo non è in uso.


1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Spegnimento automatico del display**  .
2. Premere il tasto **MENU (11)** per selezionare *On* per attivare la funzione o *Off* per disattivarla.
3. Se si desidera accendere il display quando il dispositivo è in posizione verticale, premere il pulsante **ON/OFF (9)**.


### Stabilizzazione dell'immagine

#### Disponibile solo per i modelli Telos LRF XP50/XG50/XL50

La funzione di stabilizzazione consente di ottenere un'immagine più chiara e stabile in caso di tremori della mano durante osservazioni prolungate o quando si lavora con un ingrandimento elevato.

#### Attivazione della stabilizzazione



1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Stabilizzazione dell'immagine**  .

3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
4. Premere brevemente il tasto **MENU (11)** per attivare/disattivare la **stabilizzazione** ().

*Nota:* la funzione di stabilizzazione dell'immagine viene disattivata automaticamente durante il funzionamento del telemetro laser.

### **Calibrazione della stabilizzazione**


Se la qualità dell'immagine diminuisce durante un uso prolungato della stabilizzazione, si consiglia di eseguire la calibrazione.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Stabilizzazione dell'immagine** ().
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu secondario.
4. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la voce di menu **Calibrazione della stabilizzazione** ().
5. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu delle funzioni.
6. Sistemare il dispositivo su una superficie stabile per evitare ogni movimento e premere "Calibra". Il processo dura circa 10 secondi.

## **Bluetooth**

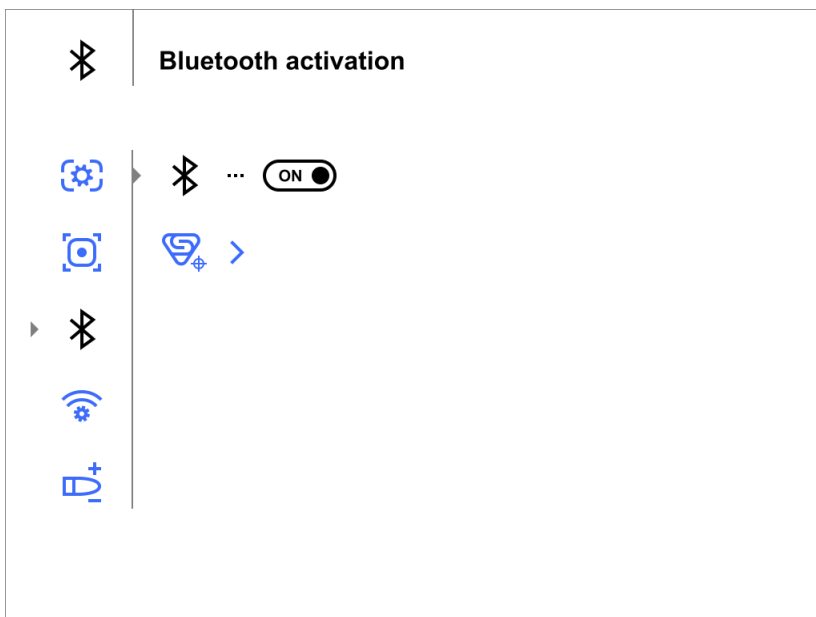
### **Attivazione Bluetooth**



Attivazione/disattivazione Bluetooth

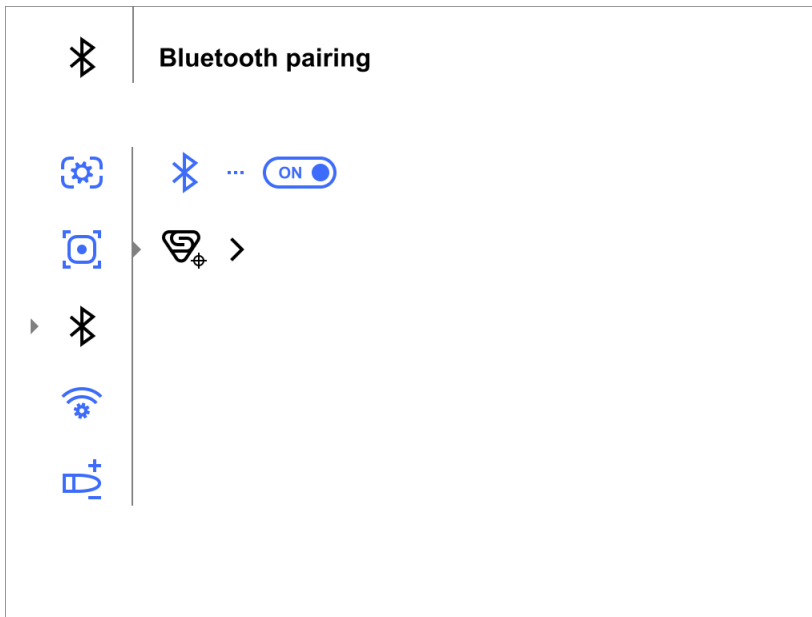
1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la voce di menu Bluetooth .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per aprire il sottomenu.
4. Attivare/disattivare il Bluetooth premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.
5. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per uscire dal sottomenu.

## Associazione Bluetooth con l'app Stream Vision Ballistics

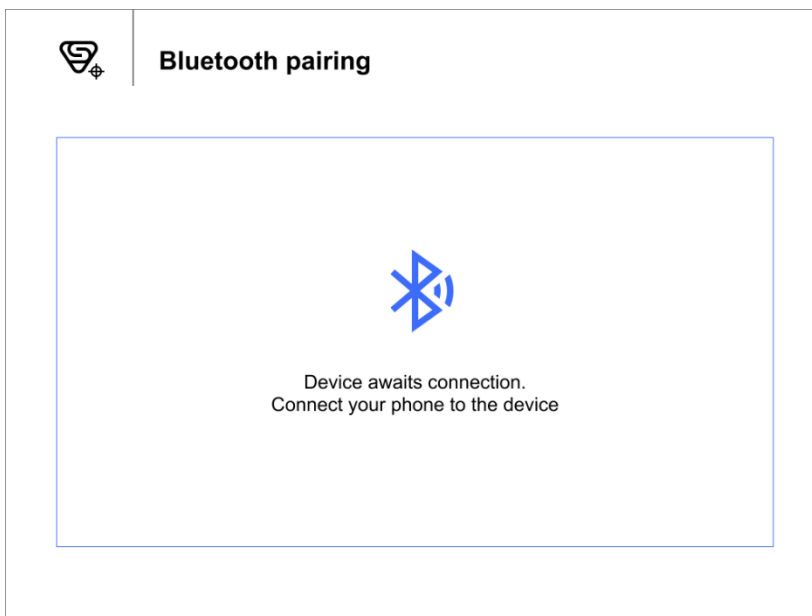
1. Accendere il modulo Bluetooth.



2. Nella sezione **Bluetooth** , utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la voce di menu **Associazione Bluetooth** .

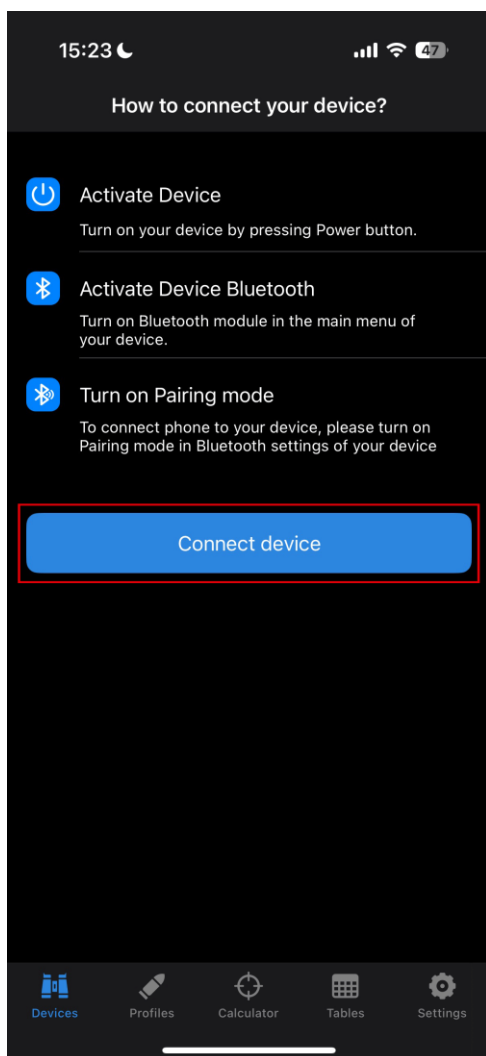


3. Confermare la selezione premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.

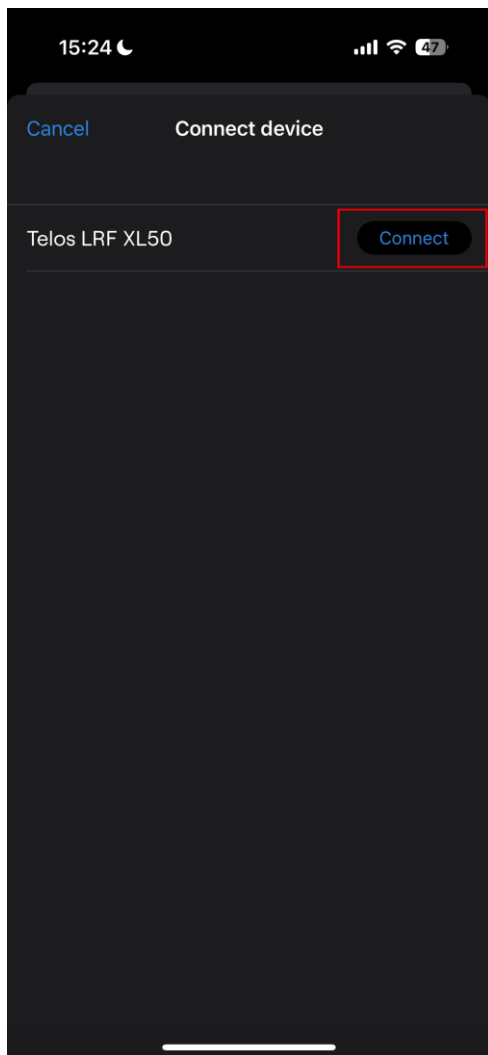


4. Attiva il Bluetooth sul tuo smartphone.

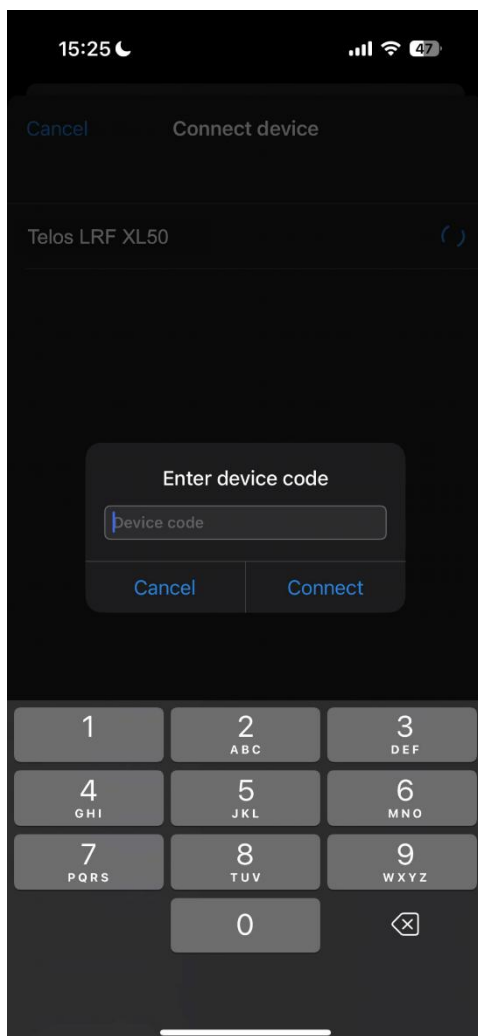
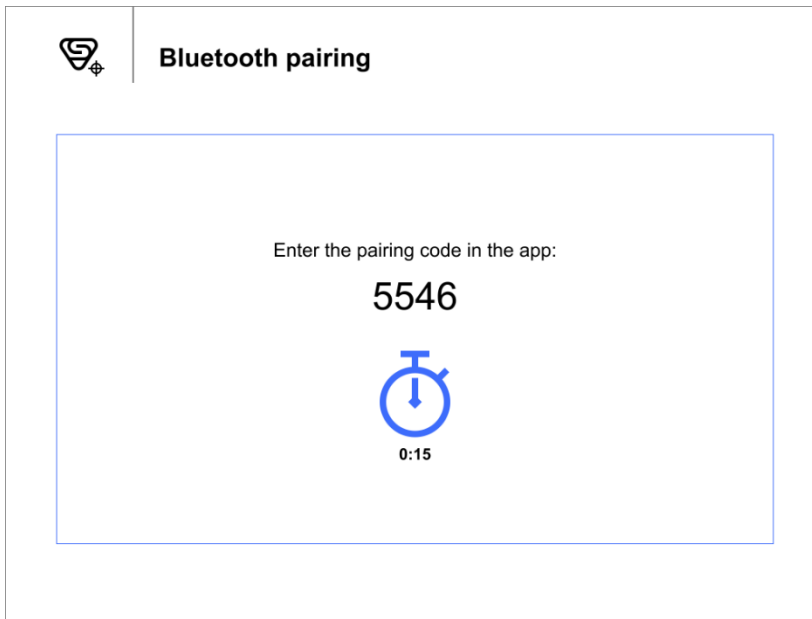
5. Connettete lo smartphone al dispositivo utilizzando l'app **Stream Vision Ballistics** (scheda Dispositivi -> pulsante Connetti dispositivo).




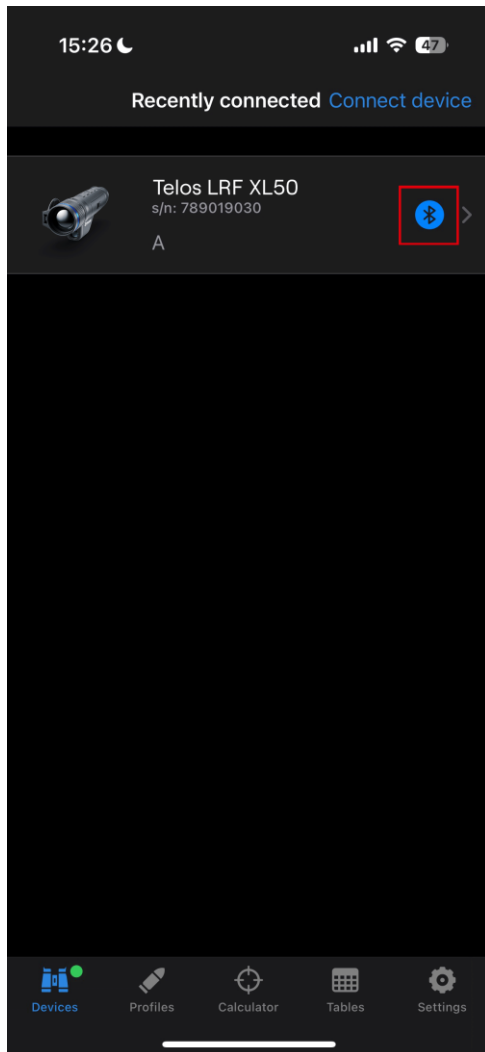
6. Fare clic su "Connect" accanto al dispositivo.



7. Inserisci il codice visualizzato sullo schermo del cannocchiale nell'app Stream Vision Ballistics e tocca "Connetti".




8. L'icona Bluetooth blu accanto al dispositivo  indica che il dispositivo è connesso.




## Impostazioni Wi-Fi

Questa voce consente di configurare il dispositivo per il funzionamento in una rete Wi-Fi.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
  2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Impostazioni Wi-Fi**  .
  3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu secondario.
- 


### Attivazione Wi-Fi

#### Attivazione/disattivazione Wi-Fi

1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Wi-Fi Activation** (  ).
  2. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per attivare/disattivare il Wi-Fi.
- 

### Impostazione password

Questa funzione consente di impostare una password per accedere alla termocamera da un dispositivo esterno. La password viene utilizzata per collegare un dispositivo esterno (ad es. uno smartphone) alla termocamera.


1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Impostazione password**  .
2. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
3. Sull'immagine apparirà la password univoca del dispositivo.

4. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per impostare la password desiderata utilizzando il pulsante **SU (10)** per aumentare e il pulsante **DOWN (12)** per diminuire i valori.
  5. Premere il pulsante **MENU (11)** per passare da una cifra all'altra.
  6. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per salvare la password e uscire dal sottomenu.
- 

### Impostazione livello di accesso


Questa opzione consente di configurare il livello di accesso appropriato al dispositivo reso disponibile all'applicazione Stream Vision 2.

- Livello **proprietario**. Un utente Stream Vision 2 ha pieno accesso a tutte le funzioni del dispositivo.
- Livello **Ospite**. Un utente Stream Vision 2 ha accesso solo al video stream in tempo reale dal dispositivo.

1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Impostazione livello di accesso** .
2. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
3. Selezionare il livello di accesso con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.
4. Tenere premuto il tasto **MENU (11)** per confermare la selezione e uscire dal sottomenu.


## Banda di frequenza Wi-Fi

Questa impostazione aiuta a risolvere i problemi di connessione dello smartphone nei seguenti casi:

- Se lo smartphone non supporta la banda Wi-Fi 5 GHz, passare a 2.4 GHz.
  - Molte reti Wi-Fi causano interferenze. In questo caso, passare da una banda di frequenza Wi-Fi all'altra può migliorare la connessione tra il dispositivo e lo smartphone.
1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Banda Wi-Fi** .
  2. Premere brevemente il tasto **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
  3. Premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la larghezza di banda Wi-Fi: **5 GHz** o **2.4 GHz**.
  4. Confermare la selezione premendo brevemente il pulsante **MENU (11)** del controller.

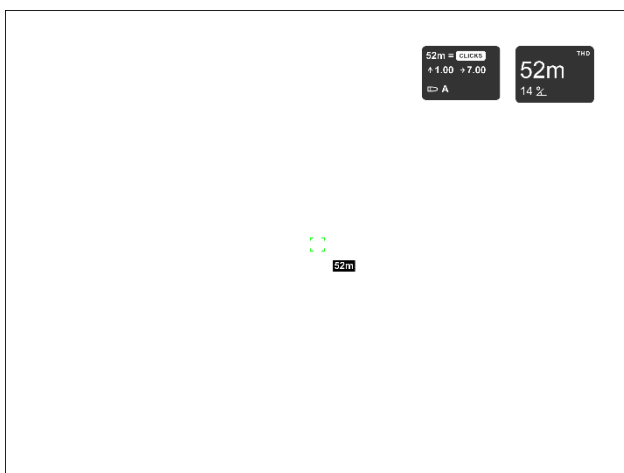
## Balistica


Questa sezione contiene i parametri per il calcolatore balistico nel dispositivo.

1. Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante **MENU (11)**.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare il sottomenu **Balistica** .
3. Accedere al sottomenu premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.
4. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la voce di menu desiderata.

## Attivazione balistica

La funzione Calcolatore balistico mostra il punto di mira consigliato e i valori di correzione. Per ulteriori informazioni sull'uso della funzione, consultare la sezione [Calcolatore balistico](#).



1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare **Attivazione balistica** .
2. Attivare/disattivare il calcolatore balistico premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.

## Profilo


Questa voce consente di selezionare uno dei cinque profili (A, B, C, D, E) da utilizzare nel calcolatore balistico.

1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare Profilo .

2. Accedere al sottomenu premendo brevemente il tasto **MENU (11)**.
3. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare uno dei profili (contrassegnati con le lettere A, B, C, D, E).
4. Confermare la selezione premendo brevemente il tasto **MENU (11)**.
5. Il nome del profilo selezionato appare nella barra di stato nella parte inferiore del display.


## Unità calcolatore balistico

In questa voce è possibile modificare o disattivare le unità per le correzioni del calcolatore balistico.

1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la voce del menu **Unità calcolatore balistico** .
2. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
3. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare una delle tre unità (MOA, MRAD, Click) o Off per disattivare le unità.
4. Confermare la selezione premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.


## Telemetro

La voce di menu Telemetro contiene le impostazioni per il telemetro laser integrato.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2.  Selezionare il sottomenu **Telemetro** con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.

Tipo di reticolo

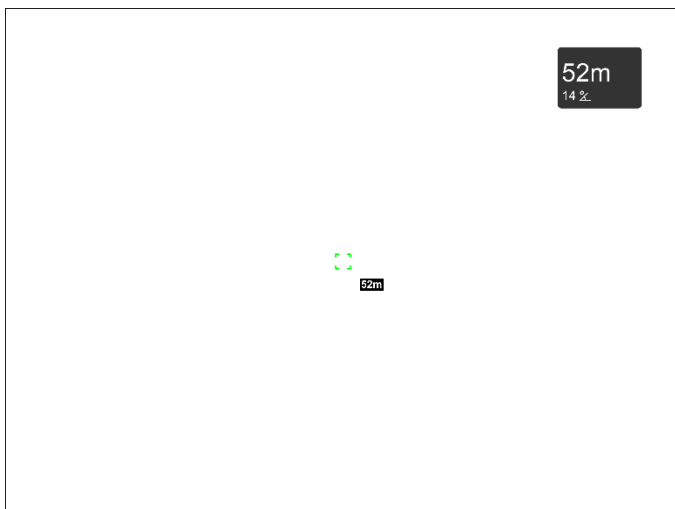
1. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu **Tipo di reticolo** .


2. Selezionare una delle tre forme del reticolo  con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.

3. Confermare la selezione premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.

TPA

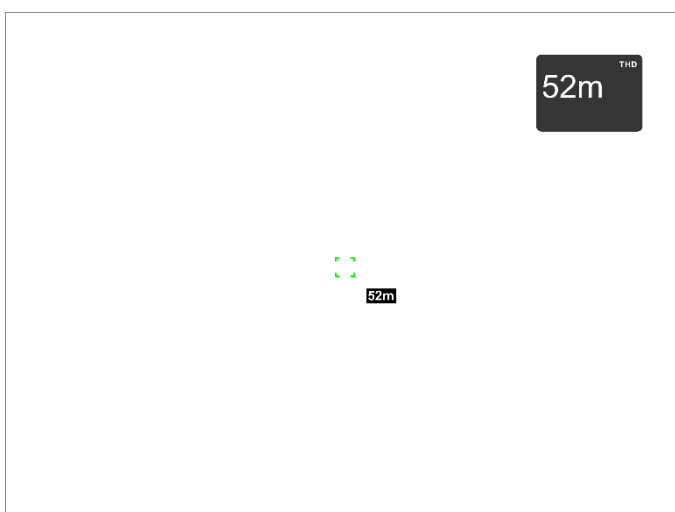
Questa funzione consente di determinare l'angolo di elevazione del bersaglio. Quando la funzione è attivata, l'angolo viene visualizzato costantemente nell'angolo superiore destro del display.




1. Selezionare **TPA**  e con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.
2. Attivare/disattivare **TPA** premendo brevemente il tasto **MENU (11)**.

THD

La funzione "THD" (Distanza orizzontale reale) consente di misurare la distanza orizzontale reale da un bersaglio in base al valore dell'angolo di elevazione.




1. Selezionare **THD** , con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.
2. Attivare/disattivare THD premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.

3. Di seguito, il messaggio *THD* apparirà sopra le letture della distanza.

## Impostazioni generali


Questa sezione del menu consente di cambiare la lingua dell'interfaccia, impostare la data, l'ora, le unità di misura, ripristinare le impostazioni predefinite del dispositivo ed eseguire la formattazione della scheda di memoria.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Impostazioni generali**  .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
4. Scegliere la voce di menu desiderata con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.

---


### Lingua

#### Selezione della lingua

1. Premere brevemente il tasto **MENU (11)** per accedere alla voce di menu **Lingua**  .
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare una delle lingue disponibili per l'interfaccia: inglese, tedesco, spagnolo, francese, russo, italiano, portoghese, olandese, danese, norvegese, svedese, polacco, ceco, ungherese, bulgaro, finlandese, lituano, lettone, ucraino.
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per confermare la selezione.
4. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per salvare la selezione ed uscire dal sottomenu.


## Data

### Impostazione della data

1. Premere brevemente il tasto **MENU (11)** per accedere alla voce di menu **Data**  . La data viene visualizzata nel formato gg/mm/aaaa.
  2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'anno, il mese e la data desiderati. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per passare da una cifra all'altra.
  3. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per salvare la data e uscire dal sottomenu.
- 


## Tempo

### Impostazione dell'ora

1. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere alla voce di menu **Tempo**  .
2. Selezionare il formato dell'ora (24 ore o AM / PM) premendo i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.
3. Premere il pulsante **MENU (11)** per selezionare le ore.
4. Premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare il valore dell'ora.
5. Premere il pulsante **MENU (11)** per selezionare i minuti.
6. Premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare il valore dei minuti.
7. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per salvare l'ora e uscire dal sottomenu.

Unità di misura

Unità di misura del telemetro

1. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere alla voce di menu **Unità di misura** .
2. Premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare Metri o Yards come unità di misura.
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per confermare la selezione.
4. L'uscita dal sottomenu avverrà automaticamente.

## Modalità calibrazione


Selezione della modalità calibrazione.

La calibrazione consente al dispositivo di equalizzare la temperatura di fondo del microbolometro ed eliminare i difetti dell'immagine (come barre verticali, immagini fantasma, ecc.).

Sono disponibili tre modalità di calibrazione: **Manuale**, **Semiautomatico** e **Automatico**.

La modalità di calibrazione selezionata viene visualizzata nella barra di stato (vedere la sezione [Barra di stato](#)).

Selezionare la modalità desiderata nella voce di menu Modalità calibrazione:

1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Modalità calibrazione** .
2. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
3. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare una delle modalità di calibrazione descritte di seguito.
4. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per confermare la selezione.


*Modalità M (Manuale)*

- Chiudere il copriobiettivo (1).
- Premere brevemente il pulsante **ON/OFF (9)**.
- Aprire il copriobiettivo (1) al termine della calibrazione.

*Modalità SA (Semiautomatico)*

- L'utente determina autonomamente la necessità di calibrazione (in base all'immagine osservata).
- Premere brevemente il pulsante **ON/OFF (9)** per attivare la calibrazione.
- Non è necessario chiudere il copriobiettivo perché un otturatore interno copre automaticamente il microbolometro.

#### *Modalità A (Automatico)*

- Il dispositivo viene calibrato autonomamente secondo gli algoritmi del firmware.
- Non è necessario chiudere il coperchio dell'obiettivo perché un otturatore interno copre automaticamente il microbolometro.
- In questa modalità, l'utente può comunque scegliere di calibrare il dispositivo utilizzando il pulsante **ON/OFF (9)** se necessario (come nella modalità **SA**).
- In modalità di calibrazione automatica, 5 secondi prima dell'inizio della calibrazione automatica, al posto dell'icona della modalità di calibrazione apparirà un timer per il conto alla rovescia :05 .


#### *Note:*

- Durante la calibrazione, l'immagine sul display si blocca brevemente per un massimo di 1 secondo.
- La modalità di calibrazione selezionata viene salvata dopo il riavvio del dispositivo.

## **Microfono**

### Attivazione/disattivazione del microfono

Questa voce consente di attivare (o disattivare) il microfono per la registrazione dell'audio durante la registrazione video.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Microfono**  .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per attivare/disattivare il microfono.

Il microfono è disattivato per impostazione predefinita.




## Compressione video

Quando è impostato su ON, viene applicata la compressione video standard in modo da ridurre le dimensioni del file video.

Quando è impostata su OFF, viene applicata una compressione video minima. In questo caso, la qualità del video registrato è migliore, ma le dimensioni aumentano in modo significativo.



**Attenzione!** File video di dimensioni maggiori comportano tempi di registrazione più brevi. Ciò può comportare tempi di download più lunghi per i file video tramite l'app Stream Vision 2.

Abilitare/disabilitare la compressione video:

1. Selezionare la voce di menu **Compressione video** nell' e con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.
2. Per attivare la compressione video, premere brevemente il pulsante **MENU (11)**. 
3. Per disattivare la compressione video, premere brevemente il pulsante **MENU (11)**. 


## Opzioni spegnimento automatico

Quando questa funzione è abilitata, il dispositivo si spegne automaticamente dopo 30 minuti di inattività in modalità [Display spento](#).

1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare **Opzioni spegnimento automatico** .
2. Premere il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
3. Premere il pulsante **MENU (11)** per selezionare *On* per attivare la funzione **Con dispositivo inattivo per 30 min**  o *Off* per disattivarla.


## Indicazione vibro-tattile

Questa funzione attiva l'indicazione tramite vibrazione quando il dispositivo viene acceso/spento e quando vengono premuti i pulsanti.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Indicazione vibro-tattile** .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per attivare/disattivare la funzione.

## Indicazione LED


Accendere/spegnere il LED che indica il funzionamento del dispositivo.

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Indicazione LED** .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per attivare/disattivare l'indicazione LED.

## Zoom Boost


### Disponibile solo per i modelli Telos LRF XP50/XG50/XL50

La funzione consente di scegliere il valore massimo di ingrandimento digitale quando si utilizza la ghiera di regolazione dello zoom digitale (4).

1. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Zoom boost** .
2. Premere il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
3. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare un'opzione per l'ingrandimento massimo.
4. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per confermare la selezione.

## Impostazioni predefinite

### Ripristino delle impostazioni di fabbrica

1. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere alla voce di menu **Impostazioni predefinite** .
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare *Sì* per ripristinare le impostazioni predefinite o *No* per annullare.
3. Confermare la selezione premendo brevemente il tasto **MENU (11)**.
  - Se si seleziona *Sì*, il display visualizza "*Volete ripristinare le impostazioni predefinite?*" con le opzioni di dialogo *Sì* e *No*. Selezionare *Sì* per ripristinare le impostazioni predefinite.
  - Selezionando l'opzione *No* si annulla il ripristino e si esce dal sottomenu.

Le seguenti impostazioni torneranno ai valori predefiniti prima di essere modificate dall'utente:

- **Modalità videoregistratore** – Video
- **Livello amplificazione** – Normale
- **Filtro specifico** – Off
- **Modalità utente** - Off
- **Modalità calibrazione** – Automatico
- **Lingua** – Inglese
- **Microfono** - Off
- **Wi-Fi** – Off (password predefinita)
- **PiP** - Off
- **Modalità colore** – Bianco caldo
- **Unità di misura** – Metri
- **Compressione video** – Off
- **Banda di frequenza Wi-Fi** – 5 GHz
- **Attenuazione luminosità display** – Off
- **Indicazione vibro-tattile** – Off
- **Indicazione LED** – On
- **Spegnimento automatico con dispositivo inattivo per 30 min** – On
- **Stabilizzazione dell'immagine** – Off
- **Zoom Boost** – valore base


**Attenzione!** Quando si ripristinano le impostazioni predefinite di fabbrica, la data, l'ora e la mappatura pixel dell'utente vengono salvate.

## Formattare

Questa funzione consente di formattare la scheda di memoria Flash. Tutti i file verranno cancellati.

La formattazione deve essere eseguita in caso di errore della scheda di memoria.

Prima di formattare, assicurarsi di trasferire tutte le riprese su un altro supporto.

1. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu **Formatta**  .
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare *Sì* per formattare la scheda di memoria o *No* per tornare al sottomenu.
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per confermare la selezione.
  - Se si seleziona "Sì", sul display apparirà il messaggio "Volete formattare la memoria?" con le opzioni "Sì" e "No". Selezionare *Sì* per formattare la scheda di memoria.
  - Selezionando l'opzione *No*, la formattazione verrà annullata e si uscirà dal sottomenu.

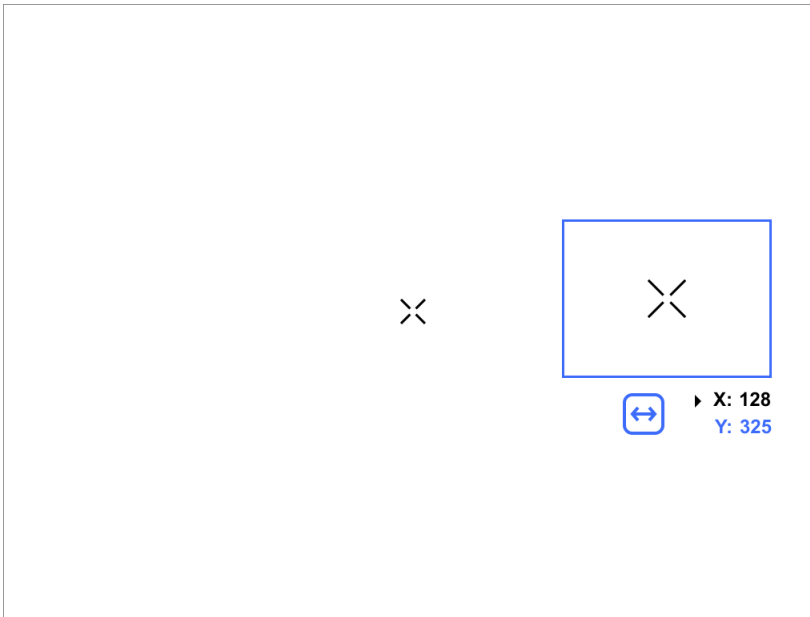
## Riparo pixel difettoso

### Riparo pixel difettoso



Durante l'uso del dispositivo, sul microbolometro potrebbero comparire pixel difettosi (morti). Si tratta di punti luminosi o scuri di luminosità costante visibili sull'immagine.

I pixel difettosi sul microbolometro possono aumentare di dimensioni in relazione alla potenza dello zoom digitale.




I monoculari termici **Telos LRF** consentono all'utente di rimuovere eventuali pixel difettosi sul display, nonché di annullare la rimozione, tramite il firmware del dispositivo.



Passaggio 1. Accedere al menu per correggere i pixel difettosi

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare la voce di menu **Riparo pixel difettoso** .
3. Premere brevemente il tasto **MENU (11)** per aprire il sottomenu.
4. Selezionare l'opzione **Ripara pixel difettoso**  premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.

Passaggio 2. Selezionare il pixel difettoso

1. Al centro del display appare un indicatore .
2. Sul lato destro del display appare una "lente di ingrandimento": un'immagine ingrandita nel riquadro con una croce fissa , progettata per facilitare l'individuazione di un pixel difettoso e per allineare il pixel con l'indicatore, e frecce orizzontali e verticali per gli assi X e Y che mostrano il movimento dell'indicatore  
.
3. Premendo brevemente i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** è possibile spostare il marcatore per allinearlo con un pixel difettoso.

4. Cambia la direzione dell'indicatore da orizzontale a verticale e viceversa premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.
  5. Allineare il pixel difettoso con la croce fissa nel riquadro: il pixel dovrebbe scomparire.
- 



Passaggio 3. Rimuovere il pixel difettoso

1. Eliminare il pixel difettoso premendo brevemente il pulsante **ON/OFF (9)**.
2. Una volta eliminato il pixel, sullo schermo apparirà brevemente il messaggio "OK".
3. È quindi possibile eliminare un altro pixel difettoso spostando il marcatore sul display.
4. Uscire dal sottomenu Riparo pixel difettoso premendo a lungo il tasto **MENU (11)**.

**Attenzione!** Il display di una termocamera può presentare 1-2 pixel rappresentati come punti bianchi luminosi o colorati (blu, rossi) che non possono essere eliminati e non costituiscono un difetto.

### Ripristino mappatura pixel predefinita

Questa opzione consente all'utente di riportare tutti i pixel difettosi precedentemente disabilitati al loro stato originale.


1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Riparo pixel difettoso** .
3. Premere il pulsante **MENU (11)** per accedere al sottomenu.
4. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Ripristino mappatura pixel predefinita** .
5. Attivare la funzione premendo brevemente il tasto **MENU (11)**.
6. Utilizzando i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**, selezionare *Sì* se si desidera tornare alla mappa pixel di fabbrica e *No* in caso contrario.
7. Confermare la selezione premendo brevemente il tasto **MENU (11)**.

## Informazioni dispositivo

Questa voce di menu consente all'utente di visualizzare le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Numero SKU
  - Versione firmware
  - Nome dispositivo
  - Versione hardware
  - Numero di serie del dispositivo
  - Informazioni sul servizio
- 

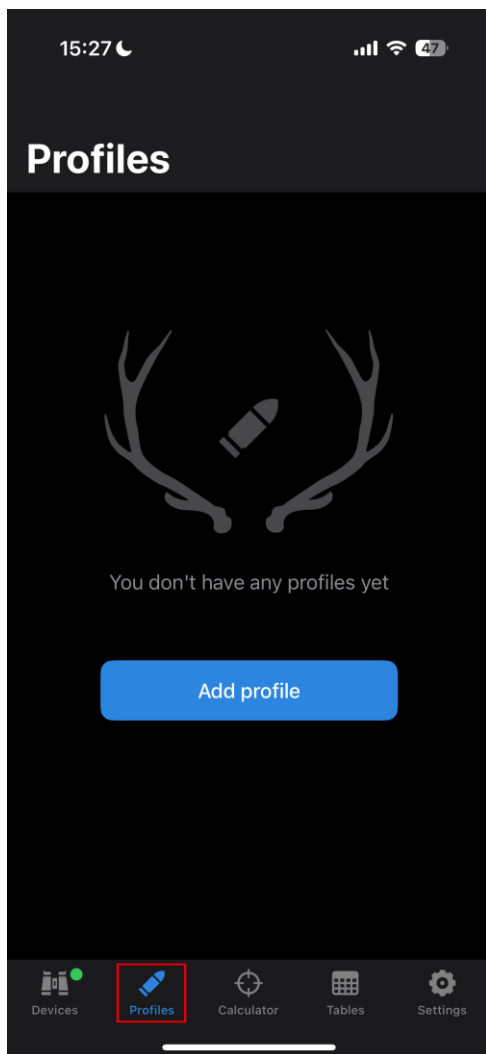
Per visualizzare le informazioni, procedere come segue:

1. Tenere premuto il pulsante **MENU (11)** per accedere al menu principale.
2. Utilizzare i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per selezionare l'icona **Informazioni dispositivo**  .
3. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per visualizzare/uscire dalle informazioni.

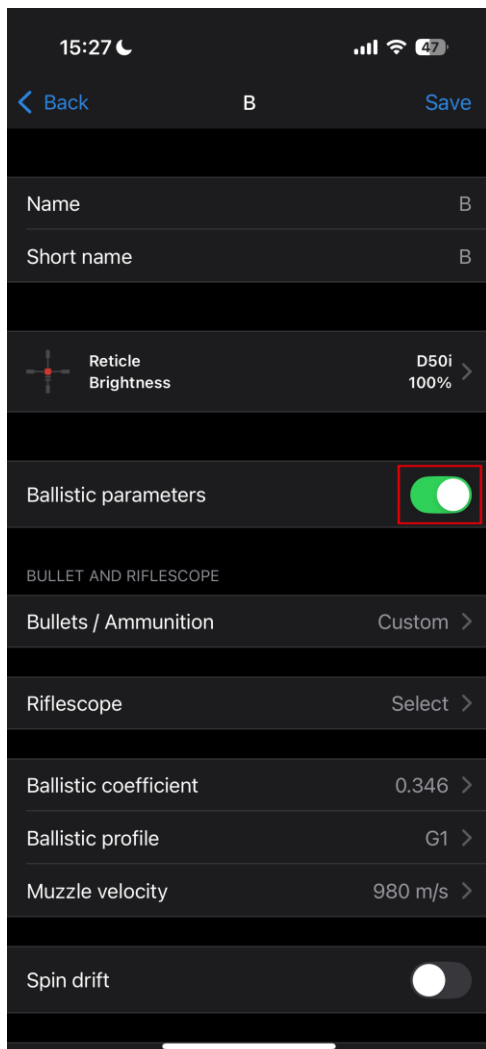
# Funzioni

## Calcolatore balistico

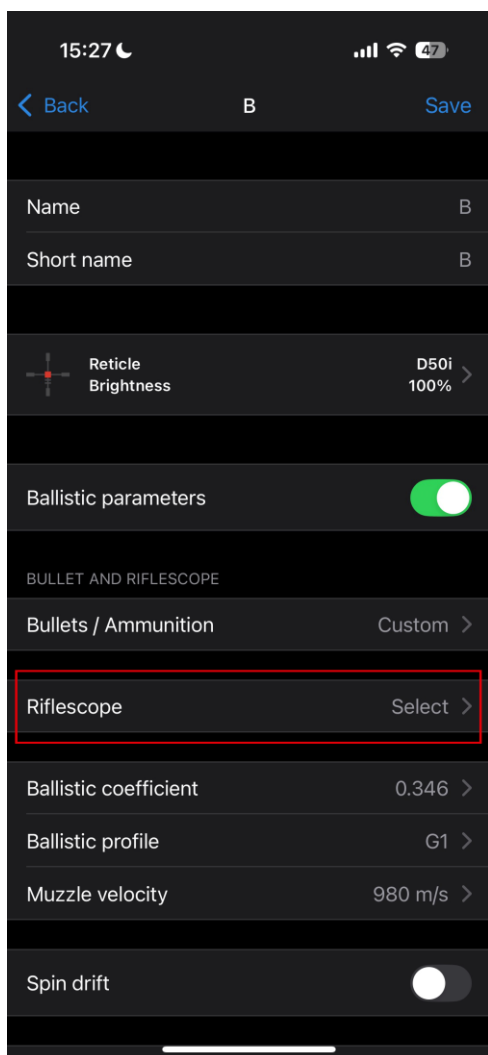
1. Installare l'app Stream Vision Ballistics da [Google Play](#) o [AppStore](#).
2. Passare alla scheda Profili.



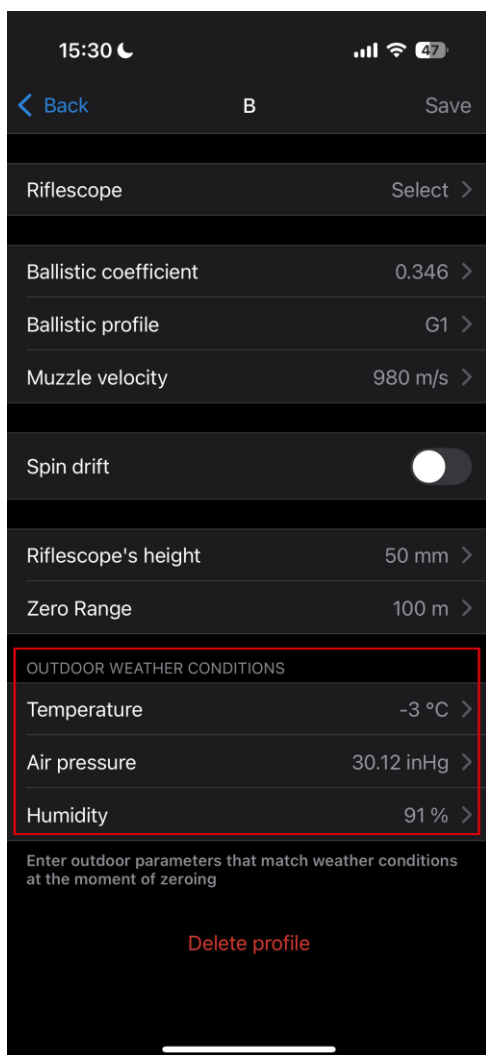
3. Creare un profilo per il cannocchiale, le munizioni e la distanza di azzeramento. Assicurarsi che l'interruttore "Parametri balistici" sia attivato. Se le munizioni non sono presenti nell'elenco, è possibile inserire manualmente i relativi parametri. Più parametri si specificano, più preciso sarà il punto di mira consigliato.



Se selezioni un modello di cannocchiale, potrai visualizzare i valori di correzione in clic.




4. Regola la temperatura, la pressione e l'umidità dell'ambiente durante l'azzeramento del cannocchiale.

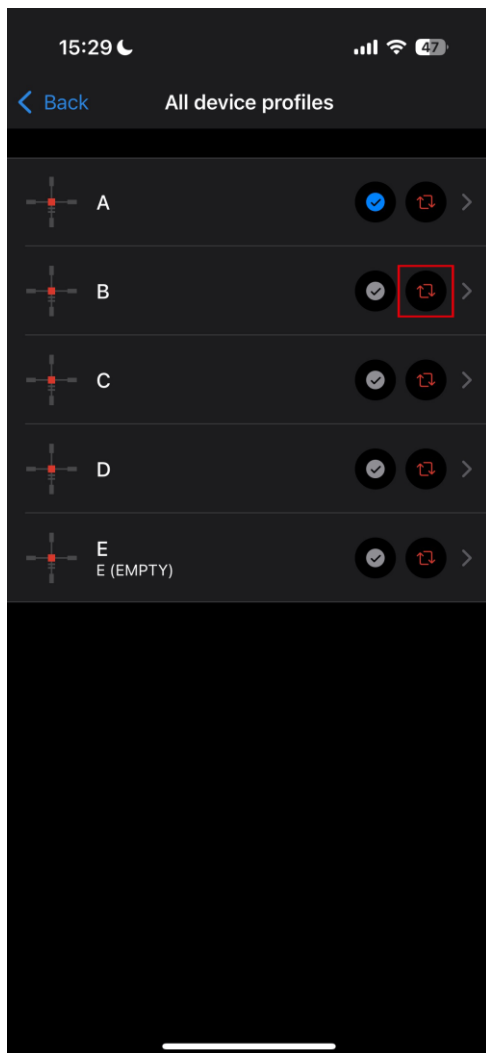


5. Inserisci un nome per il profilo e clicca su Salva.

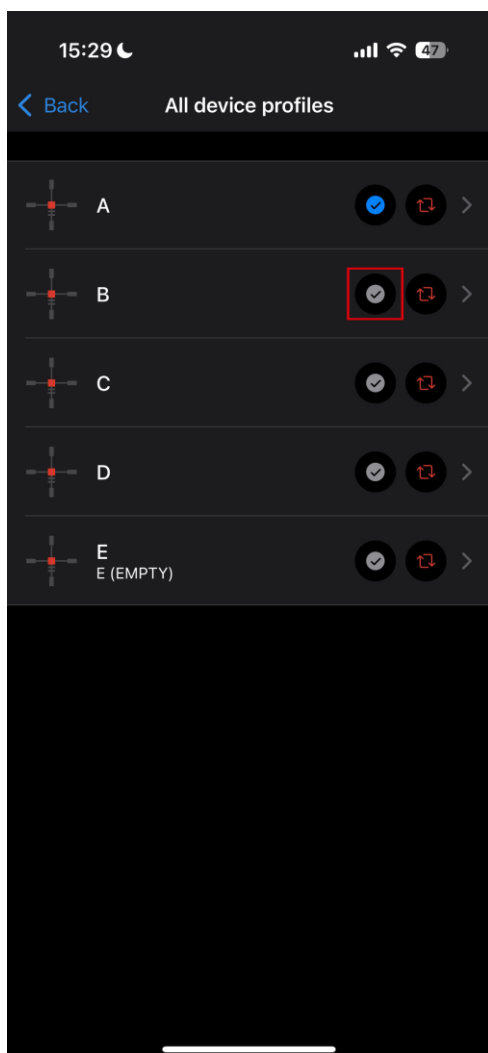
6. **Connettiti** il tuo dispositivo allo smartphone tramite Bluetooth. Innanzitutto, assicurati che sul tuo dispositivo sia installata l'ultima versione del firmware 3.0 o superiore.

## 7. Caricare il profilo nel dispositivo.

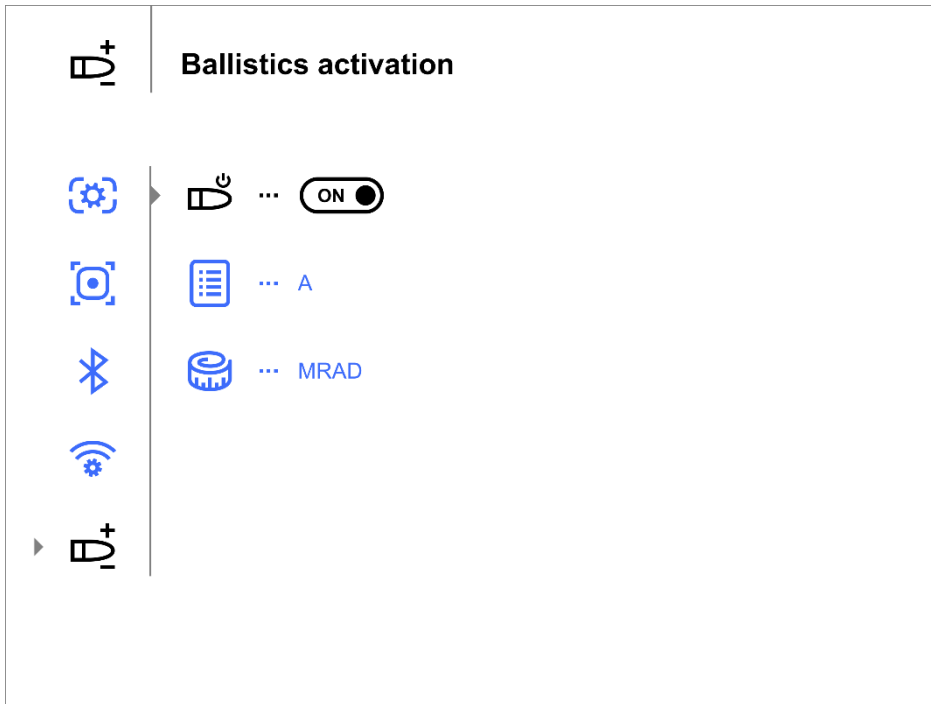
A tal fine, vai alla scheda "Dispositivi" -> seleziona il tuo dispositivo -> "Tutti i profili del dispositivo" -> clicca su  sul profilo che desideri sostituire e seleziona il profilo creato dall'elenco.



8. Impostare lo stato su "Attivo" per il profilo balistico. A tal fine, fare clic sul pulsante "☑" accanto al profilo desiderato oppure selezionarlo nel menu di selezione dei profili nel dispositivo.



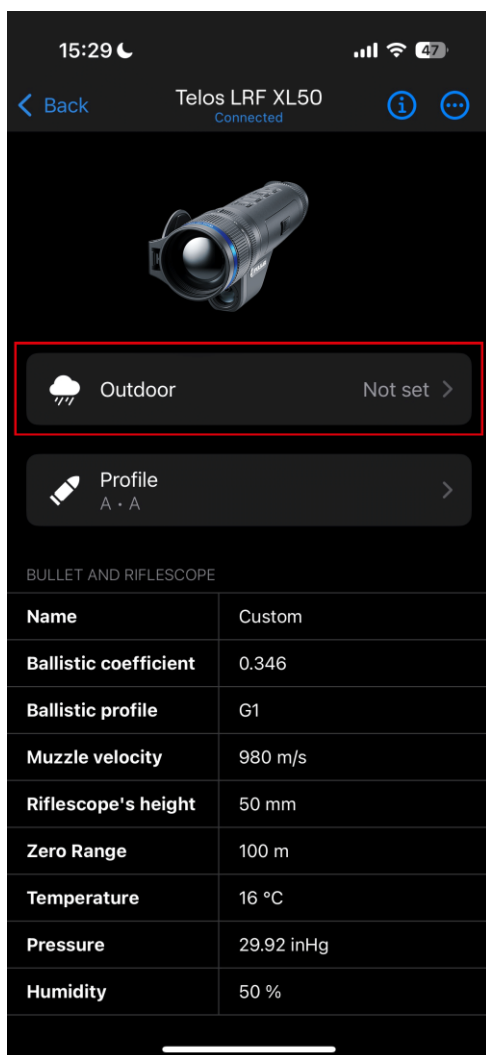
9. Assicurarsi che l'opzione **Attivazione balistica**  sia abilitata nel menu **Balistica** del dispositivo.



10. Verificare la precisione delle impostazioni del profilo con un colpo di prova al poligono di tiro.

*Nota:* i profili per diversi tipi di munizioni devono essere azzerati separatamente.

**12.** Per attivare l'uso dei dati meteorologici nella geolocalizzazione durante il tiro, vai alla scheda "Dispositivi" -> Seleziona il tuo dispositivo -> "All'aperto".



Nella sezione **Balistica** del menu principale, è possibile configurare le seguenti impostazioni del calcolatore balistico:

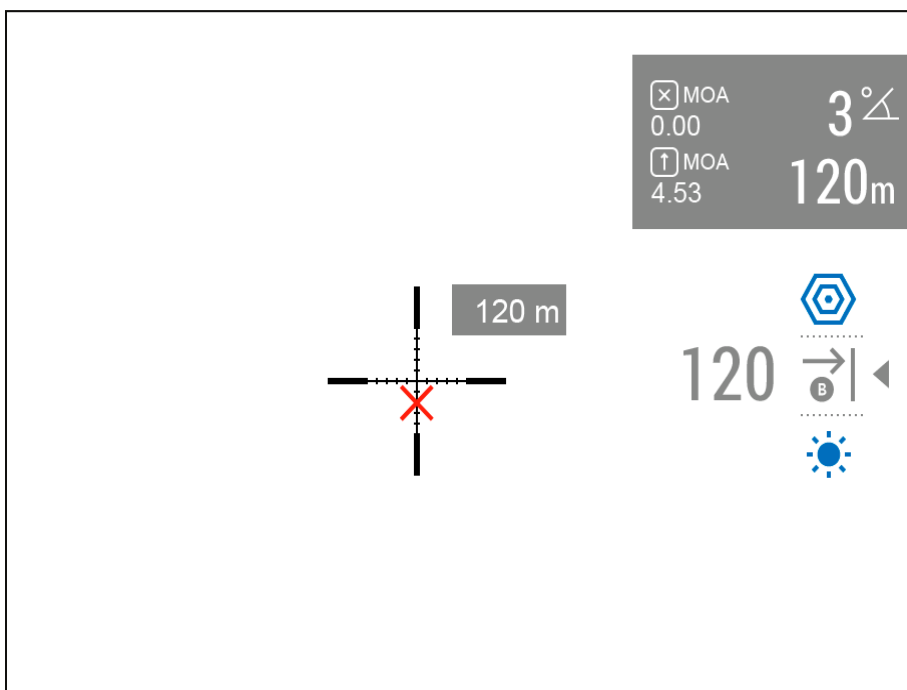
- Attiva/disattiva il calcolatore balistico
- Seleziona un profilo balistico
- Scegliere le unità di correzione

**13.** Ora, quando si misura la distanza con il telemetro, sul display apparirà un widget del calcolatore balistico con i valori di correzione nelle unità selezionate.

Questa funzione è particolarmente utile se utilizzata con cannocchiali ottici. È possibile impostare le correzioni ruotando le torrette (derivazione/elevazione) per mirare.

Inoltre, se il cannocchiale utilizza un reticolo Mil Dot, è possibile spostarlo durante la mira in base ai valori di queste correzioni.

I cannocchiali Pulsar (Thermion 2 Pro/Duo/XG, Thermion 2 LRF, Talion, Digex C50) dispongono già di un calcolatore balistico manuale integrato. Pertanto, sarà sufficiente misurare la distanza con Telos LRF e impostarla nel menu rapido del cannocchiale per il profilo balistico, dopo averla precedentemente caricata nel cannocchiale tramite l'applicazione SV Balistica.



## Manuale di Stream Vision Ballistics

[Android](#)

[iOS](#)

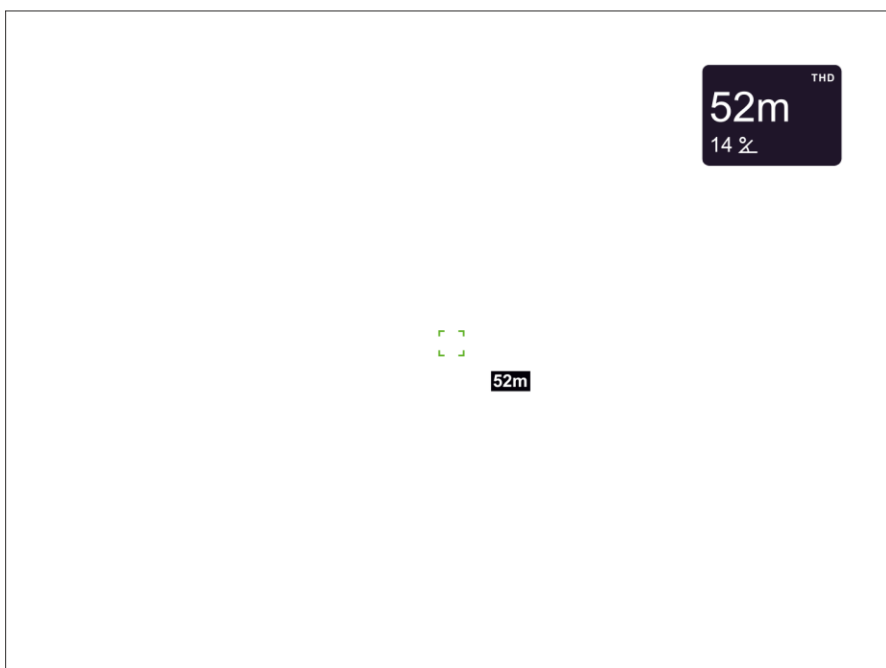
## Telemetro laser

La termocamera **Telos LRF** è dotata di un telemetro laser integrato.

---

Modalità Misura singola

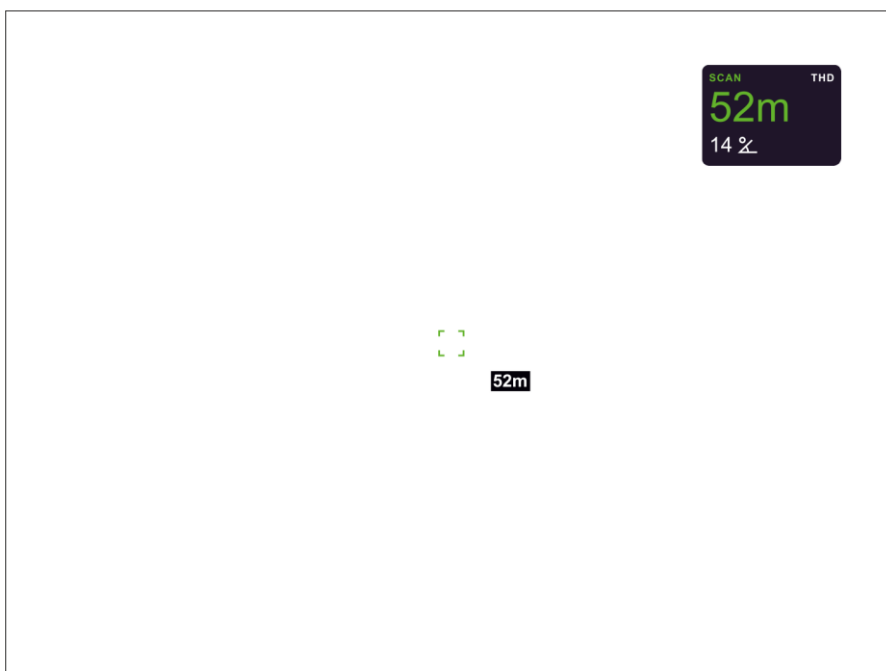
1. Premere brevemente il pulsante **ON/OFF (9)** per accendere il dispositivo.
2. Attivare il telemetro premendo brevemente il pulsante **DOWN/LRF (12)**. Sul display compare un segno rosso.
3. Posizionare il reticolo del telemetro sul bersaglio. Premere brevemente il pulsante **DOWN/LRF (12)** per misurare una volta la distanza dall'oggetto.
4. I risultati della misura vengono visualizzati nell'angolo superiore destro.



5. Il telemetro si spegne dopo 3 secondi di inattività.

## Modalità SCAN


1. Premere brevemente il pulsante **ON/OFF (9)** per accendere il dispositivo.
2. Attivare il telemetro premendo brevemente il tasto **DOWN/LRF (12)**. Sul display compare un segno rosso.
3. Attivare la modalità SCAN premendo a lungo il tasto **DOWN/LRF (12)** per misurare continuamente la distanza dagli oggetti.
4. I risultati della misura vengono visualizzati nell'angolo superiore destro.



5. Disattivare il telemetro premendo a lungo il tasto **DOWN/LRF (12)**.

---

### Note:

- Ulteriori impostazioni del telemetro sono disponibili nella sezione **Telemetro** del menu principale.
- Per selezionare un'unità di misura (metri o yards), andare alla sottosezione **Unità di misura**  della sezione **Impostazioni generali**.

### *Informazioni aggiuntive:*

- La precisione e la distanza della misura dipendono dal coefficiente di riflessione della superficie dell'oggetto e dalle condizioni atmosferiche. Il coefficiente di riflessione dipende dalla consistenza, dal colore, dalle dimensioni e dalla forma dell'oggetto. In generale, gli oggetti di colore più chiaro e quelli con una superficie lucida hanno un coefficiente di riflessione più alto.
- La precisione della misura può essere influenzata dalle condizioni di illuminazione, nebbia, foschia, pioggia, neve, ecc. I risultati possono essere meno precisi in condizioni di tempo soleggiato o se il telemetro è diretto verso il sole.
- È più facile e affidabile misurare la distanza di oggetti grandi rispetto a quelli piccoli.

## **Registrazione video e fotografia**

Le termocamere **Telos LRF** sono in grado di registrare video e scattare fotografie. I video e le immagini vengono salvati sulla scheda di memoria integrata.

Prima di utilizzare questa funzione, impostare la **data** e **l'ora** (vedere la sezione **Impostazioni generali**).


Per informazioni su come visualizzare le foto e i video registrati, consultare il manuale utente di Stream Vision 2: **Android**, **iOS**.

Il registratore integrato funziona in due modalità: **Video** e **Foto**.



Modalità Video. Registrazione video

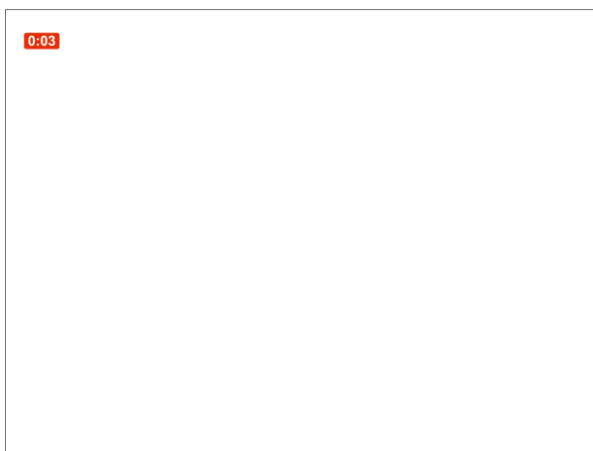


1. Passare alla modalità **Video** tenendo premuto il pulsante **UP/REC (10)**.

2. Nell'angolo superiore sinistro vengono visualizzati l'icona  e e il tempo di registrazione rimanente in formato HH:MM (ore:minuti), ad esempio 4:20.

3. Premere brevemente il pulsante **UP/REC (10)** per avviare la registrazione video.

4. All'avvio della registrazione video, l'icona  scompare e al suo posto compare un'icona con un timer nel formato MM:SS (minuti:secondi)  .



5. Metti in pausa e riprendi la registrazione video premendo brevemente il pulsante **UP/REC (10)**.

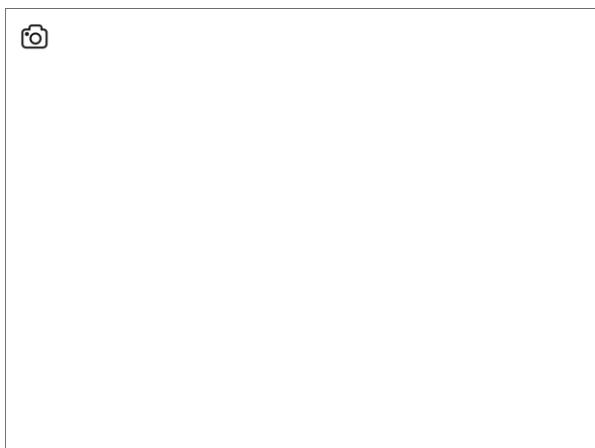
6. Interrompere la registrazione video premendo a lungo il pulsante **UP/REC (10)**.


7. I file video vengono salvati sulla scheda di memoria integrata dopo che la registrazione video è stata interrotta.

8. Tenere premuto il pulsante **UP/REC (10)** per passare dalla modalità **Video** alla modalità **Foto** (Video-> Foto-> Video...)

---

## Modalità Foto. Acquisizione di un'immagine



1. Passare alla modalità **Foto** tenendo premuto il pulsante **UP/REC (10)**.
2. Premere brevemente il pulsante **UP/REC (10)** per scattare una foto. L'icona  lampeggia: il file della foto viene salvato sulla scheda SD integrata.

---

### *Note:*

- È possibile accedere al menu e utilizzarlo durante la registrazione di un video.
- I video e le foto registrati vengono salvati sulla scheda di memoria interna nel formato img\_XXX.jpg (foto), video\_XXX.mp4 (video).
- I video vengono registrati in clip con una durata massima di 5 minuti. Il numero di file registrati è limitato dalla capacità della memoria interna dell'unità e dal rapporto di compressione video.
- Controllare regolarmente la capacità libera della memoria interna e spostare i filmati registrati su altri supporti di memorizzazione per liberare spazio sulla scheda di memoria interna.
- In caso di errore della scheda di memoria, è possibile utilizzare la funzione di formattazione nella sezione **Impostazioni generali** del menu principale.
- Quando la funzione **Display Off** è attivata, la registrazione video continua in background.

## Zoom digitale

La funzionalità del dispositivo consente di aumentare gradualmente l'ingrandimento di base del dispositivo utilizzando l'anello di regolazione **(4)** e di tornare all'ingrandimento di base.

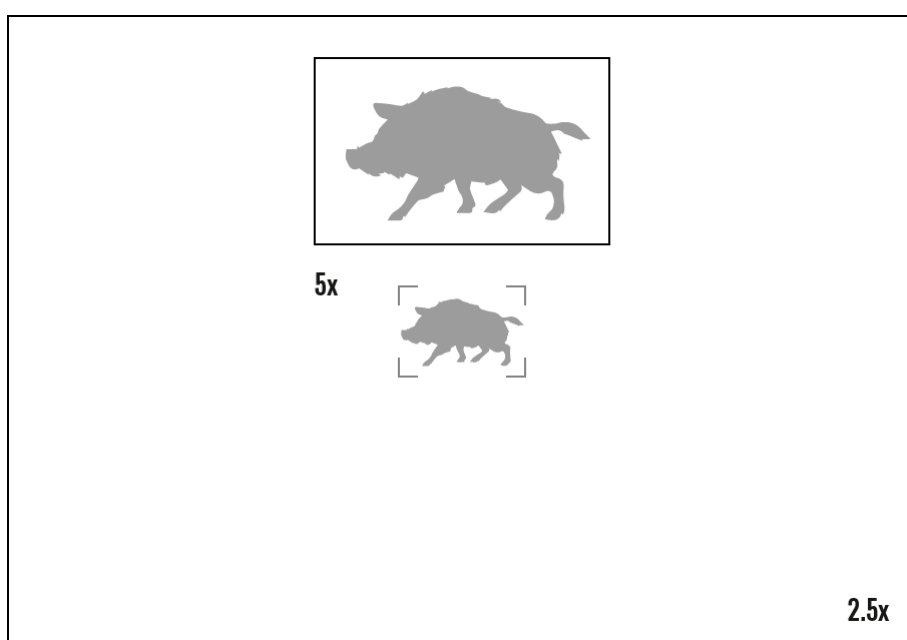
È possibile selezionare l'ingrandimento massimo nella voce **Zoom Boost** del menu **Impostazioni generali** (per i modelli XP50, XG50 e XL50).



- Per aumentare lo zoom digitale, ruotare l'anello di regolazione **(4)** in senso orario.
- Per diminuire lo zoom digitale, ruotare l'anello di regolazione **(4)** in senso antiorario.

## Funzione PiP

La funzione **PiP** (Picture-in-Picture) consente di vedere sia l'immagine principale che un'immagine ingrandita in una finestra dedicata.

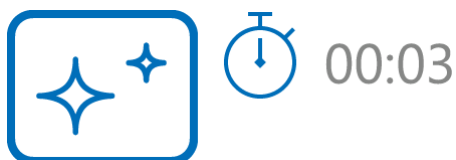


- Per attivare e disattivare la funzione **PiP**, consultare la sezione **Modalità PiP**.
- Ruotare l'anello di regolazione **(4)** per modificare il rapporto di ingrandimento in **PiP**
- L'immagine ingrandita viene visualizzata in una finestra dedicata, mentre l'immagine nel resto dello schermo viene visualizzata con l'ingrandimento base.
- Quando la funzione **PiP** è attivata, è possibile controllare sia lo zoom digitale discreto che quello continuo. In questo caso, le modifiche al valore dello zoom vengono applicate solo nella finestra dedicata.
- Quando la funzione **PiP** è disattivata, lo schermo visualizza l'immagine con l'ingrandimento impostato in modalità **PiP**.

## Funzione Display spento

Questa funzione oscura lo schermo, aiutando l'utente a nascondersi. Tuttavia, il dispositivo rimane acceso.

Quando questa funzione è attiva, il dispositivo passa alla modalità standby, che consente di accenderlo istantaneamente.




- 
1. Quando il dispositivo è acceso, tenere premuto il pulsante **ON/OFF (9)**. Il display si spegnerà e appariranno l'ora corrente e l'icona "**Display spento**".
  2. Per riaccendere il display, premere brevemente il pulsante **ON/OFF (9)**.
  3. Quando si tiene premuto il pulsante **ON/OFF (9)**, il display mostra l'icona "**Display spento**" con un conto alla rovescia. Tenendo premuto il pulsante per tutta la durata del conto alla rovescia, il dispositivo si spegnerà completamente.



## Funzione Wi-Fi

Il dispositivo dispone di una funzione che consente la comunicazione wireless con dispositivi esterni (smartphone o tablet) tramite Wi-Fi.

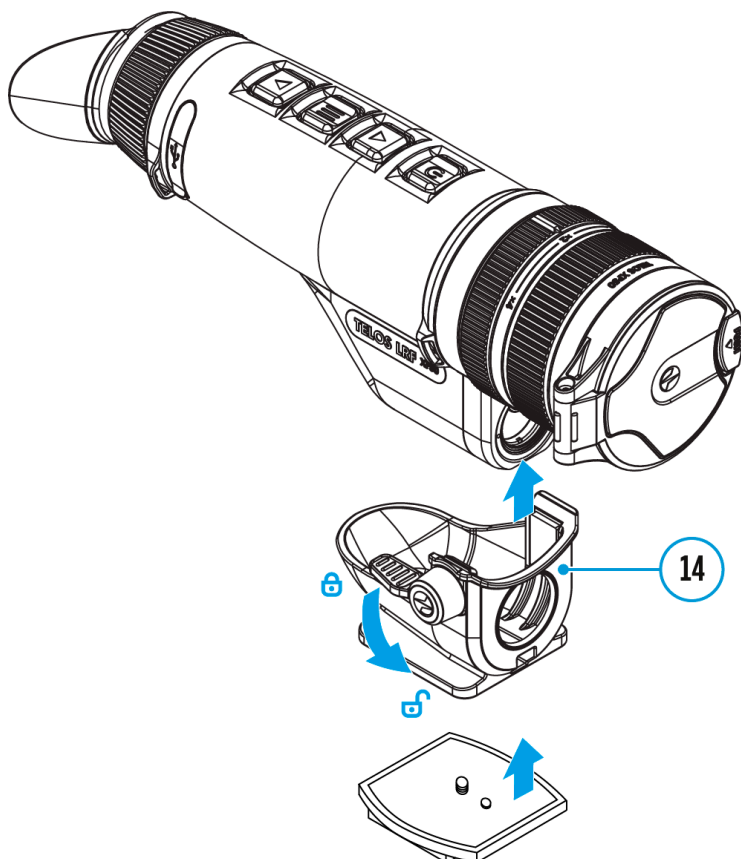
- Attivare il modulo wireless nel menu **Attivazione Wi-Fi** .

Il Wi-Fi viene visualizzato nella barra di stato come segue:

Indicazione sulla barra di stato	Stato della connessione
	Wi-Fi è disattivato
	Connessione Wi-Fi in corso
	Wi-Fi è attivato, nessuna connessione con il dispositivo
	Wi-Fi attivato, dispositivo connesso

- Il dispositivo è stato riconosciuto da un dispositivo esterno come TELOS\_XXXX, dove XXXX sono le ultime quattro cifre del numero di serie.
- Dopo aver inserito la password su un dispositivo mobile (vedere la sottosezione **Impostazione password** della sezione **Impostazioni Wi-Fi** per ulteriori informazioni sull'impostazione di una password) e aver configurato una connessione, l'icona  nella barra di stato cambierà in .
- La funzione Wi-Fi si disattiva automaticamente se la batteria non è sufficientemente carica per il Wi-Fi. Per utilizzare nuovamente la funzione Wi-Fi, è necessario caricare la batteria.

## Installazione del dispositivo su un treppiede

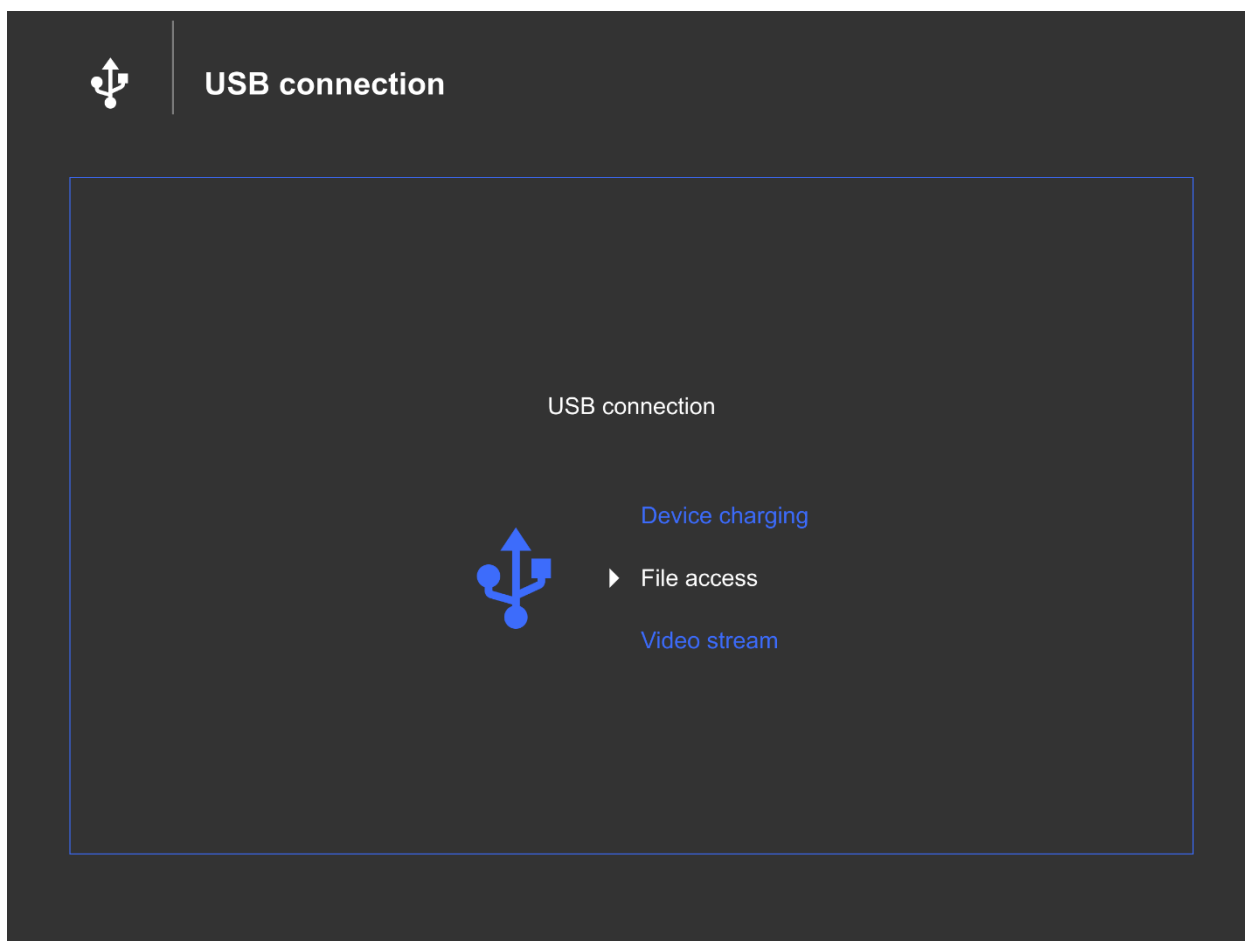


1. Avvitare l'adattatore per treppiede **(14)** (acquistato separatamente) sulla piastra di montaggio del treppiede fino a quando non si blocca.
2. Fissare la piastra di montaggio al treppiede.
3. Installare il dispositivo Telos LRF nell'adattatore per treppiede **(14)** in modo che l'obiettivo del telemetro sia allineato con il foro sulla parte anteriore dell'adattatore per treppiede **(14)**.
4. Ruotare la manopola dell'adattatore per treppiede **(14)** in posizione "🔒" (a sinistra).
5. Livellare il Telos LRF orizzontalmente e verticalmente utilizzando la piastra di montaggio del treppiede.

### Note:


- L'adattatore per treppiede non è progettato per essere montato su un veicolo.
- Quando l'adattatore è installato, l'utente può sollevare la parte posteriore del dispositivo.
- Quando la manopola dell'adattatore viene spostata in posizione chiusa 🔒, la direzione orizzontale del dispositivo potrebbe spostarsi leggermente.

## Connessione USB



1. Collegare un'estremità del cavo USB alla porta USB di tipo C **(17)** del dispositivo e l'altra estremità alla porta USB del PC/laptop utilizzando un adattatore USB di tipo A.
2. Accendere il dispositivo premendo brevemente il pulsante **ON/OFF (9)** (un dispositivo spento non può essere rilevato dal computer).
3. Il dispositivo verrà rilevato automaticamente dal computer; non è necessario installare alcun driver.
4. Sul display appariranno tre modalità di connessione: **Alimentazione, Scheda di memoria e Video stream.**
5. Selezionare la modalità di connessione con i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)**.
6. Confermare la selezione premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.

## Alimentazione

- In questa modalità, un PC/laptop viene utilizzato come alimentatore esterno. La barra di stato mostra l'icona . Il dispositivo continua a funzionare e tutte le funzioni sono disponibili.
- La possibilità di ricaricare la batteria dipende dalla porta USB del computer.
- Quando l'USB viene scollegato dal dispositivo in modalità **Alimentazione**, il dispositivo continua a funzionare con il Battery Pack, se disponibile e sufficientemente carico.

## Scheda di memoria

- In questa modalità il dispositivo viene rilevato dal computer come una scheda flash. Questa modalità è progettata per lavorare con i file salvati nella memoria del dispositivo. Le funzioni del dispositivo non sono disponibili in questa modalità; il dispositivo si spegne automaticamente.
- Se la registrazione video era in corso quando è stata effettuata la connessione, la registrazione si interrompe e il video viene salvato.
- Se il dispositivo è in modalità **Scheda di memoria** e viene scollegato dall'USB, il dispositivo rimane acceso.

## Video stream

Il dispositivo può essere collegato al PC o allo smartphone tramite cavo USB Tipo C.

Il dispositivo viene riconosciuto come una webcam ed è accessibile tramite qualsiasi app in grado di funzionare con le webcam. Il segnale proveniente dall'USB ha una qualità e una latenza migliori e può essere registrato o modificato con il software del dispositivo collegato.

Durante il video stream è possibile registrare l'immagine osservata.

L'attivazione della registrazione video è disponibile solo dal dispositivo stesso premendo brevemente il pulsante **REC (10)**.

**NOTA!** La funzione è supportata solo con iPhone dotati di porta USB Tipo C.

In alcune applicazioni potrebbero verificarsi ritardi nel trasferimento delle immagini. Per ridurre la latenza, disattivare il buffer nelle impostazioni dell'applicazione.

Alcune delle app per varie piattaforme per vedere il video stream:

<b>Software</b>	<b>Sistema</b>
<a href="#"><u>VLC Player</u></a>	Windows
<a href="#"><u>AMCap</u></a>	Windows
<a href="#"><u>Fotocamera USB</u></a>	Android
<a href="#"><u>CamX – Telecamera USB</u></a>	iOS

# Software

## Stream Vision 2

Installa l'applicazione Stream Vision 2 per scaricare file, aggiornare il firmware, controllare il dispositivo tramite telecomando e trasmettere immagini dal tuo dispositivo a uno smartphone o tablet tramite Wi-Fi.

Si consiglia di utilizzare l'ultima versione: Stream Vision 2.



Ulteriori informazioni su Stream Vision 2 sono disponibili [qui](#).

[Scarica](#) da Google Play

[Scarica](#) dall'App Store

---

## Manuale Stream Vision 2

[Android](#)

[iOS](#)

## Aggiornamento Firmware

1. Scarica l'app gratuita Stream Vision 2 da [Google Play](#) o [dall'App Store](#).
2. Collega il tuo dispositivo Pulsar al tuo dispositivo mobile (smartphone o tablet).
3. Avvia Stream Vision 2 e vai alla sezione "Impostazioni".
4. Seleziona il tuo dispositivo Pulsar e premi "Verifica aggiornamento firmware".
5. Attendi il download e l'installazione dell'aggiornamento. Il dispositivo Pulsar si riavvierà e sarà pronto per funzionare.

### Importante:

- se il dispositivo Pulsar è collegato a un telefono o a un dispositivo mobile, attivare il trasferimento dati mobile (GPRS/3G/4G) per scaricare l'aggiornamento;
- se il dispositivo Pulsar non è collegato al telefono o al dispositivo mobile ma è già elencato nella sezione "Impostazioni" > "I miei dispositivi", è possibile utilizzare il Wi-Fi per scaricare l'aggiornamento.

---

### Il firmware è aggiornato?

Clicca [qui](#) per verificare l'ultimo firmware disponibile per il tuo dispositivo.

# Manutenzione

## Ispezione tecnica

Si consiglia di ispezionare il dispositivo prima di ogni utilizzo. Controllare quanto segue:

- Il dispositivo non deve presentare crepe o deformazioni.
- Le lenti devono essere prive di crepe, grasso, sporco o detriti.
- Il livello della batteria del dispositivo deve essere pieno. Le prese elettriche devono essere prive di sali, ossidazione o altri detriti.
- Tutti i comandi devono essere reattivi.

## Manutenzione tecnica e conservazione

La manutenzione deve essere eseguita almeno due volte all'anno e deve comprendere le seguenti operazioni:

- Pulire le superfici esterne delle parti metalliche e plastiche con un panno di cotone. Non utilizzare sostanze chimicamente attive, solventi, ecc. poiché potrebbero danneggiare la vernice.
- Pulire i contatti elettrici della batteria ricaricabile sul dispositivo utilizzando un solvente organico non grasso.
- Controllare le lenti dell'obiettivo, dell'oculare e del telemetro. Se necessario, rimuovere la polvere e la sabbia dalle ottiche (è preferibile utilizzare un metodo senza contatto). La pulizia delle superfici esterne delle ottiche deve essere effettuata con detergenti appositamente studiati per questo scopo.
- Conservare il dispositivo in una custodia. Rimuovere il pacco batteria per la conservazione a lungo termine.
- Evitare di spruzzare repellenti sull'alloggiamento del dispositivo. Ciò potrebbe danneggiare l'aspetto del rivestimento dell'alloggiamento.

# Risoluzione dei problemi

Per assistenza tecnica, contattare [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

Le risposte alle domande più frequenti sui dispositivi sono disponibili anche nella sezione [FAQ](#).

## Il dispositivo non si accende

### Possibile causa

La batteria è completamente scarica.

### Soluzione

Caricare la batteria.

## Malfunzionamento del dispositivo

**Soluzione** – In caso di malfunzionamenti durante il funzionamento, provare a resettare il dispositivo premendo a lungo il pulsante ON/OFF per 10 secondi.

## Il dispositivo non funziona con una fonte di alimentazione esterna

### Possibile causa

Il cavo USB è danneggiato.

### Soluzione

Sostituire il cavo USB.

### Possibile causa

L'alimentatore esterno è scarico.

### Soluzione

Caricare l'alimentatore esterno (se necessario).

**L'immagine è sfocata, con strisce verticali o uno sfondo irregolare**

**Possibile causa**

È necessaria la calibrazione.

**Soluzione**

Eseguire la calibrazione dell'immagine secondo la sezione **Modalità calibrazione** del manuale.

**Schermo nero dopo la calibrazione**

**Soluzione**

Se l'immagine non si cancella dopo la calibrazione, è necessario ripetere la calibrazione.

**Quando il dispositivo è acceso, la frequenza di calibrazione è inizialmente più alta, poi diminuisce (se è attivata la modalità di calibrazione automatica).**

**Possibile causa:** dopo aver acceso il dispositivo, è necessario attendere qualche istante affinché la temperatura del sensore si stabilizzi. Si tratta di un fenomeno normale e non di un difetto.

**Immagine di scarsa qualità. Sono presenti rumore o immagini fantasma di scene o oggetti precedenti**

**Possibile causa**

La calibrazione manuale è stata eseguita con il copriobiettivo aperto.

**Soluzione**

Controllare la **Modalità calibrazione**, chiudere il copriobiettivo e calibrare il dispositivo.

## **L'immagine è troppo scura**

### **Possibile causa**

Il livello di luminosità o contrasto è troppo basso.

### **Soluzione**

Regolare il livello di luminosità o contrasto nel [Menu rapido](#).

## **Sul display compaiono delle barre colorate o l'immagine scompare**

### **Possibile causa**

Il dispositivo è stato esposto a cariche elettrostatiche durante il funzionamento.

### **Soluzione**

Una volta terminata l'esposizione alle cariche elettrostatiche, il dispositivo potrebbe riavviarsi automaticamente oppure potrebbe essere necessario spegnerlo e riaccenderlo.

## **L'immagine dell'oggetto osservato non viene visualizzata**

### **Possibile causa**

L'oggetto si trova dietro un vetro che ostacola la visione termica.

### **Soluzione**

Rimuovere il vetro.

## **Qualità dell'immagine scadente / Portata di rilevamento ridotta**

### **Possibile causa**

Questi problemi possono verificarsi durante l'osservazione in condizioni meteorologiche avverse (neve, pioggia, nebbia, ecc.).

**La qualità dell'immagine durante il funzionamento del dispositivo a temperature inferiori allo zero è peggiore rispetto a temperature positive.**

**Possibile causa**

Nei climi caldi, gli oggetti sullo sfondo di un'immagine termica si riscaldano in modo diverso a causa della conducibilità termica, generando un contrasto di temperatura elevato e un'immagine termica più nitida.

Nei climi freddi, gli oggetti sullo sfondo di un'immagine termica si raffreddano fino a raggiungere all'incirca la stessa temperatura, il che comporta una forte riduzione del contrasto termico e una qualità dell'immagine degradata. Questo è normale per tutti i dispositivi di imaging termico.

**Lo smartphone o il tablet PC non possono essere collegati al dispositivo**

**Possibile causa**

La password del dispositivo è stata modificata.

**Soluzione**

Eliminare la rete e ricollegarsi utilizzando la password salvata nel dispositivo.

**Possibile causa**

Il dispositivo si trova in un'area con troppe reti Wi-Fi che potrebbero causare interferenze di segnale.

**Soluzione**

Per garantire una connessione Wi-Fi stabile, spostare il dispositivo in un'area con meno reti Wi-Fi o senza reti Wi-Fi.

**Possibile causa**

Il dispositivo ha una rete 5 GHz abilitata, ma lo smartphone supporta solo 2.4 GHz.

**Soluzione**

**Passa** la larghezza di banda Wi-Fi del dispositivo a 2.4 GHz.

## **Il segnale Wi-Fi è assente o interrotto**

### **Possibile causa**

Lo smartphone o il tablet è fuori dalla portata di un segnale Wi-Fi forte. Ci sono ostacoli tra il dispositivo e lo smartphone o il tablet (ad es. muri di cemento).

### **Soluzione**

Riposizionare lo smartphone o il tablet in modo che sia in linea di vista con il segnale Wi-Fi.

## **Il Telemetro non misura la distanza**

### **Possibile causa**

È presente un oggetto davanti alla lente del ricevitore o dell'emettitore che impedisce la trasmissione del segnale.

### **Soluzione**

Assicurarsi che: le lenti non siano ostruite dalla mano o dalle dita; le lenti siano pulite.

### **Possibile causa**

Il dispositivo non è tenuto fermo durante la misura.

### **Soluzione**

Tenere fermo il dispositivo durante la misurazione.

### **Possibile causa**

Distanza dall'oggetto superiore a 1000 m.

### **Soluzione**

Scegliere un oggetto a una distanza non superiore a 1000 m.

### **Possibile causa**

Basso rapporto di riflessione (ad esempio foglie degli alberi).

## **Soluzione**

Scegliere un oggetto con un indice di riflessione più elevato (vedere il punto **Informazioni aggiuntive** nella sezione [Telemetro laser](#)).

## **Errore di misura elevato**

### **Possibile causa**

Condizioni meteorologiche avverse (pioggia, nebbia, neve)

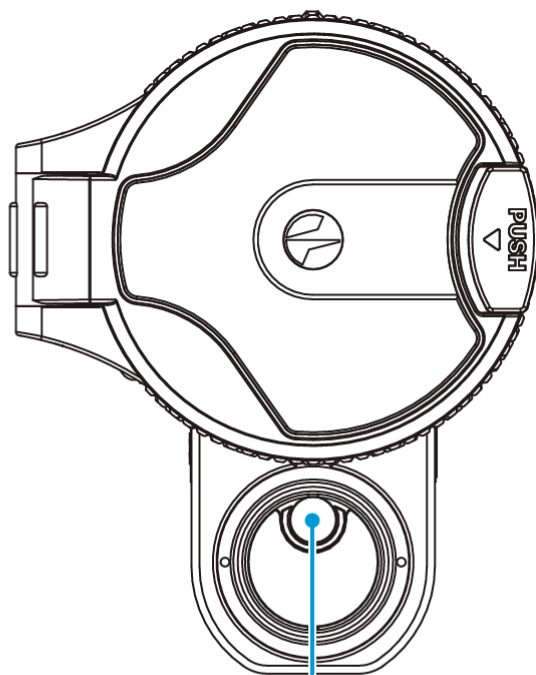
# Conformità legale e dichiarazioni di non responsabilità

**Attenzione!** Per esportare la termocamera Telos al di fuori del proprio Paese è necessaria una licenza.

**Compatibilità elettromagnetica.** Questo prodotto è conforme ai requisiti della norma europea EN 55032: 2015, Classe A.

**Avvertenza!** L'uso di questa apparecchiatura in un ambiente residenziale potrebbe causare interferenze radio.

**Attenzione:** l'uso di comandi o regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può comportare un'esposizione pericolosa alle radiazioni.



● LRF Laser Aperture

**Aggiornamenti del Prodotto.** Il Produttore si riserva il diritto, in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso al Cliente, di apportare modifiche al

contenuto della confezione (nel rispetto delle leggi vigenti, se presenti), al design e alle caratteristiche che non compromettono la qualità del Prodotto.

**Riparazione.** La riparazione del prodotto è disponibile entro 5 anni dall'acquisto del prodotto.

**Limitazione di responsabilità.** Fatte salve le leggi e i regolamenti applicabili, il produttore non sarà responsabile per eventuali reclami, azioni, cause, procedimenti, costi, spese, danni o responsabilità (se presenti) derivanti dall'uso di questo prodotto. Il funzionamento e l'uso del prodotto sono di esclusiva responsabilità del Cliente. L'unico impegno del Produttore è limitato alla fornitura dei prodotti e dei servizi correlati in conformità con i termini e le condizioni delle transazioni concluse, comprese le disposizioni stabilite nella garanzia. La fornitura dei prodotti venduti e dei servizi prestati dal Produttore al Cliente non potrà essere interpretata, considerata o ritenuta, né espressamente né implicitamente, a beneficio di terzi (ad eccezione del Distributore, del Rivenditore e dell'Acquirente) o tale da creare alcun obbligo nei confronti di terzi. La responsabilità del Produttore ai sensi del presente documento per danni, indipendentemente dalla forma o dall'azione, non potrà superare le tariffe o gli altri oneri pagati al Produttore per il prodotto o i prodotti e/o il servizio o i servizi.

IL PRODUTTORE NON SARÀ RESPONSABILE PER PERDITE DI GUADAGNI O DANNI INDIRETTI, SPECIALI, INCIDENTALI, CONSEQUENZIALI, ESEMPLARI O PUNITIVI, ANCHE SE IL PRODUTTORE ERA A CONOSCENZA O AVREBBE DOVUTO ESSERE A CONOSCENZA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI E ANCHE SE I DANNI DIRETTI NON SODDISFANO UN RIMEDIO.

