



Telos

Manuale utente

Contenuto

Caratteristiche tecniche

Lo strumento

- Descrizione
- Contenuto della confezione
- Parti e controlli del dispositivo
- Caratteristiche

Alimentazione

- Precauzioni
- Suggerimenti per l'utilizzo della batteria
- Carica della batteria
- Installazione della batteria ricaricabile
- Alimentazione esterna

Inizio del funzionamento

- Attivare e regolare l'immagine
- Installazione della cinghia a 3 punti sulla custodia di trasporto
- Funzionamento dei pulsanti

Interfaccia

- Barra di stato
- Menu rapido
- Menu principale
 - Accedere al menu principale
 - Livello amplificazione
 - Modalità colore
 - Filtro specifico
 - Modalità utente
 - Impostazioni display
 - Modalità PiP
 - Impostazioni Wi-Fi
 - Microfono
 - Modalità calibrazione
 - Impostazioni generali
 - Riparo pixel difettoso

Riparo pixel difettoso
Ripristino mappatura pixel predefinita
Informazioni dispositivo

Funzioni

Videoregistrazione e fotografia
Zoom digitale
Funzione PiP
Funzione «Display Off» (Display spento)
Funzione Wi-Fi
Telemetro stadiometrico
Montaggio del dispositivo su un treppiede
Connessione USB

Software

Stream Vision 2
Aggiornamento del firmware

Manutenzione

Ispezione tecnica
Manutenzione e conservazione

Risoluzione problemi

Conformità con la legge e dichiarazioni di esclusione di responsabilità

Caratteristiche tecniche

Ulteriori informazioni sui principali parametri sono disponibili [qui](#).

XQ35

Modello	XQ35
SKU	77511
Microbolometro	
Tipo	non raffreddato
Risoluzione, pixel	384x288
Dimensione pixel, µm	17
NETD del sensore, mK	< 25
NETD del sistema, mK	< 18
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50
Caratteristiche ottiche	
Ingrandimento, x	3
Zoom digitale continuo, x	3 - 12
Zoom digitale, x	x1 - x4
Fuoco della lente, mm	35

Apertura relativa, D/f'	1,0
Distanza minima di messa a fuoco, m	5
Diametro della pupilla di uscita dell'oculare, mm	4
Campo visivo angolare (OxV), gradi	10,7x8,0
Campo visivo lineare, m per 100 m	18,7
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	+4 / -5
Distanza di rilevamento (oggetto - animale del tipo «cervo»), m	1300
Display	
Tipo	AMOLED
Risoluzione, pixel	1024x768
Caratteristiche operative	
Tensione di alimentazione, V	3 - 4,2
Tipo di batteria/Capacità/Tensione di uscita nominale	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh / DC 3,7 V

Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C)
Durata della batteria (a t=22 °C), ora*	8,5
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7
Intervallo operativo di temperatura, °C	-25 ... +40
Dimensioni, mm	224x66x59
Peso (con batteria), kg	0,57
Videoregistratore	
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768
Formato registrazione video/foto	.mp4 / .jpg
Capacità della memoria interna	64 GB
Canale Wi-Fi**	
Frequenza	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

* La durata effettiva della batteria varia in base all'uso del Wi-Fi e del videoregistratore integrato.

** La distanza della ricezione può variare in base a vari fattori: presenza di ostacoli, altre reti Wi-Fi.

XP50

Modello	XP50
SKU	77493
Microbolometro	
Tipo	non raffreddato
Risoluzione, pixel	640x480
Dimensione pixel, µm	17
NETD del sensore, mK	< 18
NETD del sistema, mK	< 15
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50
Caratteristiche ottiche	
Ingrandimento, x	2,5
Zoom digitale continuo, x	2,5-10
Zoom digitale, x	x1 - x4
Fuoco della lente, mm	50
Apertura relativa, D/f'	1,0
Distanza minima di messa a fuoco, m	5
Diametro della pupilla di uscita dell'oculare, mm	4

Campo visivo angolare (OxV), gradi	12,4x9,3
Campo visivo lineare, m per 100 m	21,8
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	+4 / -5
Distanza di rilevamento (oggetto - animale del tipo «cervo»), m	1800
Display	
Tipo	AMOLED
Risoluzione, pixel	1024x768
Caratteristiche operative	
Tensione di alimentazione, V	3 - 4,2
Tipo di batteria/Capacità/Tensione di uscita nominale	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh / DC 3,7 V
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C)
Durata della batteria (a t=22 °C), ora*	8,5
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7

Intervallo operativo di temperatura, °C	-25 ... +40
Dimensioni, mm	238x72x62
Peso (con batteria), kg	0,67
Videoregistratore	
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768
Formato registrazione video/foto	.mp4 / .jpg
Capacità della memoria interna	64 GB
Canale Wi-Fi**	
Frequenza	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

* La durata effettiva della batteria varia in base all'uso del Wi-Fi e del videoregistratore integrato.

** La distanza della ricezione può variare in base a vari fattori: presenza di ostacoli, altre reti Wi-Fi.

XG50

Modello	XG50
SKU	77513
Microbolometro	
Tipo	non raffreddato
Risoluzione, pixel	640x480
Dimensione pixel, μm	12
NETD del sensore, mK	< 40
NETD del sistema, mK	< 20
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50
Caratteristiche ottiche	
Ingrandimento, x	3,5
Zoom digitale continuo, x	3,5-14
Zoom digitale, x	x1 - x4
Fuoco della lente, mm	50
Apertura relativa, D/f'	1,0
Distanza minima di messa a fuoco, m	5
Diametro della pupilla di uscita dell'oculare, mm	4

Campo visivo angolare (OxV), gradi	8,8x6,6
Campo visivo lineare, m per 100 m	15,4
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	+4 / -5
Distanza di rilevamento (oggetto - animale del tipo «cervo»), m	2300
Display	
Tipo	AMOLED
Risoluzione, pixel	1024x768
Caratteristiche operative	
Tensione di alimentazione, V	3 - 4,2
Tipo di batteria/Capacità/Tensione di uscita nominale	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh / DC 3,7 V
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C)
Durata della batteria (a t=22 °C), ora*	8,5
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7

Intervallo operativo di temperatura, °C	-25 ... +40
Dimensioni, mm	238x72x62
Peso (con batteria), kg	0,67
Videoregistratore	
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768
Formato registrazione video/foto	.mp4 / .jpg
Capacità della memoria interna	64 GB
Canale Wi-Fi**	
Frequenza	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

* La durata effettiva della batteria varia in base all'uso del Wi-Fi e del videoregistratore integrato.

** La distanza della ricezione può variare in base a vari fattori: presenza di ostacoli, altre reti Wi-Fi.

XL50

Modello	XL50
SKU	77516
Microbolometro	
Tipo	non raffreddato
Risoluzione, pixel	1024x768
Dimensione pixel, μm	12
NETD del sensore, mK	< 40
NETD del sistema, mK	< 20
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50
Caratteristiche ottiche	
Ingrandimento, x	2,5
Zoom digitale continuo, x	2,5-20
Zoom digitale, x	x1 - x4
Fuoco della lente, mm	50
Apertura relativa, D/f'	1,0
Distanza minima di messa a fuoco, m	5
Diametro della pupilla di uscita dell'oculare, mm	4

Campo visivo angolare (OxV), gradi	14x10,5
Campo visivo lineare, m per 100 m	24,6
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	+4 / -5
Distanza di rilevamento (oggetto - animale del tipo «cervo»), m	2300
Display	
Tipo	AMOLED
Risoluzione, pixel	1024x768
Caratteristiche operative	
Tensione di alimentazione, V	3 - 4,2
Tipo di batteria/Capacità/Tensione di uscita nominale	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh / DC 3,7 V
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C)
Durata della batteria (a t=22 °C), ora*	7
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7

Intervallo operativo di temperatura, °C	-25 ... +40
Dimensioni, mm	243x72x62
Peso (con batteria), kg	0,68
Videoregistratore	
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768
Formato registrazione video/foto	.mp4 / .jpg
Capacità della memoria interna	64 GB
Canale Wi-Fi**	
Frequenza	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

* La durata effettiva della batteria varia in base all'uso del Wi-Fi e del videoregistratore integrato.

** La distanza della ricezione può variare in base a vari fattori: presenza di ostacoli, altre reti Wi-Fi.

Descrizione

I monocoli di visione termica **Telos** sono progettati per l'uso sia di notte che di giorno in condizioni meteorologiche difficili (nebbia, smog, pioggia), nonché in presenza di ostacoli che rendono difficile il rilevamento di bersagli (rami, erba alta, arbusti densi, ecc.).

A differenza dei dispositivi di visione notturna basati su convertitori ottico-elettronici, i monocoli di visione termica non necessitano di una fonte di luce esterna e sono resistenti alla luce intensa.

I monocoli **Telos** si possono utilizzare per la caccia notturna, l'osservazione e l'orientamento a terra, le operazioni di salvataggio.

Per iniziare, consultare le sezioni:

Carica della batteria

Installazione della batteria ricaricabile

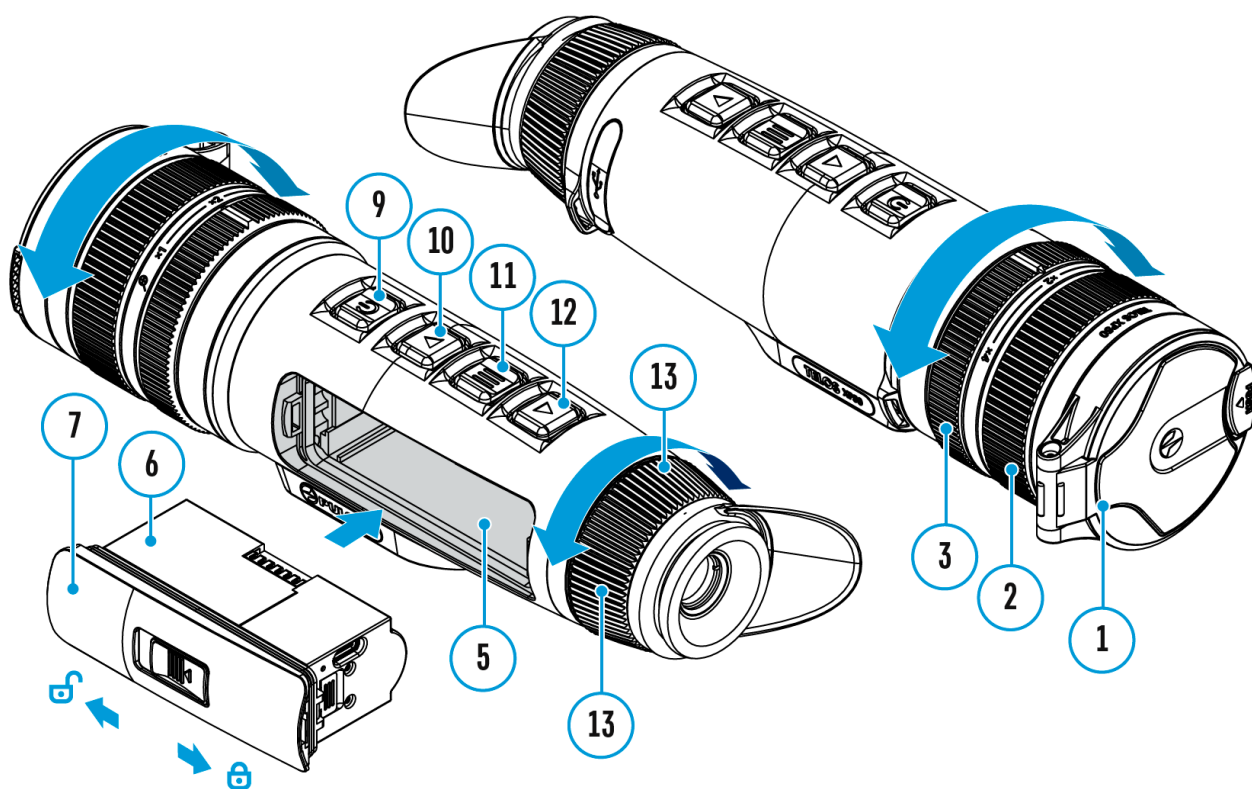
Attivare e regolare l'immagine

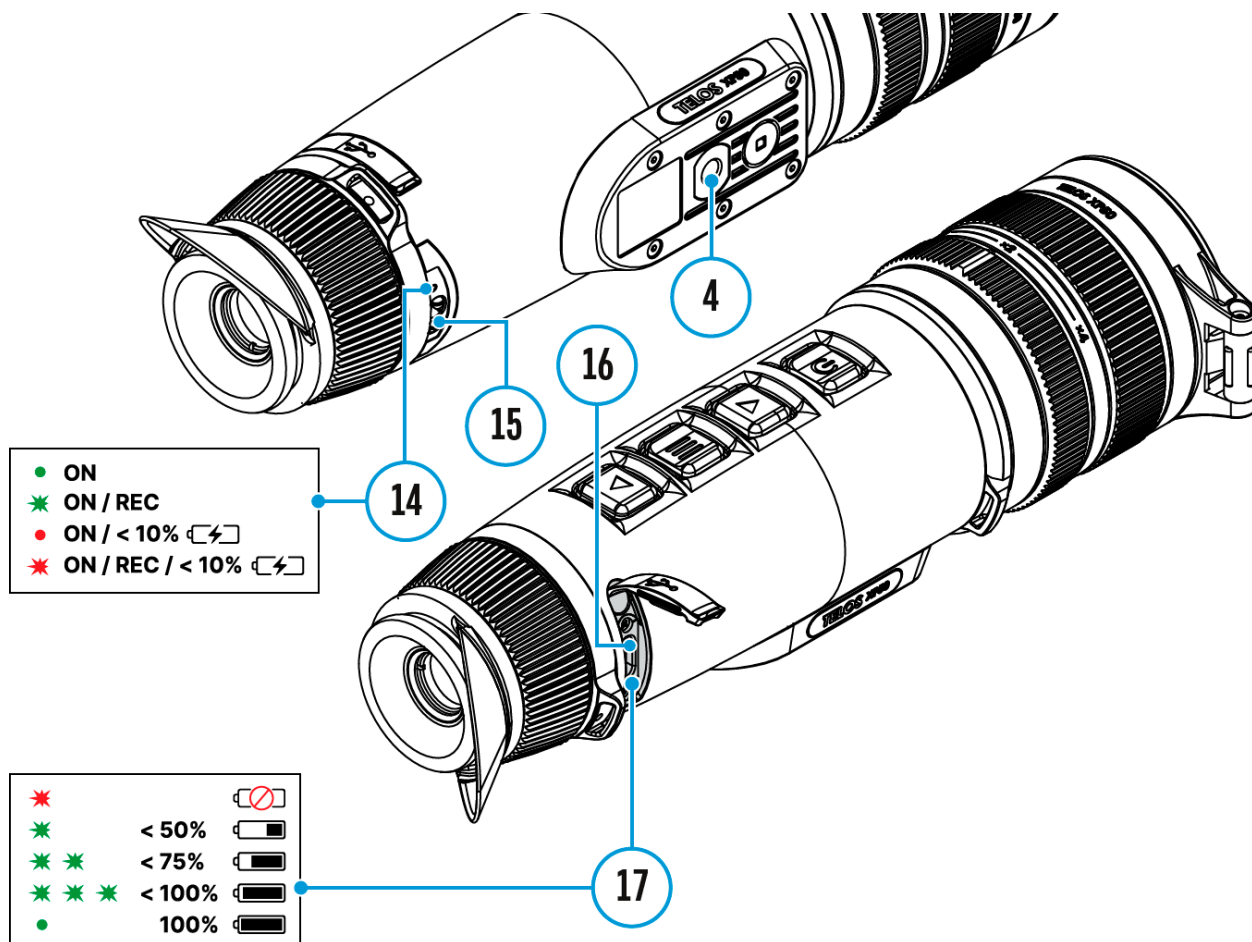
Stream Vision 2

Contenuto della confezione

- Visore termico Telos
- Batteria LPS7i con copertura protettiva
- Coperchio batteria di ricambio
- Adattatore di alimentazione
- Cavo USB Type-C con adattatore USB Type-A
- Cassa
- Cinghia da polso
- Guida di avvio rapido
- Panno per la pulizia dei componenti ottici
- Garanzia





Parti e controlli del dispositivo





1. Copriobiettivo
2. Ghiera di messa a fuoco della lente
3. Ghiera di regolazione zoom digitale
4. Presa per treppiede
5. Vano batteria
6. Batteria LPS7i
7. Coperchio batteria
8. Copertura protettiva
9. Pulsante ON/OFF (accensione/spegnimento/calibrazione)
10. Pulsante UP/REC
11. Pulsante MENU
12. Pulsante DOWN/MODE
13. Anello di regolazione diottrica dell'oculare
14. Indicazione LED dello stato di funzionamento
15. Microfono
16. Connettore USB Type-C
17. Indicazione LED della carica della batteria nel dispositivo

L'indicatore LED **(14)** riporta lo stato corrente del dispositivo:

Indicatore LED	Modo di funzionamento
	Il dispositivo è acceso
	Il dispositivo è acceso/registra video
	Il dispositivo è acceso/carica della batteria <10%
	Il dispositivo è acceso/registra video/carica batteria <10%

Caratteristiche

- Design funzionale ed ergonomico
- Otto modalità di colore di osservazione
- Tre modalità di calibrazione: manuale, semiautomatica, automatica.
- Distanza di rilevamento fino a 1800 m
- Zoom digitale gradual 2,5-10x
- Tre livelli di amplificazione della sensibilità: Normale, Alta, Ultra
- Telemetro stadiometrico
- Funzione di spegnimento display
- Attenuazione luminosità display
- Opzioni spegnimento automatico
- Aggiornamento firmware del dispositivo tramite la App Stream Vision 2
- Funzione trattamento dei pixel «rotti»
- Ampia gamma di temperature d'esercizio (-25 °C ...+40 °C)
- Completamente impermeabile (classe di protezione IPX7)
- Possibilità di montaggio su treppiedi

Registrazione video/audio

- Videoregistratore incorporato
- Compatibilità con dispositivi IOS e Android
- Wi-Fi. Controllo telecomandato e monitoraggio da smartphone
- Archiviare foto e video su Cloud quando si utilizza l'applicazione Stream Vision 2

Alimentazione

- Alimentatori agli ioni di litio a cambio rapido LPS7i
- Possibilità di ricarica da USB Power Bank
- USB Power Delivery di ricarica rapida

Precauzioni

- Non è consigliato caricare la batteria tramite il cavo USB e il caricatore wireless contemporaneamente. La velocità di ricarica non aumenta e la batteria potrebbe danneggiarsi.
- Utilizzare il cavo USB Type-C e l'adattatore di rete forniti con il dispositivo (o acquistati separatamente) per caricare le batterie LPS 7i.
- Attenersi alle misure di sicurezza descritte nel relativo manuale quando si utilizza il caricatore wireless
- Non posizionare oggetti estranei tra la batteria e la piattaforma di ricarica wireless.
- Non caricare la batteria immediatamente dopo averla spostata da un ambiente freddo in quello caldo. Attendere almeno 30 minuti finché la batteria si scaldi.
- Non lasciare la batteria incustodita durante la ricarica.
- Non utilizzare l'adattatore di rete e il caricatore wireless se essi sono stati modificati o danneggiati.
- Non lasciare la batteria collegata quando la ricarica è completa.
- Non esporre la batteria alle temperature elevate o fiamma libera.
- E' vietato utilizzare la batteria come fonte di alimentazione per dispositivi che non supportano le batterie LPS 7i.
- Non smontare e non deformare la batteria.
- Non sottoporre la batteria ad impatti e cadute.
- La batteria non è intesa per essere immersa nell'acqua.
- Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.

Suggerimenti per l'utilizzo della batteria

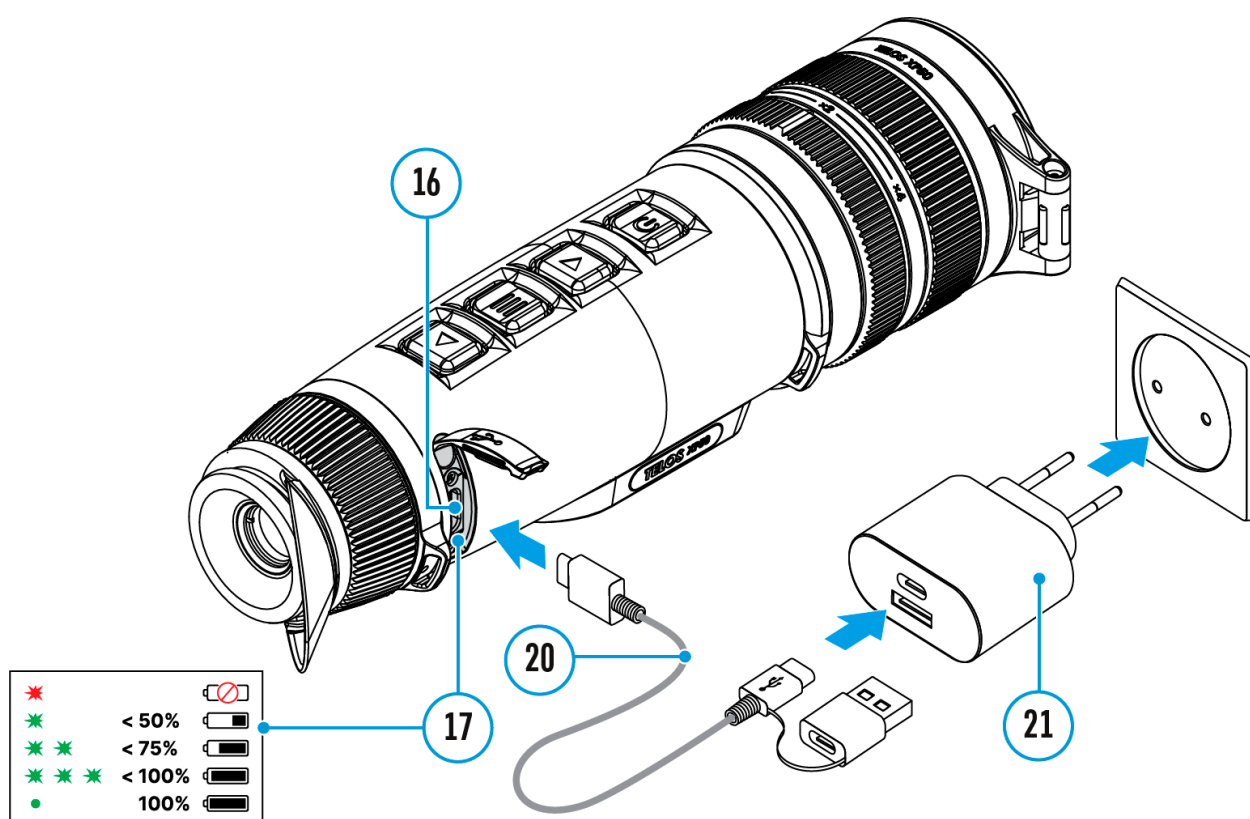
- Se non è utilizzata a lungo, la batteria deve essere parzialmente carica - dal 50 all'80 %.
- La ricarica della batteria deve essere effettuata a temperatura ambiente tra 0 °C ... +35 °C. Altrimenti, la durata della batteria diminuirà in modo considerevole.
- Nell'usare la batteria a temperature sottozero, la capacità della batteria diminuisce, questo è normale e non rappresenta alcun difetto.
- Non utilizzare la batteria a temperature al di fuori dei parametri compresi tra -25 ... +50 °C - questo potrebbe ridurre la durata.
- La batteria è dotata di un sistema di protezione da cortocircuito. Tuttavia, bisogna evitare situazioni che potrebbero provocare il cortocircuito.

Carica della batteria

I visori termici **Tello** sono dotati di una batteria ricaricabile agli ioni di litio LPS7i. Le batterie LPS7i hanno la tecnologia di ricarica rapida USB Power Delivery con l'utilizzo di un kit di ricarica standard (cavo USB Type-C, adattatore di alimentazione). La batteria deve essere caricata prima del primo utilizzo. 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 caricata.

Opzione 1. Ricarica tramite cavo USB








1. **Installare** la batteria ricaricabile nell'apposito modulo batteria del dispositivo.
2. Collegare un'estremità del cavo USB **(20)** al connettore USB Type-C **(16)** del dispositivo.

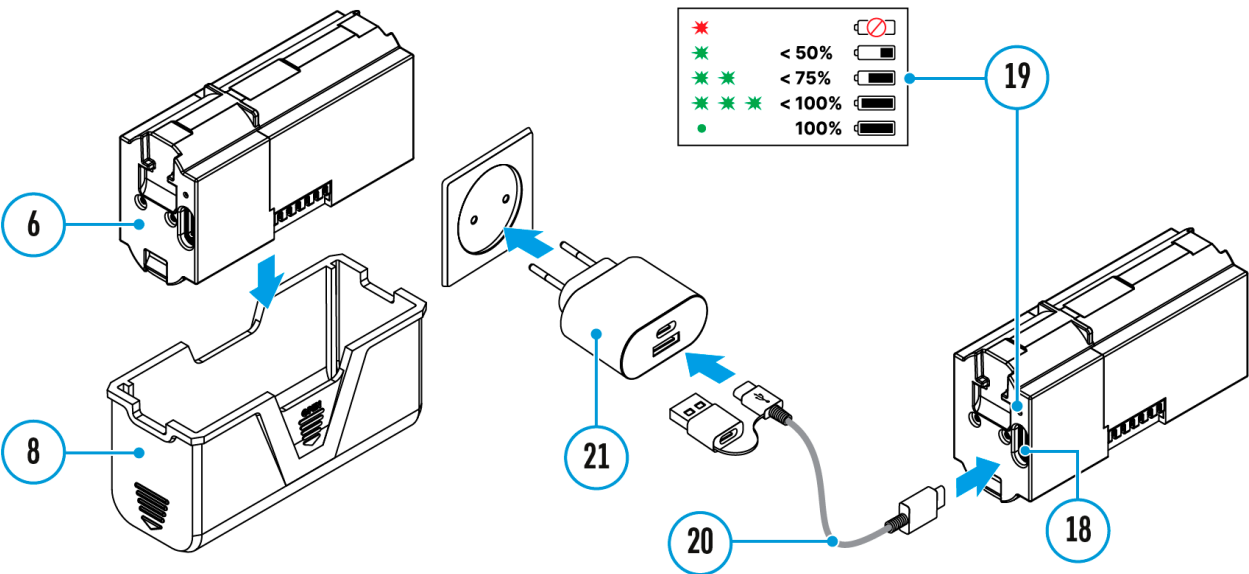
- Collegare l'altra estremità del cavo USB **(20)** all'adattatore di alimentazione **(21)** dopo aver rimosso l'adattatore USB Type-A.
- Collegare l'adattatore di alimentazione **(21)** a una presa di corrente da 100-240 V.
- Attendere che la batteria sia completamente carica (immagine nella

barra di stato:  ).




Se il dispositivo è spento, l'indicatore LED (17) visualizzerà lo stato di carica della batteria:

Indicazione LED	Stato di carica della batteria
	La batteria è difettosa. E' vietato usare la batteria!
	La carica della batteria è compresa tra lo 0 e il 50%
	La carica della batteria è compresa tra lo 51 e il 75%
	La carica della batteria è compresa tra lo 76 e il 99%
	Batteria carica

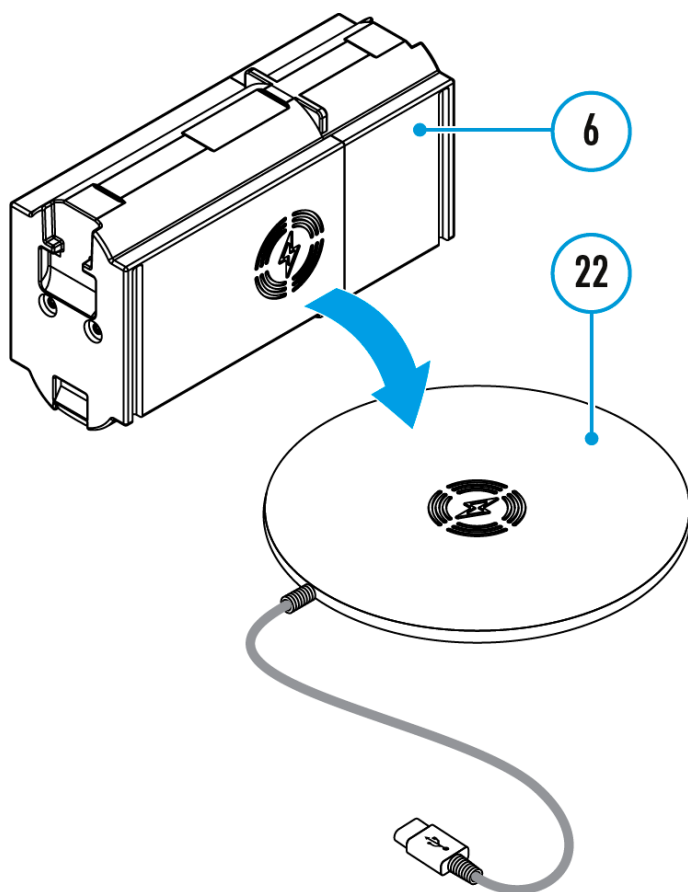
Opzione 2.Ricarica della batteria tramite USB




1. Rimuovere la copertura protettiva **(8)**.
2. Connettere il cavo USB Type-C **(20)** alla porta USB Type-C **(18)** della batteria.
3. Per effettuare la ricarica veloce, collegare la seconda estremità del cavo USB Type-C **(20)** al connettore Type-C dell'adattatore di rete**(21)** rimuovendo l'adattatore di Type-A dalla spina. Quando viene connessa a un computer o a un adattatore di rete di Type-A, la batteria si ricarica a velocità normale.
4. Inserire l'adattatore di rete **(21)** in una presa elettrica 100-240 V.
5. Il LED **(19)** mostrerà il livello di carica della batteria (vedi tabella).

Indicazione LED	Stato di carica della batteria
	La batteria è difettosa. E' vietato usare la batteria!
	La carica della batteria è compresa tra lo 0 e il 50%
	La carica della batteria è compresa tra lo 51 e il 75%
	La carica della batteria è compresa tra lo 76 e il 99%
	Batteria carica

Opzione 3.Ricarica wireless



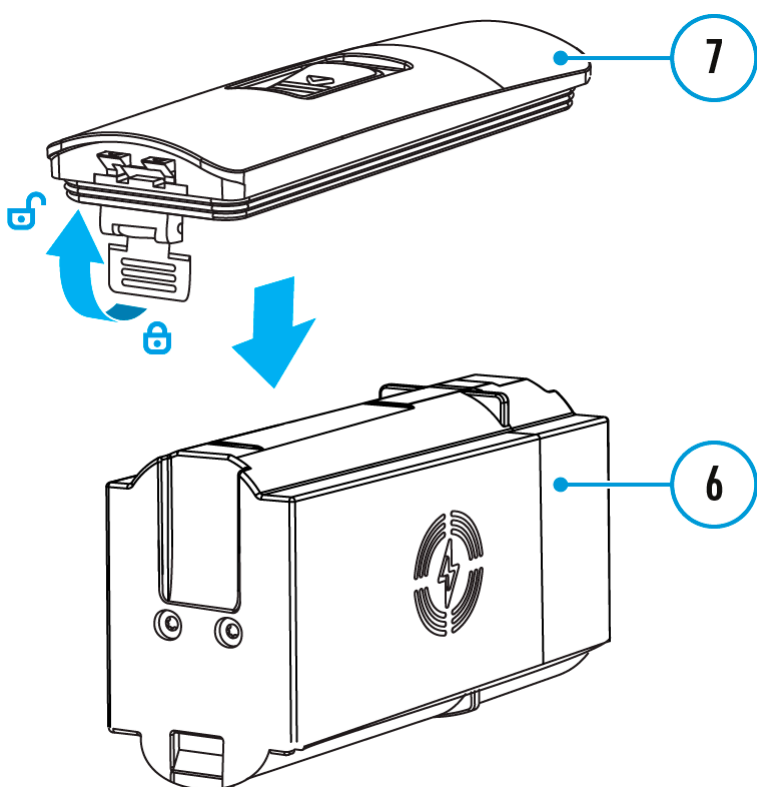
1. Porre la batteria **(6)** dal lato del simbolo  sul caricatore wireless* **(22)**. Per una ricarica wireless più efficiente, allineare l'icona del fulmine sulla batteria con il centro della piattaforma del caricatore **(22)**.
2. Accendere il caricatore wireless come descritto nel relativo manuale di istruzioni.
3. Il LED **(19)** mostrerà il livello di carica della batteria (vedi tabella).

* Acquisto da terzi. La batteria LPS7i funziona con tutti i caricatori wireless con standard Qi.

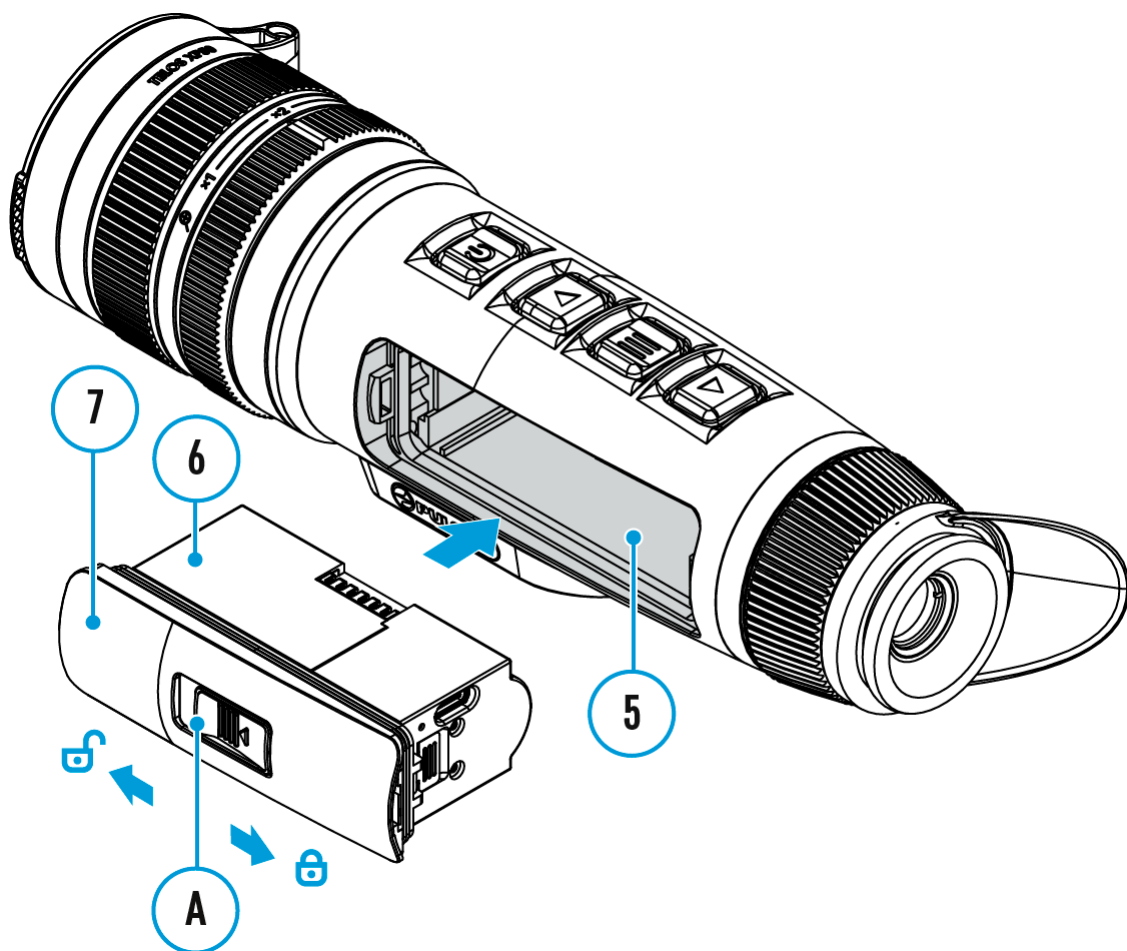
Nota: La ricarica con un cavo USB è significativamente più veloce rispetto a quella con un caricabatterie wireless.


Installazione della batteria ricaricabile

1. Montare il coperchio **(7)** sulla batteria LPS7i **(6)**.



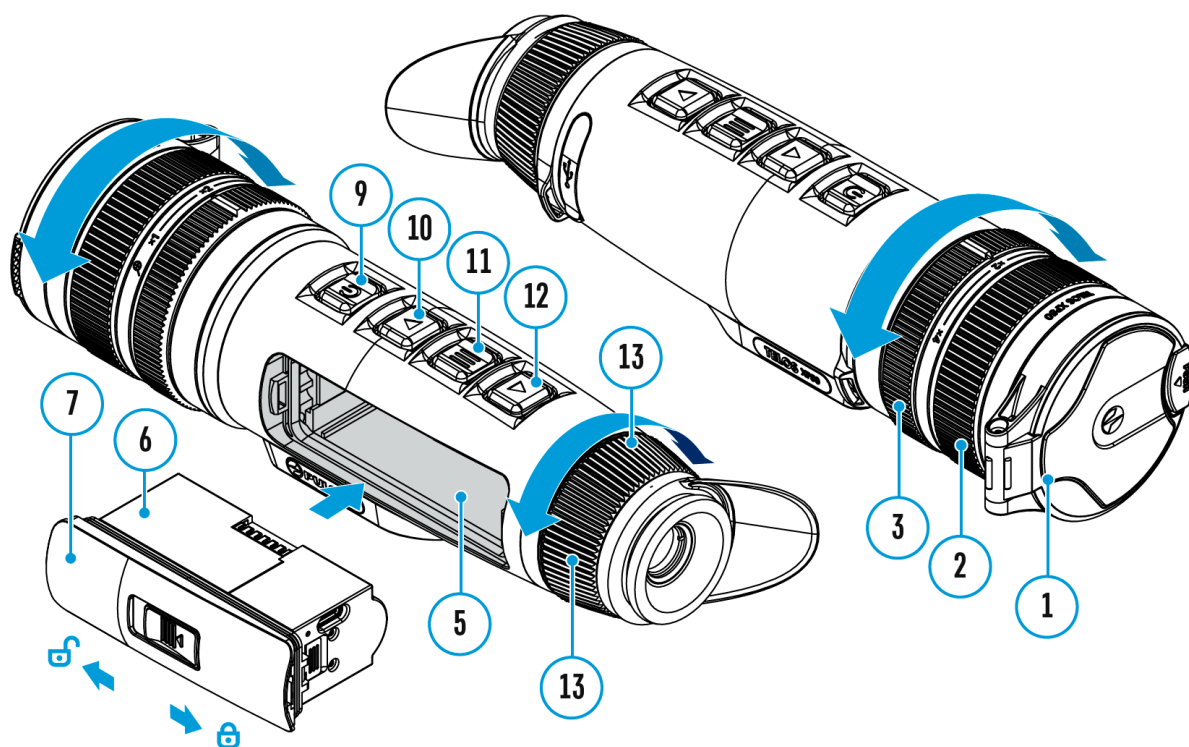
2. Inserire la batteria **(6)** nel vano apposito **(5)** fino a sentire un 'clic'. I contatti della batteria devono essere rivolti verso la parte superiore del dispositivo (vedi diagramma).

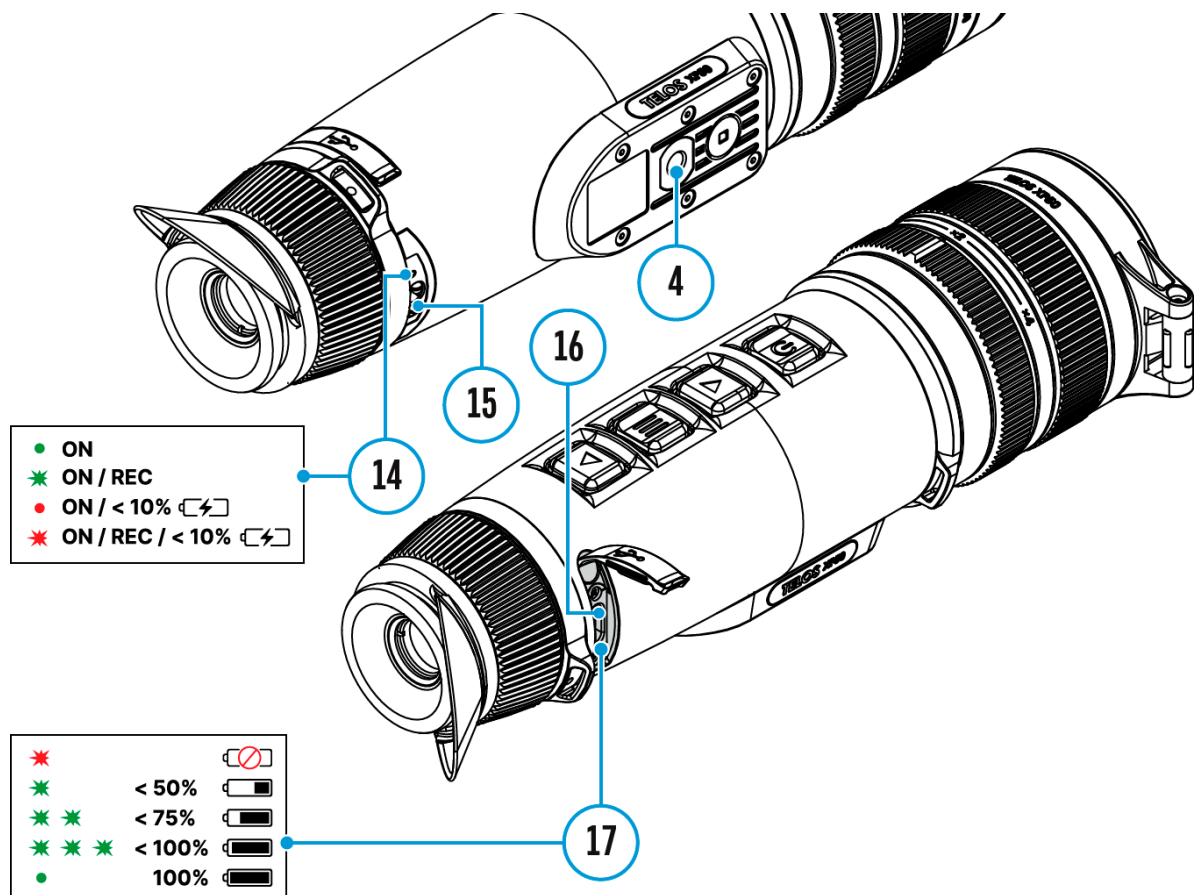


3. Per rimuovere la batteria **(6)**, spostare verso sinistra  la leva **(A)** sul coperchio **(7)**.

Alimentazione esterna

Mostra schema del dispositivo





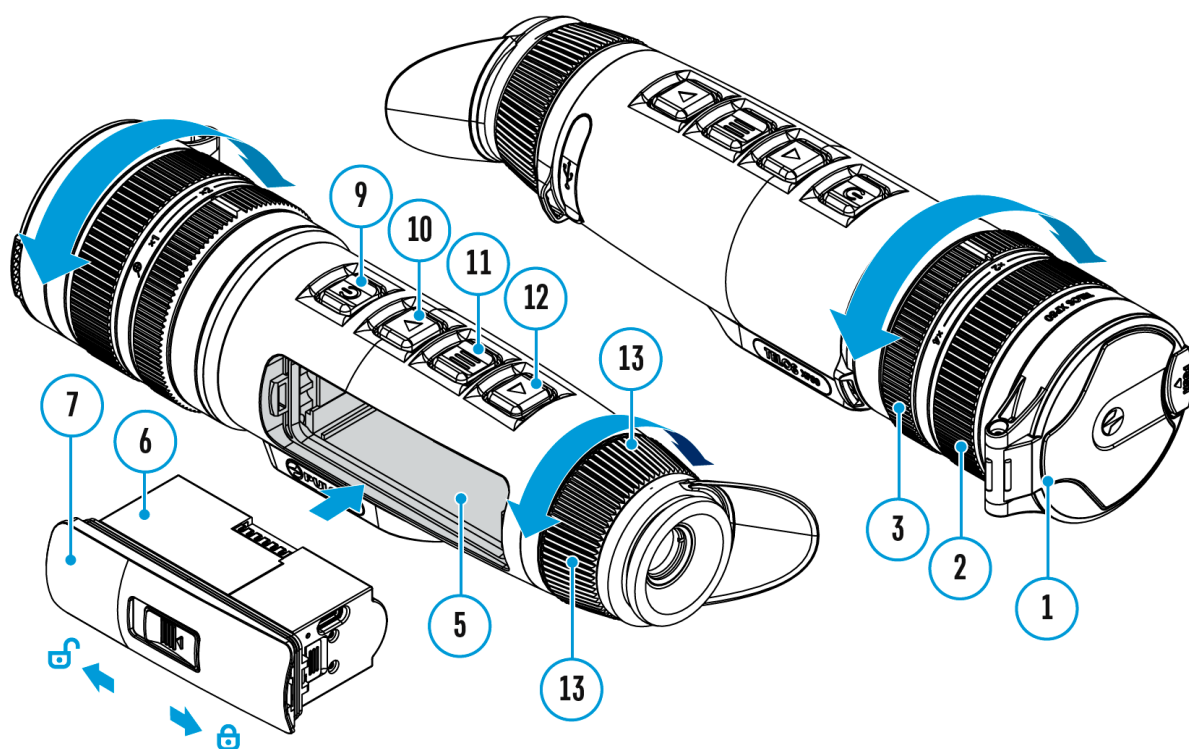
L'alimentazione esterna si effettua tramite una fonte di alimentazione esterna del tipo Power Bank (5 V, 9 V).

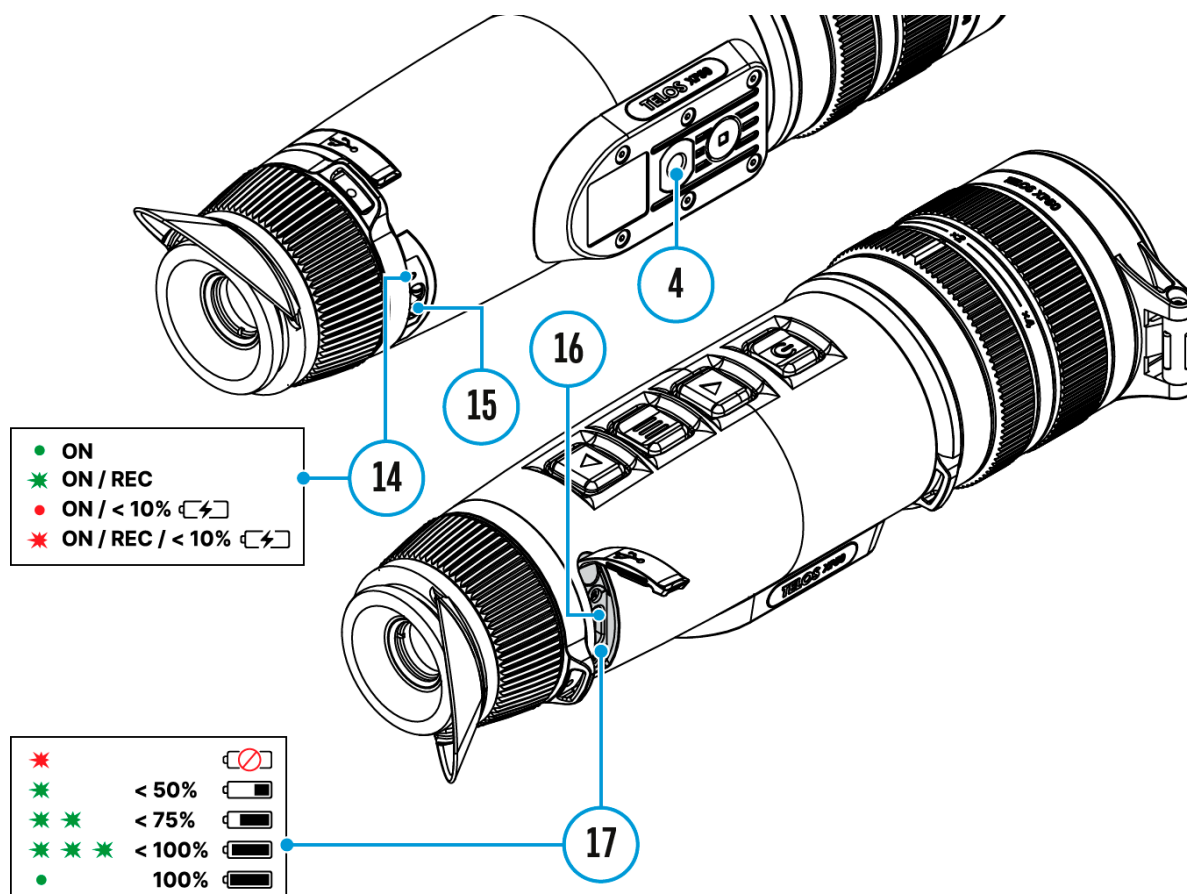
1. Collegare la fonte di alimentazione esterna al connettore USB Type-C **(16)** del dispositivo.
2. Il dispositivo passerà al funzionamento da alimentazione esterna, mentre la batteria LPS7i verrà caricata gradualmente.
3. Sul display apparirà il pittogramma della batteria **100⚡** con la percentuale dello stato di carica.
4. Se il dispositivo è alimentato da una fonte di alimentazione esterna, ma la batteria LPS7i è scollegata, viene visualizzato il pittogramma **100⚡**.
5. Quando l'alimentazione esterna viene disconnessa, si passa all'alimentazione interna senza spegnere il dispositivo.

Attenzione! La ricarica delle batterie LPS7i dal Power Bank a temperature esterne inferiori a 0 °C può ridurre la durata della batteria. Quando si utilizza l'alimentazione esterna, il Power Bank deve essere collegato al dispositivo acceso che è stato in funzionamento per alcuni minuti.

Attivare e regolare l'immagine

Mostra schema del dispositivo





1. Aprire il copriobiettivo **(1)**.
2. Accendere il dispositivo premendo brevemente il pulsante **ON/OFF (9)**.
3. Regolare l'immagine nitida dei simboli sul display ruotando l'anello di regolazione diottrica dell'oculare**(13)**.
4. Per mettere a fuoco l'oggetto osservato ruotare la ghiera di messa a fuoco della lente **(2)**.
5. Per modificare l'ingrandimento, ruotare la ghiera di regolazione dello zoom digitale **(3)**.
6. Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante **MENU (11)** e selezionare la **modalità di calibrazione** desiderata - manuale **(M)**, semiautomatica (SA) o automatica (A).
7. Calibrare l'immagine con una breve pressione del pulsante **ON/OFF (9)** (se è stata selezionata la modalità **SA** o **M**). Chiudere il copriobiettivo prima della calibrazione manuale.
8. Selezionare il **livello desiderato di amplificazione** («Normale» **N**», «Alta» **H**», «Ultra» **U**) premendo brevemente il pulsante **DOWN/MODE (12)**.
9. Dal menu principale attivare il filtro per armonizzare l'immagine (**filtro specifico**) così da migliorare l'immagine stessa

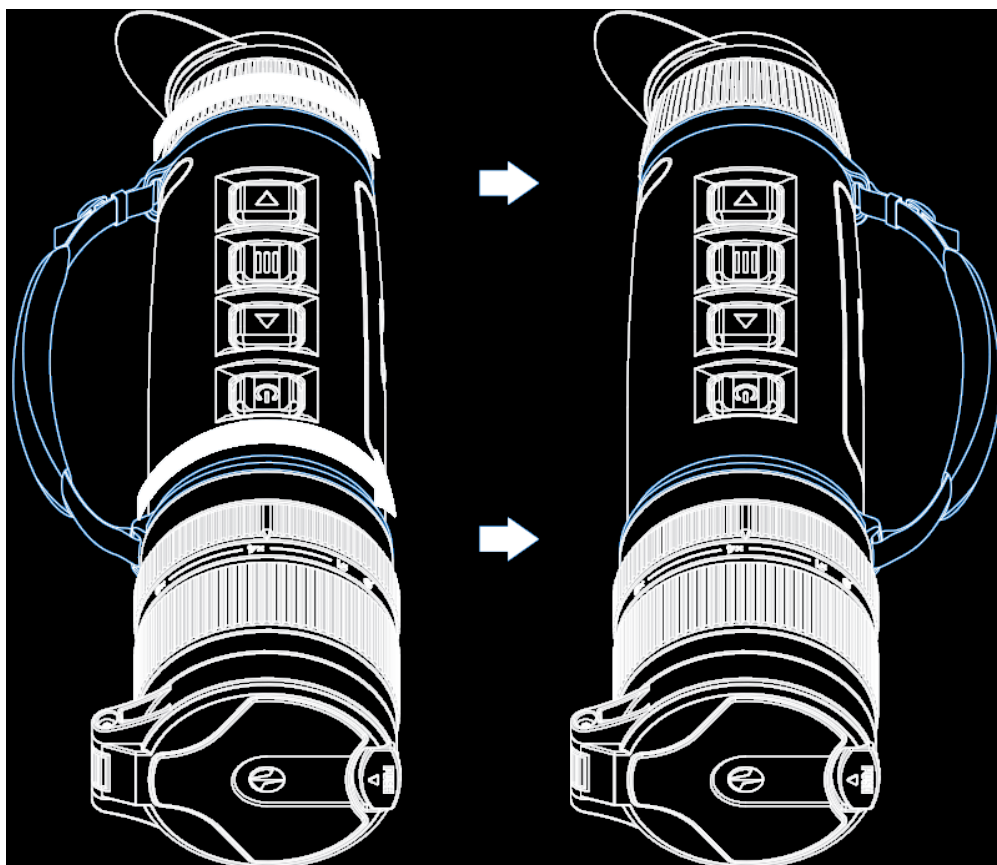
all'aumentare del livello di amplificazione.

10. Scegliere una tavolozza di colori dal menu principale (per maggiori informazioni cfr. la sezione «**Modalità colore**»).
 11. Attivare il menu rapido premendo brevemente il pulsante **MENU (11)** per regolare la luminosità e il contrasto del display (per i dettagli, cfr. la sezione «**Menu rapido**»).
 12. Al termine dell'uso, spegnere il dispositivo tenendo premuto il pulsante **ON/OFF (9)**.
-

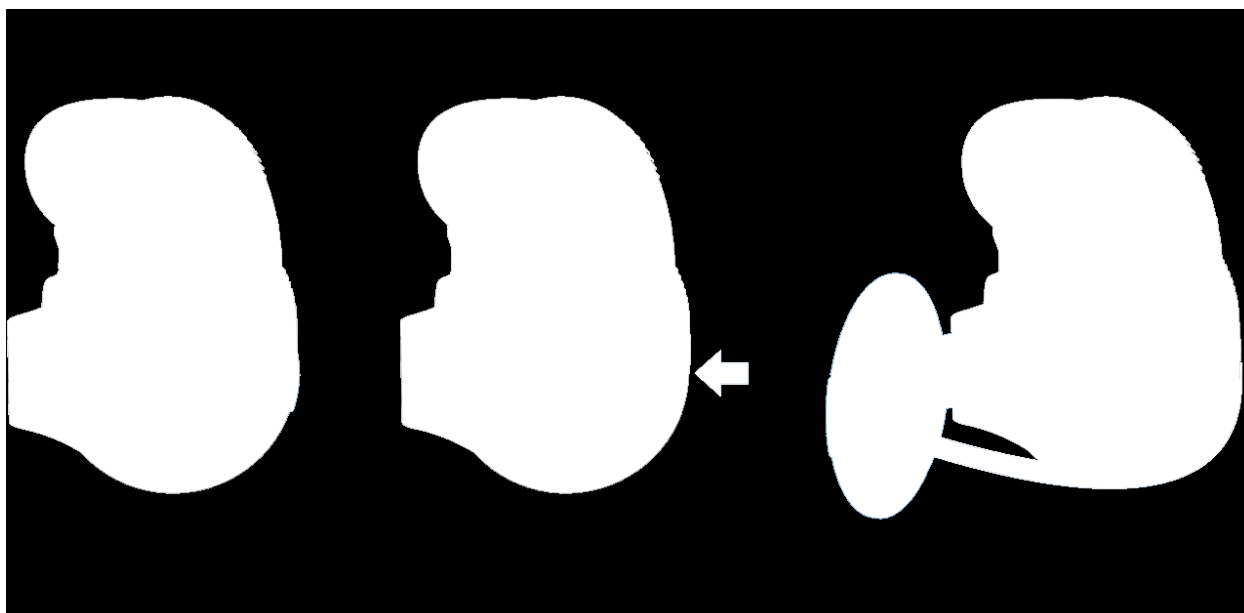
Condizioni di osservazione: ora del giorno, condizioni meteorologiche e il tipo di oggetti di osservazione condizionano la qualità dell'immagine. Impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto del display, così come la funzione di regolazione del livello di amplificazione della sensibilità del microbolometro, contribuiscono a ottenere la qualità desiderata in ogni situazione.

Attenzione! È vietato dirigere l'obiettivo del dispositivo verso fonti di energia intense, come dispositivi che emettono radiazioni laser o il sole. Questo può danneggiare le parti elettroniche del dispositivo. I danni causati dalla mancata osservazione delle istruzioni d'uso non sono coperti dalla garanzia.

Regolazione della posizione della cinghia da polso



Apertura del copriobiettivo



Posizionamento del copriobiettivo

(destra/sinistra)

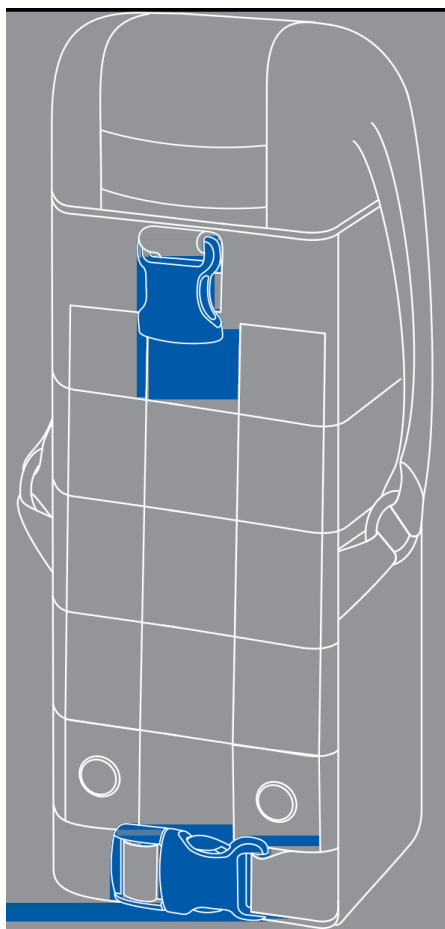


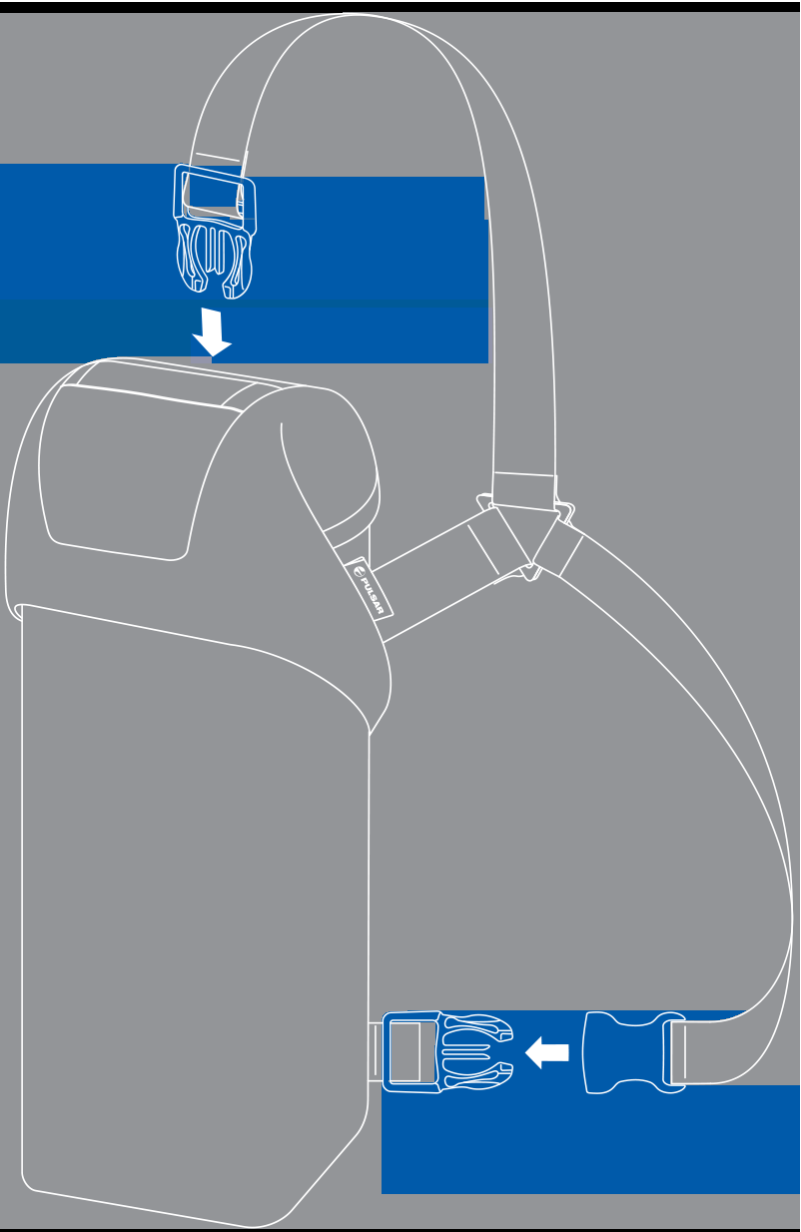
Installazione di un cinturino (venduto separatamente)

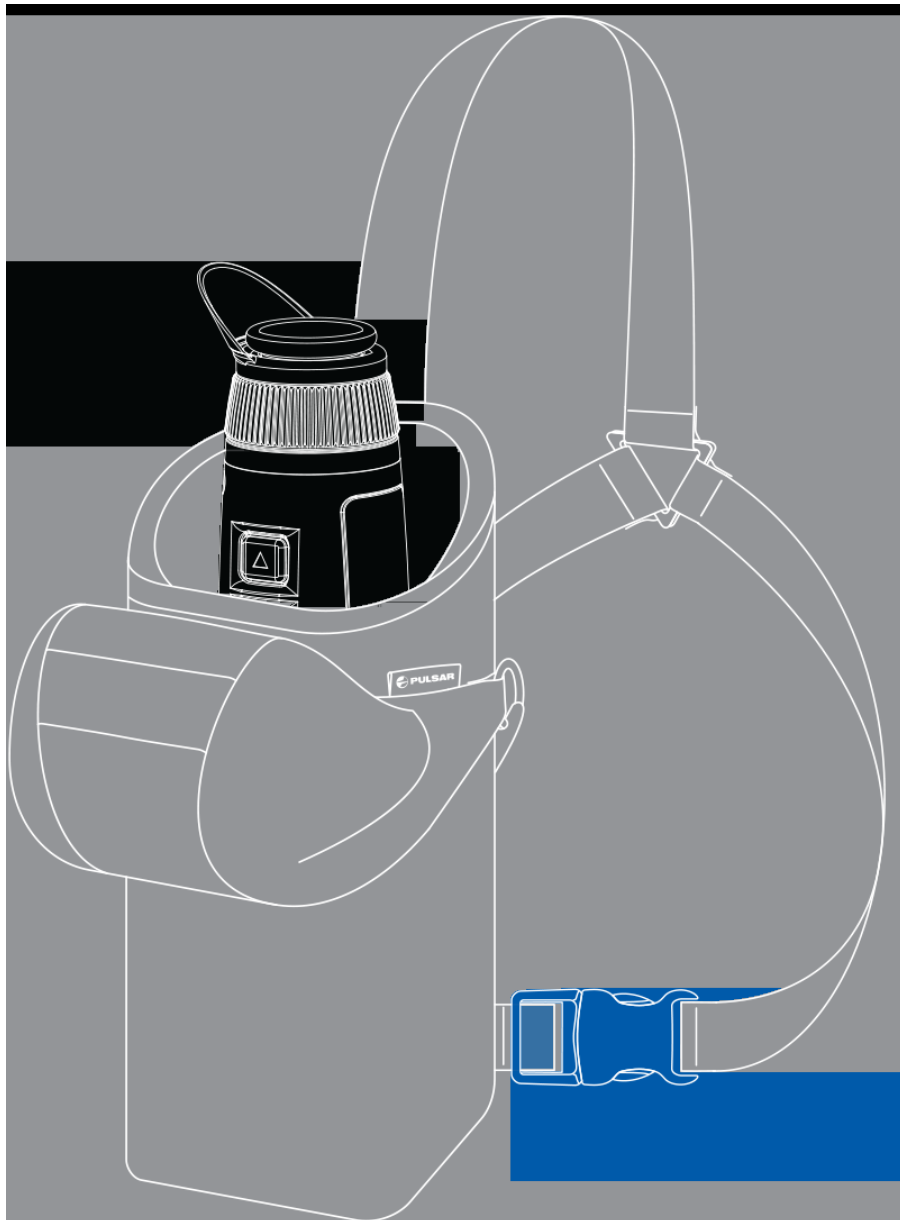


Installazione della cinghia a 3 punti sulla custodia di trasporto















La custodia è dotata di un cinturino a 3 punti per un comodo trasporto della custodia sul petto in caso di movimenti intensivi.















Funzionamento dei pulsanti

Funzione	Pulsante
Accensione del dispositivo	 pressione breve
Spegnimento del dispositivo	 pressione lunga per 3 secondi
Spegnimento del display	 pressione lunga per meno di 3 secondi
Accensione del display	 pressione breve
Calibrazione del microbolometro	 pressione breve
Modificare il livello amplificazione	 pressione breve
Attivare/disattivare la tavolozza bianco caldo	 pressione lunga
Videoregistratore	Pulsante
Avvia/pausa/continuare videoregistrazione	 pressione breve
Arresto videoregistrazione	 pressione lunga
Cambio modalità foto/video	 pressione lunga
Fotografia	 pressione breve
Menu principale	Pulsante
Accesso dal menu principale	 pressione lunga
Navigare in alto, a destra	 pressione breve
Navigazione in basso, a sinistra	 pressione breve


Conferma selezione	 pressione breve
Uscire dal sottomenu senza confermare la scelta	 pressione lunga
Uscire dal menu (passaggio alla modalità osservazione)	 pressione lunga
Menu rapido	Pulsante
Accesso al menu rapido	 pressione breve
Passaggio tra le voci di menu rapido	 pressione breve
Aumentare parametro	 pressione breve
Ridurre parametro	 pressione breve
Uscita dal menu rapido	 pressione lunga


Barra di stato





La barra di stato si trova in basso sul display e riporta le informazioni sullo stato del funzionamento del dispositivo, tra cui:


- Tavolozza dei colori:


 - Bianco caldo

 - Nero caldo

- Livello amplificazione
- Filtro specifico (mostrato quando la funzione è attiva)
- Modalità di calibrazione (in modalità di calibrazione automatica, quando mancano 3 secondi per la calibrazione automatica, al posto del pittogramma di calibrazione viene visualizzato il timer con il conto alla rovescia :05)
- Microfono
- Ingrandimento corrente
- Connessione Wi-Fi
- Ora corrente
- Indicazione di alimentazione:

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

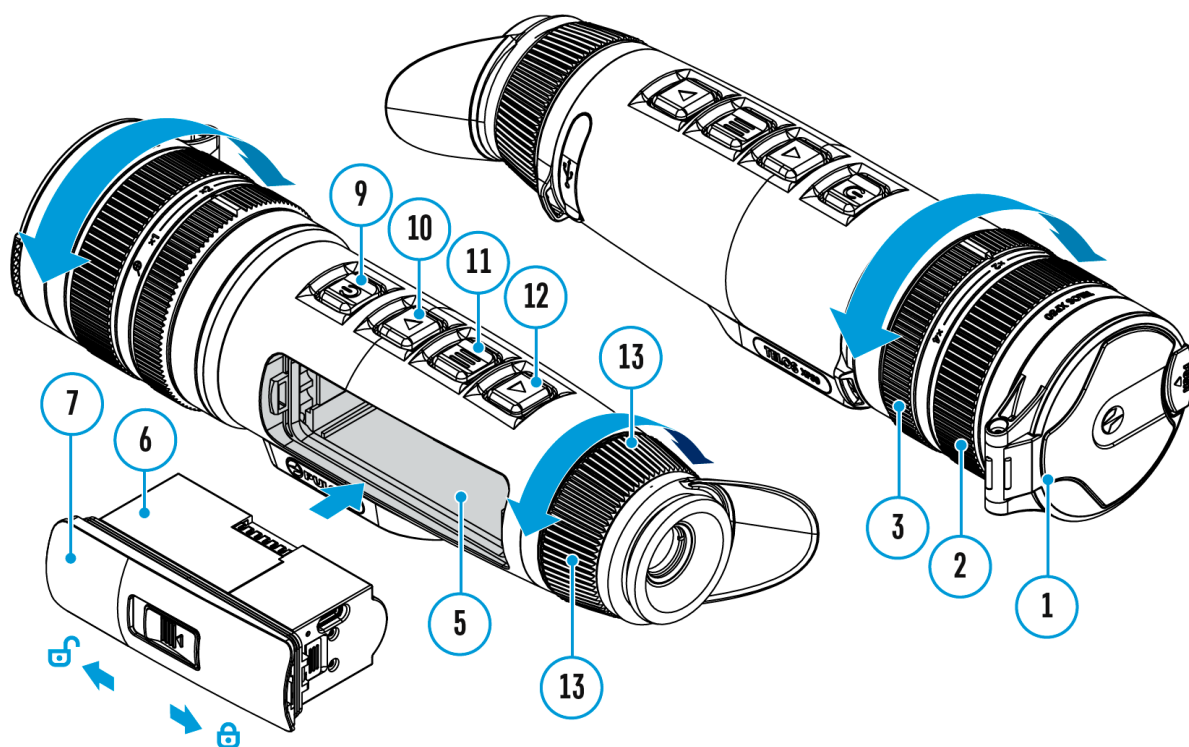
 - livello di carica, se il dispositivo è alimentato da una batteria ricaricabile e sta in carica

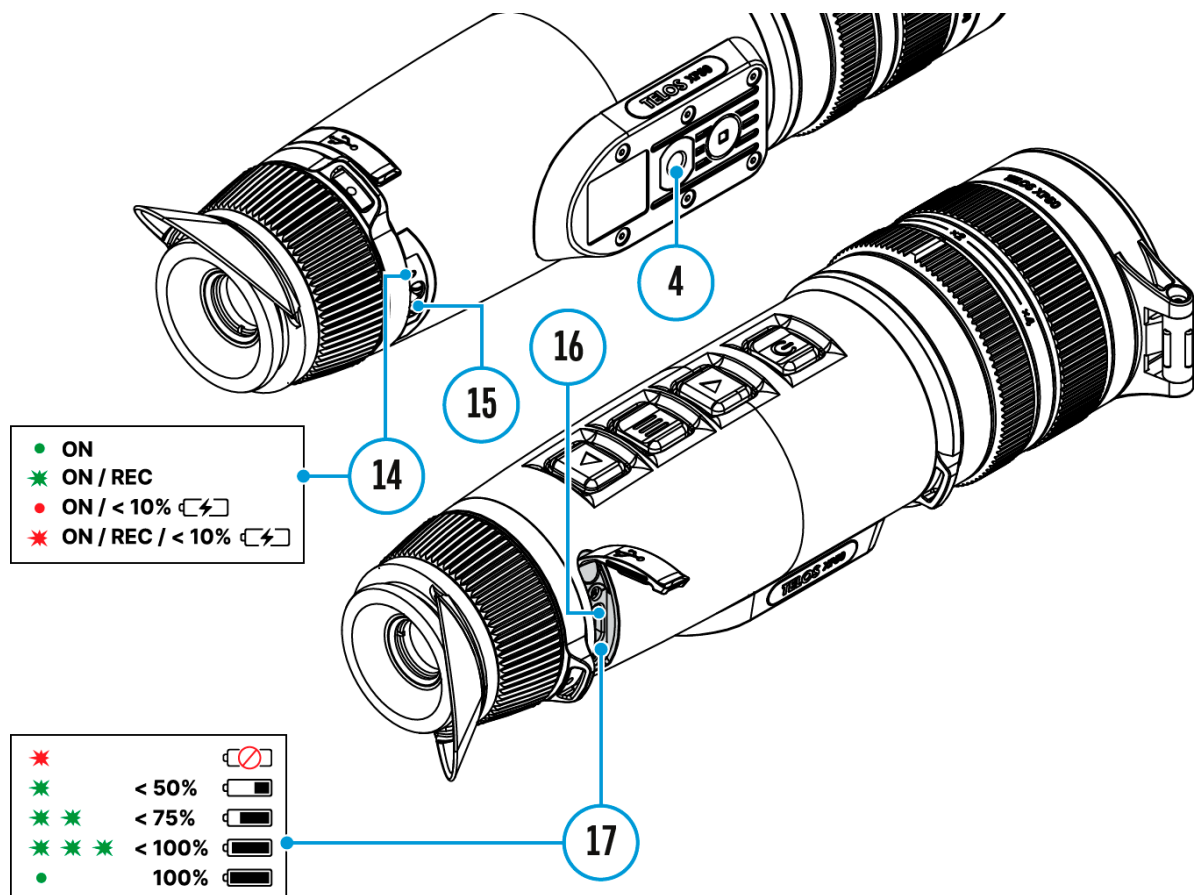
 - batteria assente il dispositivo è collegato a una fonte di alimentazione esterna

 - livello di carica della batteria basso

Menu rapido

Mostra schema del dispositivo





Il menu rapido può essere utilizzato per accedere rapidamente alle impostazioni di luminosità, contrasto e l'uso del telemetro stadiametrico


- Accedere al menu di accesso rapido premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.
- Per navigare tra le funzioni descritte sotto, premere brevemente il pulsante **MENU (11)**.



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

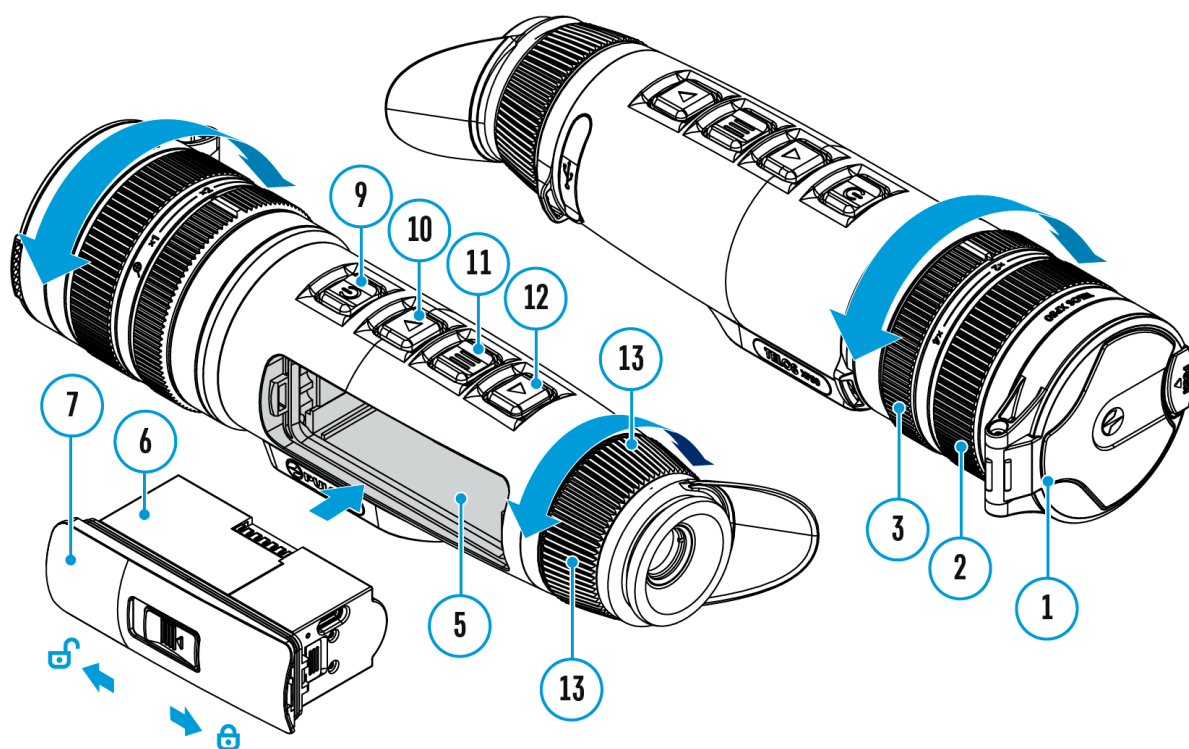
Contrasto  – premere i tasti **UP (10)/DOWN (12)** per modificare il contrasto del display da 0 a 20.

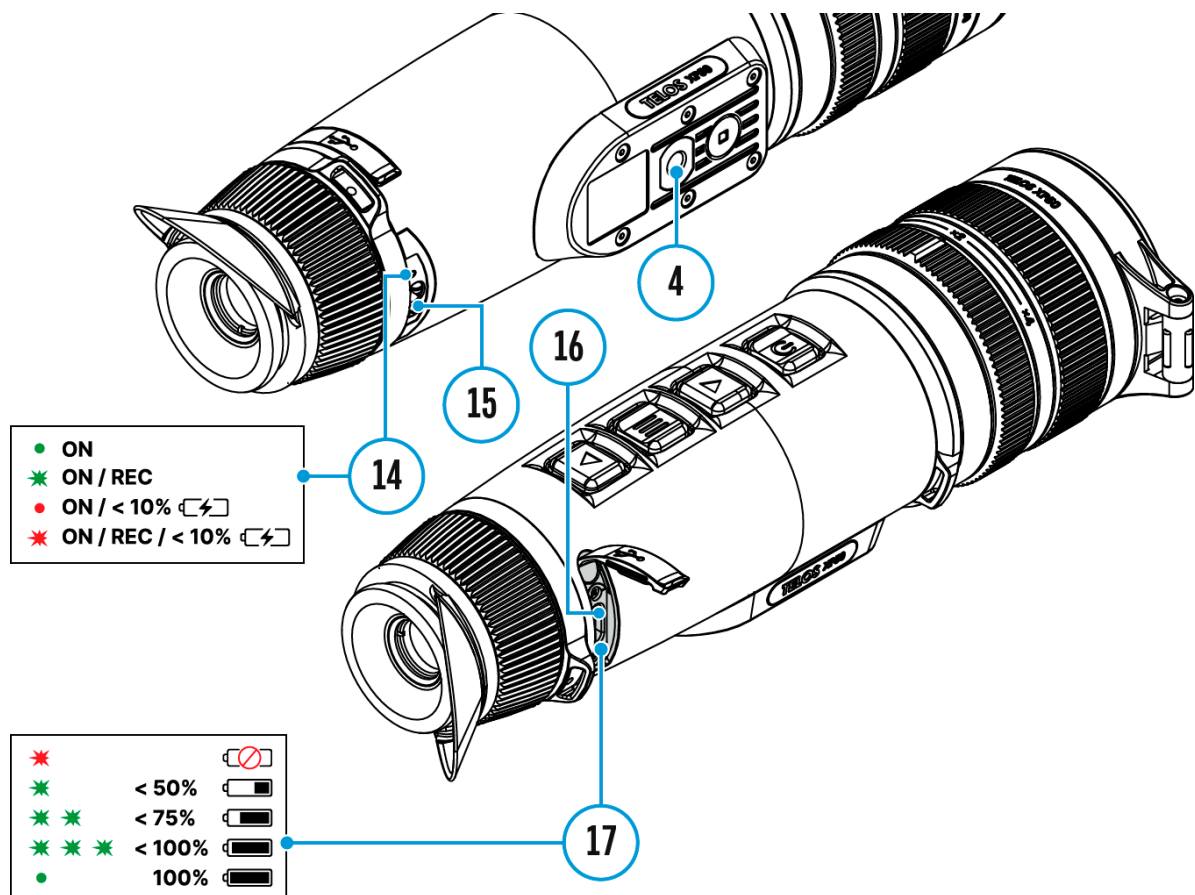
Nota: Per mantenere le impostazioni di luminosità e contrasto quando si modifica il livello di amplificazione, attivare la **Modalità utente**.

Telemetro stadiometrico  – premere i pulsanti **UP (10)/DOWN (12)** per modificare la distanza tra i reticle speciali per determinare la distanza dell'oggetto osservato. Fare riferimento alla sezione «**Telemetro stadiometrico**» per maggiori dettagli.

- Per uscire dal menu, tenere premuto il pulsante **MENU (11)** oppure attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

Mostra schema del dispositivo





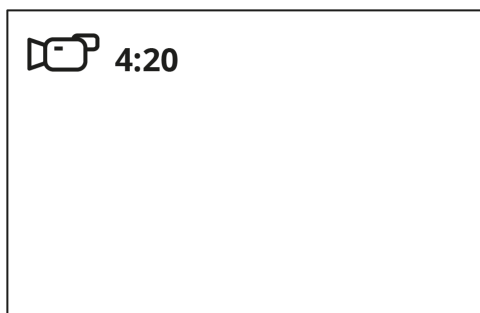
La termocamera da osservazione **Telos** è dotata della funzione di videoregistrazione e fotografia dell'immagine osservata sulla scheda di memoria incorporata.

Prima di utilizzare le funzioni di videoregistrazione e fotografia, si consiglia di impostare la **data** e il **tempo** (vedere la sezione «**Impostazioni generali**»).

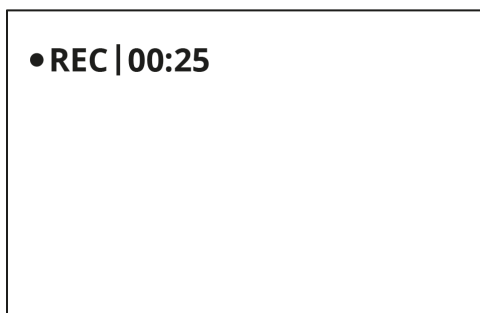
Per informazioni su come guardare foto e video registrati, consultare il manuale utente di Stream Vision 2: **Android**, **iOS**.

Il registratore incorporato funziona in due modalità: **Video** e **Fotografia**.

Modalità Video. Videoregistrazione dell'immagine



1. Accedere alla modalità **Video**tenendo premuto il pulsante **UP/REC (10)**.
2. Nell'angolo a sinistra in alto del display appare l'icona  e il tempo di registrazione nel formato HH:MM (ori: minuti), ad esempio 4:20.
3. Iniziare la videoregistrazione esercitando una pressione breve sul tasto **UP/REC (10)**.
4. Quando si inizia a registrare un video, scompare l'icona . Al suo posto sono visibili l'icona REC e il tempo di registrazione nel formato MM:SS (minuti:secondi): .




5. Per fare una pausa e riprendere la videoregistrazione, esercitare una pressione breve sul tasto **UP/REC (10)**.
6. Per interrompere la videoregistrazione, esercitare una pressione prolungata sul tasto **UP/REC (10)**.
7. I file video sono salvati nella scheda di memoria dopo che il video è stato interrotto.
8. Passa da una modalità (**Video-> Fotografia-> Video**) all'altra premendo a lungo il pulsante **UP/REC (10)**.

Modalità Fotografia. Fotografia di un'immagine



1. Passa alla modalità **Fotografia** premendo a lungo il pulsante **UP/REC (10)**.

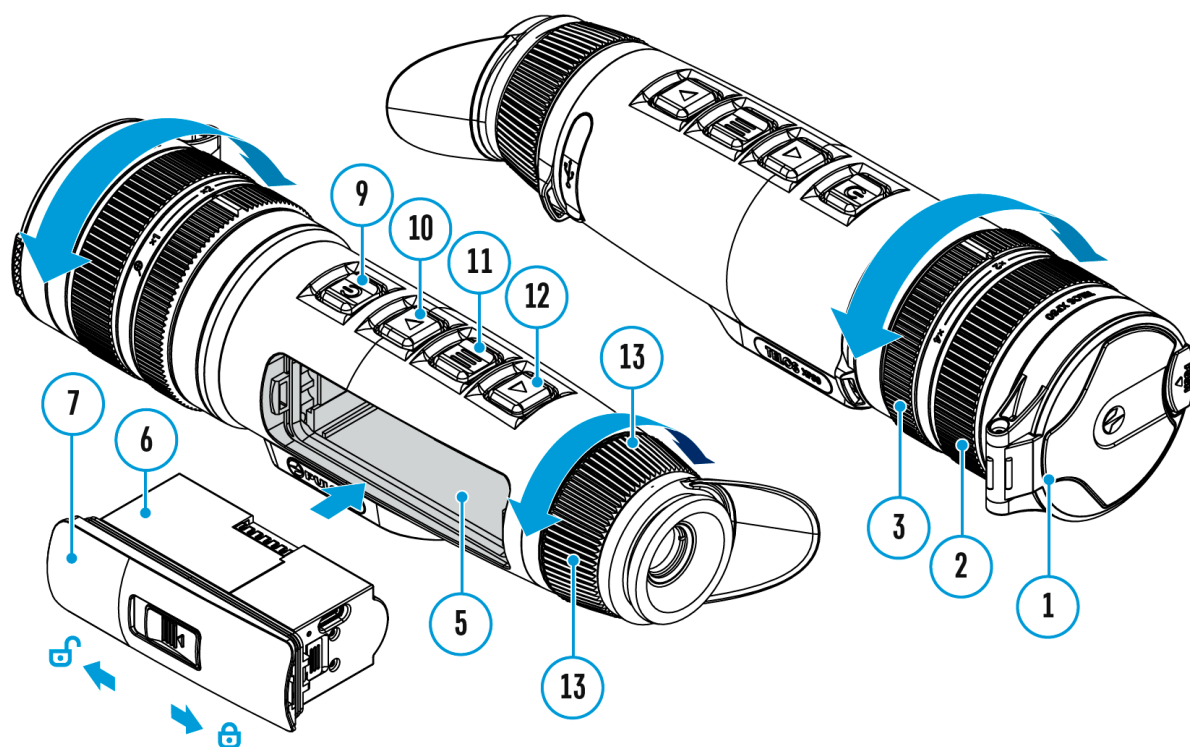
2. Scattare una fotografia esercitando una pressione breve sul tasto **UP/REC (10)**. L'icona  lampeggia: la fotografia viene salvata nella scheda di memoria SD integrata.

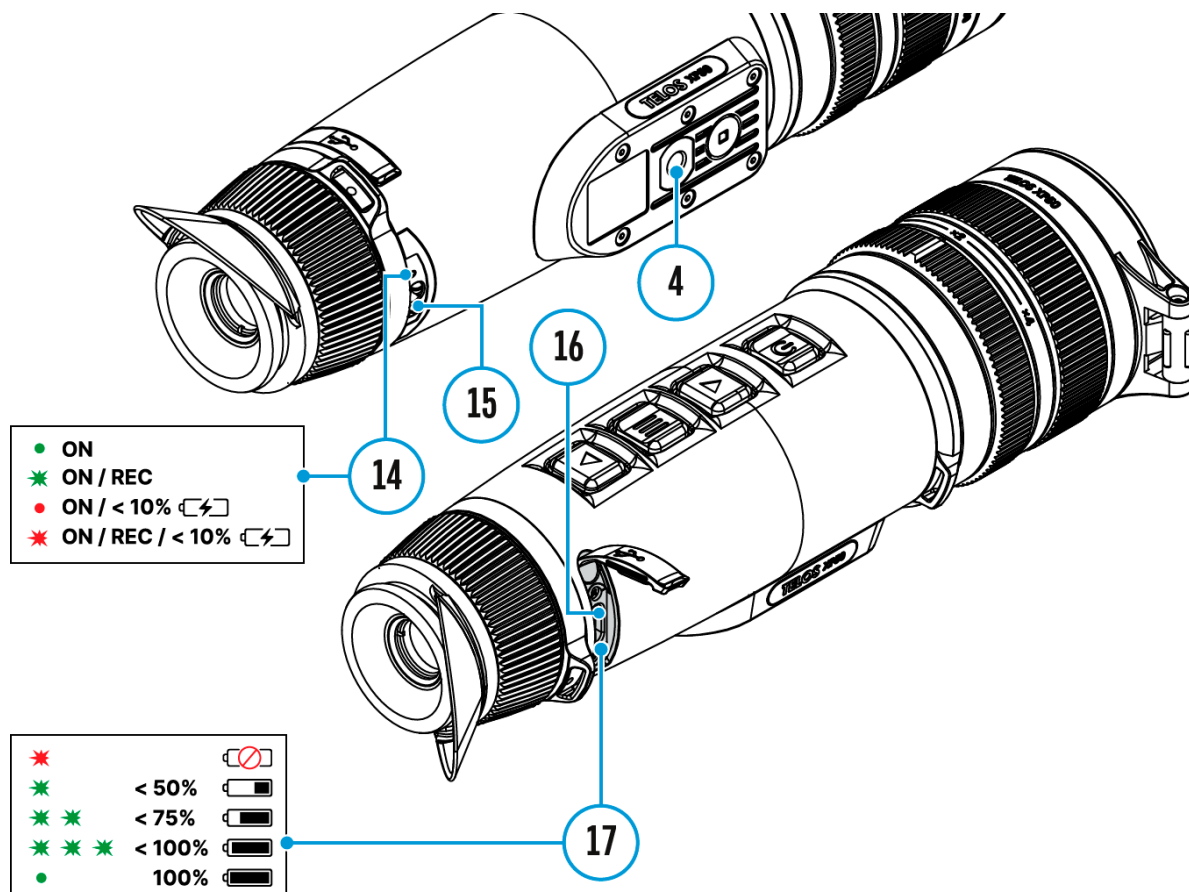
Note:

- È possibile accedere e operare nel menu durante la videoregistrazione.
- Le foto e i video registrati sono salvati nella scheda di memoria incorporata nel formato img_xxx.jpg (foto); video_xxx.mp4 (video).
- La durata massima di un file registrato è di sette minuti. Allo scadere dei sette minuti, il video viene registrato in un nuovo file. Il numero dei file registrati è limitato dalla capacità della memoria interna dell'unità e dal rapporto di compressione video.
- Controllare regolarmente la capacità ancora libera della memoria interna e, eventualmente, spostare il materiale registrato su un altro mezzo di memorizzazione per liberare lo spazio nella scheda della memoria interna.
- Nel caso di un errore della scheda di memoria, è possibile ricorrere alla funzione di formattazione all'interno della sezione «**Impostazioni generali**» del menu principale.
- Quando la funzione «**Display spento**» è attivato, la registrazione video continua a funzionare in background.

Zoom digitale

Mostra schema del dispositivo





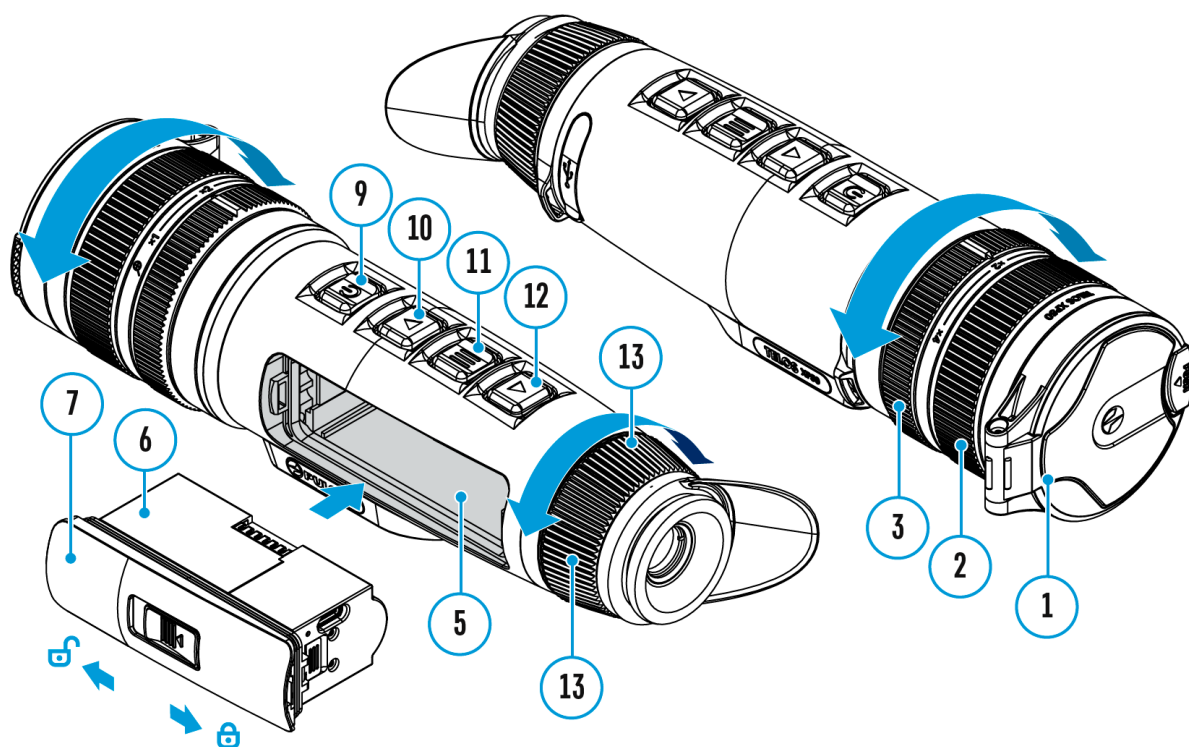
Il dispositivo consente di aumentare in modo graduale e fluido l'ingrandimento (fare riferimento alla riga «**Ingrandimento**» nella **tabella delle specifiche**) utilizzando l'anello di regolazione **(3)**, e analogamente di ridurlo e tornare all'ingrandimento di base.



- Per incrementare lo zoom digitale, ruotare l'anello di regolazione **(3)** in senso orario.
- Per ridurre lo zoom digitale, ruotare l'anello di regolazione **(3)** in senso antiorario.

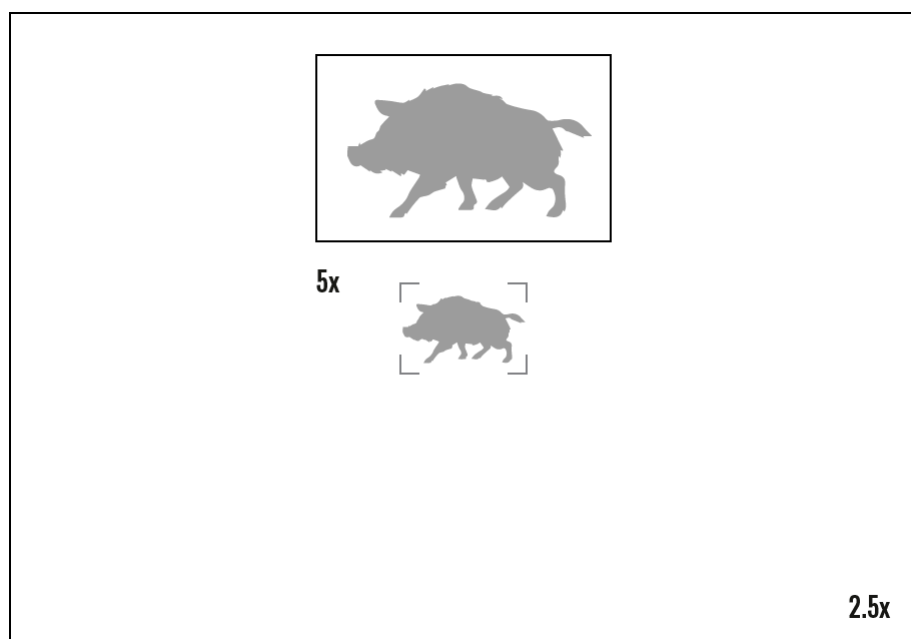
Funzione PiP

Mostra schema del dispositivo





La funzione **PiP** (Picture in Picture - «immagine nell'immagine») consente di osservare nella «finestra» separata un'immagine ingrandita con lo zoom digitale contemporaneamente all'immagine principale.

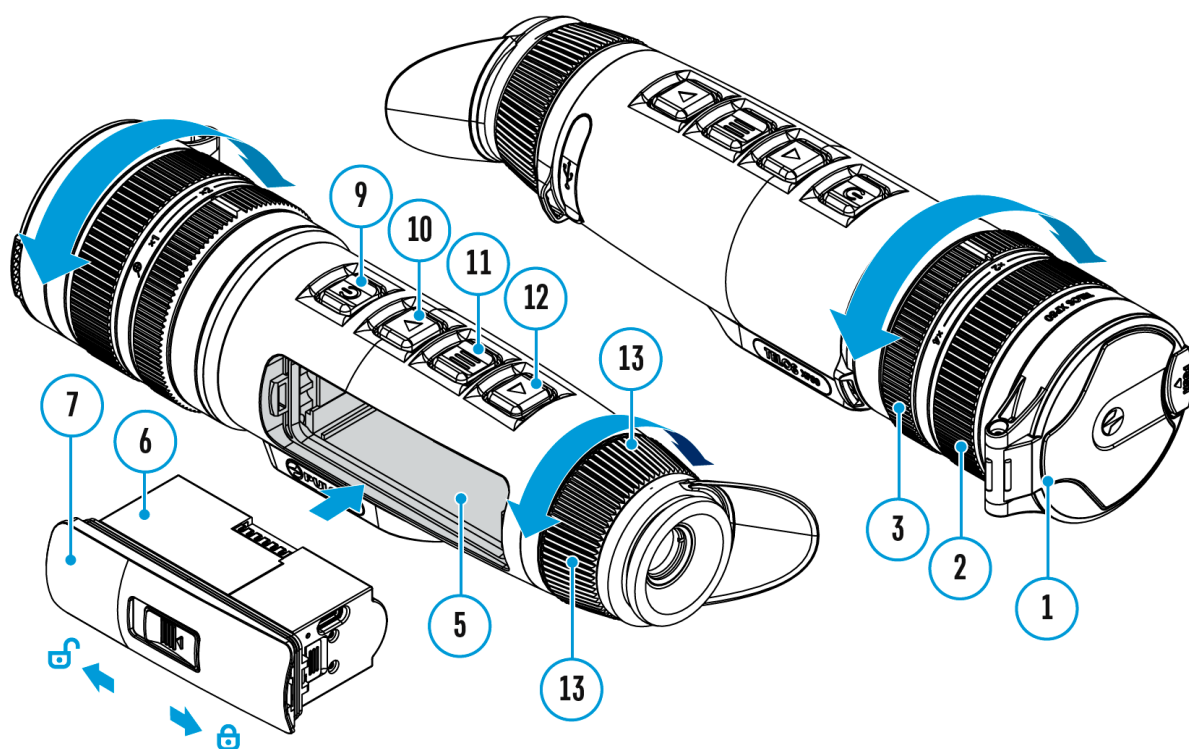


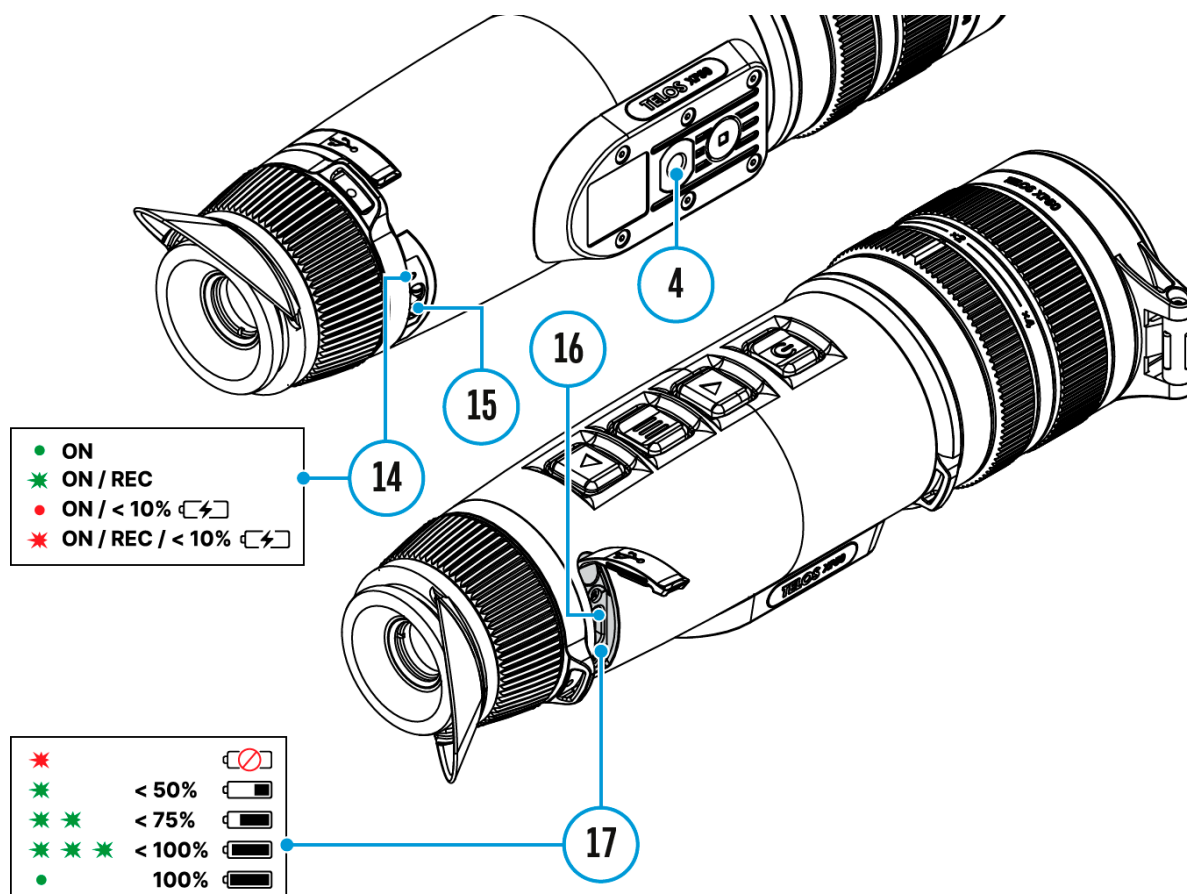
- L'attivazione/disattivazione della funzione **PiP** viene eseguita nella sezione «**Modalità PiP**» del menu principale.

- Ruotare l'anello di regolazione **(3)** per variare il rapporto di ingrandimento nella finestra **PiP**.
- L'immagine zoomata è visualizzata in una finestra dedicata. L'immagine principale viene mostrata con un livello di ingrandimento 2,5x.
- Con la **PiP** attivata, si può controllare uno zoom discreto e continuo. In questo caso, la modifica del fattore d'ingrandimento ottico completo avverrà solo in una finestra separata.
- Quando la **PiP** è disattivata, l'immagine sul display viene visualizzata con il fattore di ingrandimento ottico impostato per la modalità PiP.

Funzione «Display Off» (Display spento)

Mostra schema del dispositivo





La funzione disattiva la trasmissione dell'immagine al display minimizzandone la luminosità. Questo impedisce la divulgazione accidentale. Il dispositivo continua a funzionare.


Quando si utilizza questa funzione, il dispositivo va in modalità standby, il che consente di accenderlo rapidamente se è necessario.



1. Quando il dispositivo è acceso, tenere premuto il tasto **ON/OFF (9)**. Il display si spegnerà e appariranno l'orario attuale e l'icona «**Display spento**».
2. Per attivare il display, premere brevemente il tasto **ON/OFF (9)**.
3. Quando si tiene premuto il pulsante **ON/OFF (9)**, il display visualizza l'icona «**Display spento**» con conto alla rovescia, il dispositivo si spegne.



Funzione Wi-Fi

Il dispositivo è dotato della funzione di comunicazione wireless con dispositivi esterni (computer, smartphone) tramite il Wi-Fi.

- Attivare il modulo wireless nell'opzione di menu **«Attivazione Wi-Fi»** 

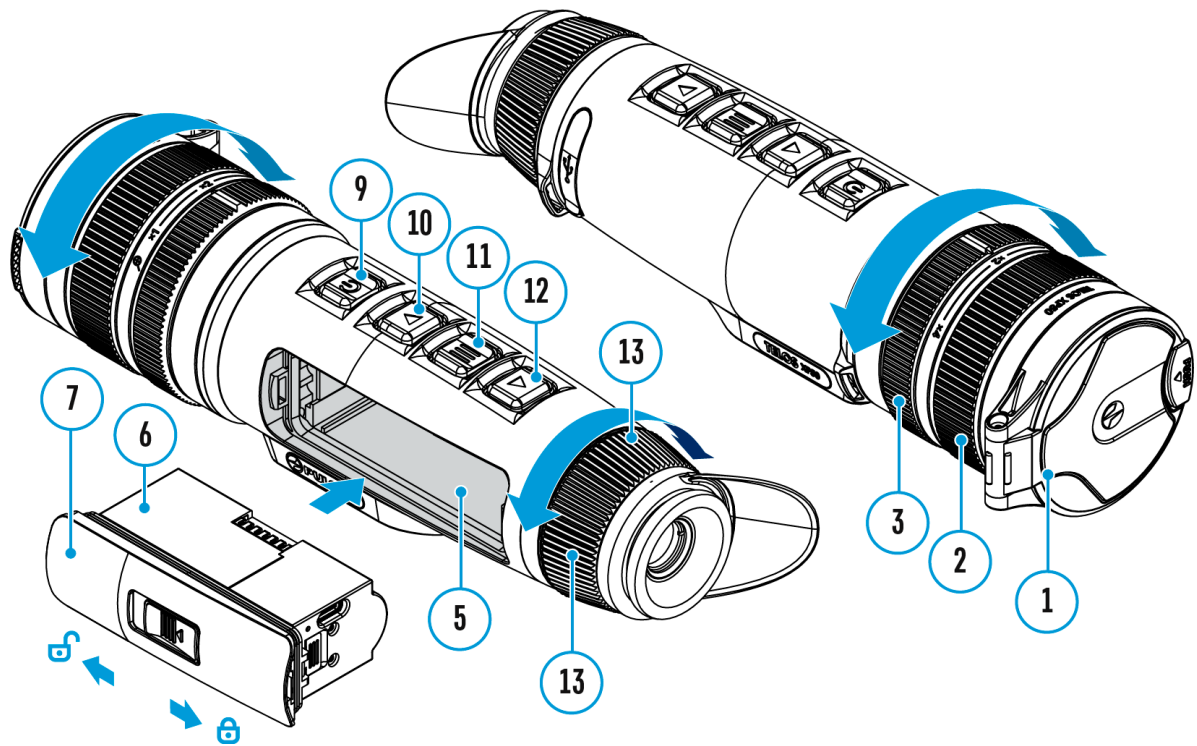
Il funzionamento del Wi-Fi viene visualizzato nella barra di stato come segue:

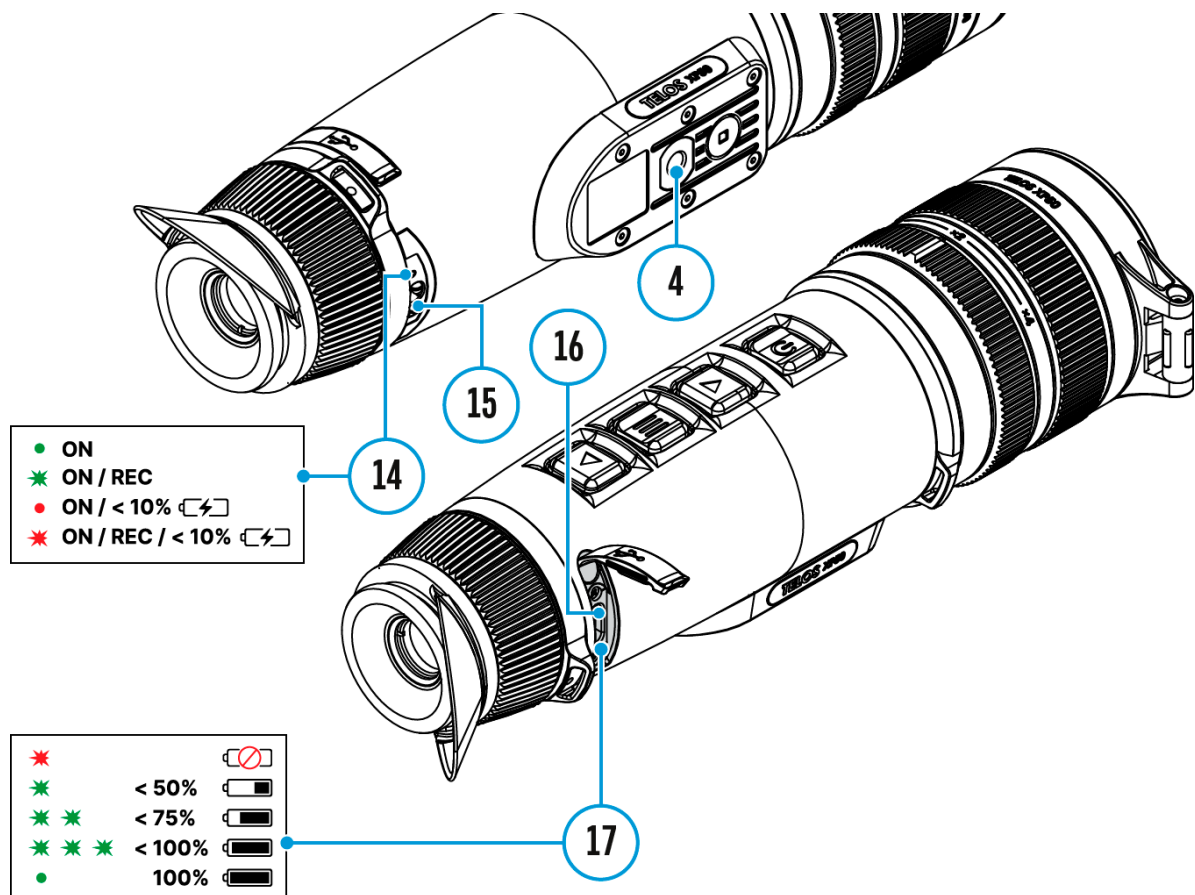
Indicazione nella barra di stato	Stato della connessione
	Wi-Fi disattivato
	Nel dispositivo viene attivato il Wi-Fi
	Wi-Fi è attivato, la connessione al dispositivo è assente
	Wi-Fi è attivato, la connessione al dispositivo è completata

- Il supporto esterno riconosce il dispositivo come «TELOS_XXXX», in cui XXXX sono le ultime quattro cifre del numero di serie.
- Dopo aver inserito la password sul dispositivo esterno (per maggiori informazioni sull'impostazione della password vedere la sottosezione **«Impostazione della password»** nella sezione **«Impostazione Wi-Fi»**) e dopo aver attivato la connessione, il pittogramma  nella barra di stato del dispositivo cambia in .
- La funzione Wi-Fi si disattiva automaticamente se la carica della batteria è insufficiente per il suo funzionamento. Per utilizzare nuovamente la funzione Wi-Fi è necessario ricaricare la batteria.

Telemetro stadiometrico


Mostra schema del dispositivo







Le termocamere da osservazione **Telos** sono dotate di un telemetro stadiometrico, che permette di determinare la distanza dall'oggetto con sufficiente precisione, se le sue dimensioni sono note in anticipo.

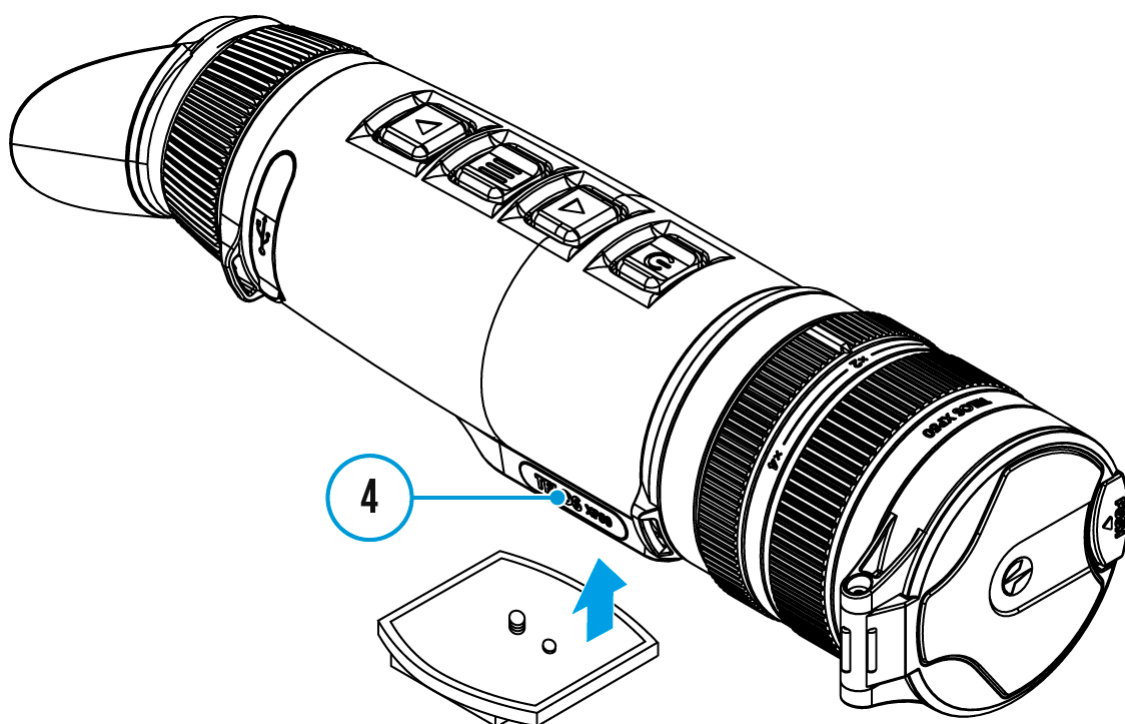


1. Per selezionare la funzione «**Telemetro stadiometrico**», accedere al **menu rapido** premendo brevemente il pulsante **MENU (11)**.
 2. Premere brevemente il pulsante **MENU (11)** per selezionare l'icona .
 3. Il display mostrerà i tratti per le misurazioni, i pittogrammi per i tre oggetti e le cifre per la distanza misurata per i tre oggetti.
 4. Posizionare il cursore fisso inferiore sotto l'oggetto.
 5. Spostare il cursore orizzontale superiore rispetto al cursore orizzontale inferiore fisso con i pulsanti di navigazione **UP (10)/DOWN (12)** in modo che l'oggetto si trovi direttamente tra i cursori. La distanza dal bersaglio viene automaticamente ricalcolata contemporaneamente al movimento.
 6. Per uscire dalla modalità telemetro, premere a lungo il pulsante **MENU (11)** o attendere 10 secondi per l'uscita automatica
-

Nota:

- Ci sono tre valori preimpostati per gli oggetti: Lepre - altezza 0,3 m, Cinghiale - altezza 0,7 m, Cervo - altezza 1,7 m.
- Il valore della distanza misurata viene arrotondato prima di essere visualizzato - per distanze maggiori fino a 5 m, per distanze minori fino a 1 m.
- Per selezionare l'unità di misura (metri o iarde), andare alla voce di menu «**Impostazioni generali**»  => «**Unità di misura**»  sottomenu.

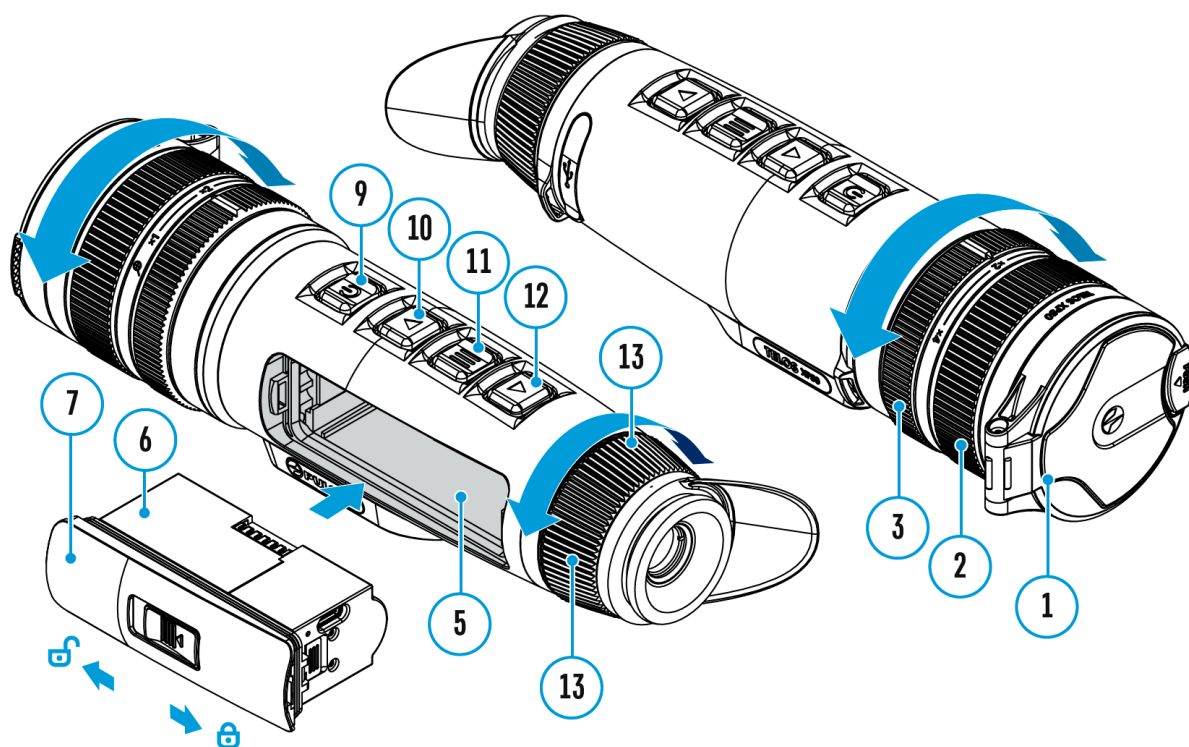
Montaggio del dispositivo su un treppiede

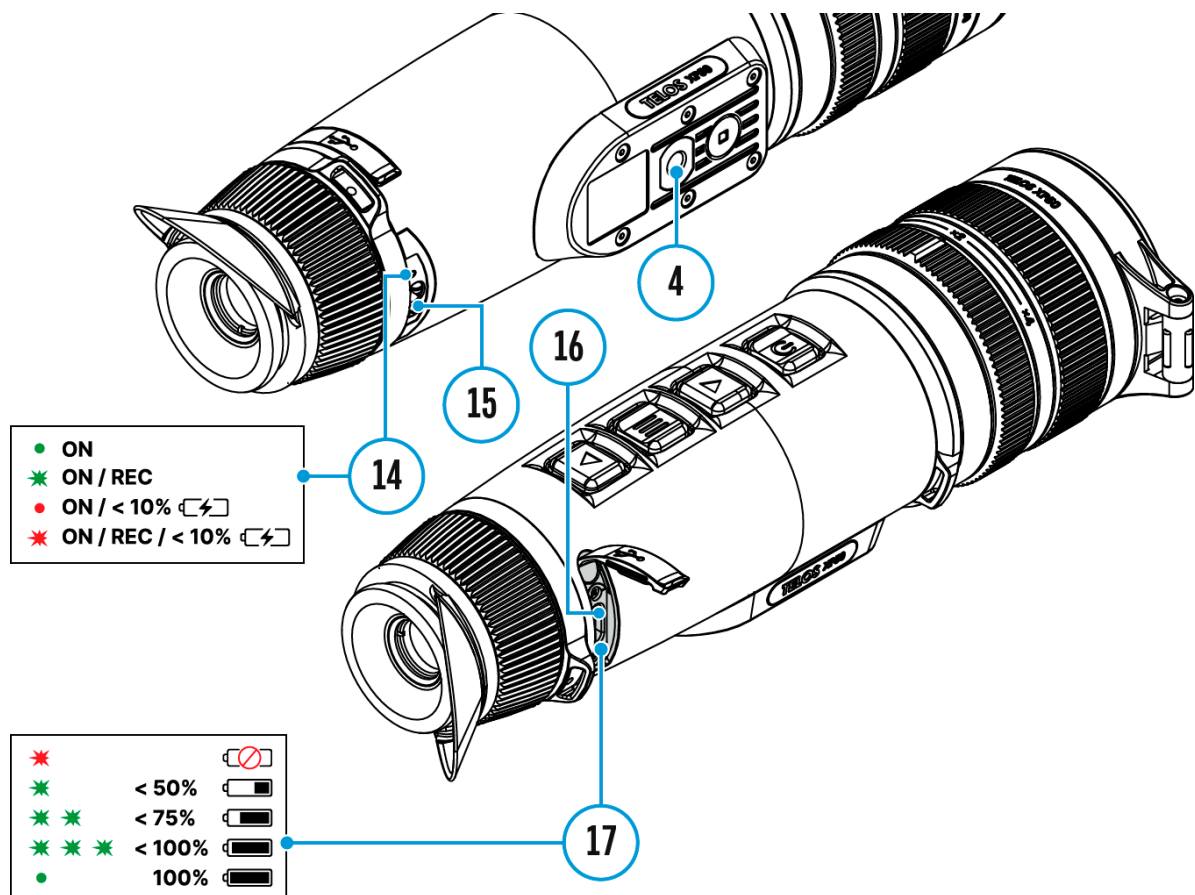


1. Avvitare il piano di montaggio per treppiede nello slot apposito **(4)** fino al punto di arresto.
2. Installare Telos con il piano di montaggio sul treppiede.

Connessione USB

Mostra schema del dispositivo





USB connection




- Use as power
- Use as memory card

1. Collegare un'estremità del cavo USB alla porta USB Type-C **(16)** del dispositivo e l'altra estremità alla porta USB del PC / laptop tramite un adattatore USB Type-A.
2. Accendere il dispositivo esercitando una pressione breve sul tasto **ON/OFF (9)** (se un dispositivo è stato spento, non può essere rilevato)

- dal computer).
3. Il dispositivo dell'utente verrà rilevato automaticamente dal computer: non è necessario installare driver.
 4. Sul display saranno visualizzate due modalità di connessione: «**Alimentazione**» e «**Scheda di memoria**».
 5. Selezionare la modalità di connessione con i tasti **UP (10)/DOWN (12)**.
 6. Confermare la scelta esercitando una pressione breve sul tasto **MENU (11)**.
-

Alimentazione

- In questa modalità il PC / laptop è utilizzato come una fonte di alimentazione esterna. La barra di stato visualizza l'icona . Il dispositivo continua a funzionare e tutte le funzioni sono disponibili.
 - La possibilità di ricarica della batteria dipende dalla porta USB del computer.
 - Quando la USB viene scollegata dal dispositivo in modalità «**Alimentazione**», il dispositivo continua a funzionare con il gruppo batteria, se disponibile, e dispone di una carica sufficiente.
-

Scheda di memoria

- In questa modalità il dispositivo viene rilevato dal computer come flash card. Questa modalità è stata pensata per funzionare con i file salvati nella memoria del dispositivo. Le funzioni del dispositivo non sono disponibili in questa modalità; il dispositivo si spegne automaticamente.
- Se al momento di effettuare la connessione era in corso una videoregistrazione, la registrazione si interrompe e il video viene salvato.
- Quando la USB viene scollegata dal dispositivo e la connessione è in modalità «**Scheda di memoria**», il dispositivo rimane nello stato acceso.

Stream Vision 2



Installate l'applicazione Stream Vision 2 per scaricare file, aggiornare il firmware, controllare da remoto il dispositivo e trasmettere immagini da esso al vostro smartphone o tablet tramite Wi-Fi.

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



Le istruzioni dettagliate sul funzionamento di Stream Vision 2 si possono trovare sul [sito](#).

Scarica da Google Play

Scarica da App Store

Risposte a domande frequenti sull'utilizzo di Stream Vision 2 sono disponibili [qui](#).

Stream Vision 2 Manuale utente

[Android](#)

[iOS](#)

Aggiornamento del firmware

1. Scaricare l'applicazione gratuita Stream Vision 2 su [Google Play](#) o sull'[App Store](#).
2. Connettere il dispositivo Pulsar a un dispositivo mobile (smartphone o tablet).
3. Avviare Stream Vision 2 e accedere alla sezione «Impostazioni».
4. Selezionare il dispositivo Pulsar e cliccare su «Controlla l'aggiornamento del software».
5. Attendere il download e l'installazione dell'aggiornamento. Il dispositivo Pulsar si riavvierà e sarà pronto per il funzionamento.

Importante:

- Se il dispositivo Pulsar è collegato al telefono, si prega di attivare la trasmissione dei dati mobili (GPRS / 3G / 4G) per scaricare l'aggiornamento;
- Se il vostro dispositivo Pulsar non è collegato al telefono, ma è già nella sezione «Impostazioni» > «I miei dispositivi», utilizzare il Wi-Fi per scaricare l'aggiornamento.

Risposte a domande frequenti sull'utilizzo di Stream Vision 2 sono disponibili [qui](#).

Il tuo firmware è aggiornato?

Fare clic [qui](#) per verificare il firmware più recente per il dispositivo.

Ispezione tecnica

L'ispezione tecnica è consigliata prima d'ogni utilizzo. Controllare:

- Aspetto del dispositivo (non devono essere presenti spaccature sul corpo).
- Lo stato delle lenti dell'obiettivo, dell'oculare e del telemetro (non devono essere presenti spaccature, macchie unte, sporco e altri depositi).
- Lo stato della batteria (deve essere caricata) e contatti elettrici della batteria (sali e ossidazioni non sono ammessi).
- Corretto funzionamento dei comandi.

Manutenzione e conservazione

La manutenzione va effettuata almeno due volte all'anno e comprende l'esecuzione delle operazioni seguenti:

- Usare un panno di cotone per pulire le superfici esterne delle parti in metallo e in plastica dalla polvere e sporcizia. Per evitare di danneggiare la verniciatura, non usare sostanze chimicamente attive, solventi, ecc.
- Pulire i contatti elettrici della batteria e lo slot d'installazione della batteria sul dispositivo utilizzando un solvente sgrassante organico.
- Controllare le lenti dell'oculare e dell'obiettivo. Se è necessario, rimuovere polvere e sabbia dalle lenti (preferibilmente con il metodo senza contatto). Pulire le superfici esterne dell'ottica con i detergenti appositi.
- Si conservi lo strumento nell'astuccio in un ambiente secco e ben ventilato. Per un lungo immagazzinamento rimuovere le batterie.

Risoluzione problemi

Per ricevere assistenza tecnica si prega di utilizzare l'indirizzo email support@pulsar-vision.com.

Risposte a domande frequenti sui dispositivi si trovano anche nella sezione [FAQ](#).

Il dispositivo non si accende

Possibile causa

La batteria è completamente scaricata.

Soluzione

Caricare la batteria.

Malfunzionamento del dispositivo

Soluzione

In caso di problemi durante il funzionamento, provare a resettare il dispositivo premendo il pulsante ON/OFF per 10 secondi.

Non funziona dalla sorgente di alimentazione esterna

Possibile causa

Il cavo USB è danneggiato.

Soluzione

Sostituire il cavo USB.

Possibile causa

L'alimentatore esterno è scaricato.

Soluzione

Caricare l'alimentatore esterno (se necessario).

L'immagine è sfocata, con strisce verticali e lo sfondo irregolare

Possibile causa

E' necessaria la calibrazione.

Soluzione

Eseguire la calibrazione secondo le istruzioni della sezione [«Modalità di calibrazione»](#).

Schermo nero dopo la calibrazione

Soluzione

Se l'immagine non appare chiara dopo la calibrazione, l'operazione deve essere ripetuta.

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

Possibile causa

Dopo l'accensione del dispositivo, il sensore della temperatura richiede

del tempo per stabilizzarsi. Questo è normale e non rappresenta un difetto.

L'immagine non è di qualità Sono presenti rumori e immagini residue di scene o oggetti precedenti

Possibile causa

La calibrazione manuale è stata eseguita senza chiudere il copriobiettivo.

Soluzione

Controllare quale **modalità di calibrazione** è impostata, chiudere il copriobiettivo e calibrare il dispositivo.

L'Immagine è troppo scura

Possibile causa

Sono impostati una bassa luminosità o contrasto.

Soluzione

Regolare la luminosità o il contrasto nel **menu rapido**.

Sul display sono apparse delle strisce colorate o l'immagine è scomparsa

Possibile causa

Durante il funzionamento, il dispositivo è stato esposto ad una tensione statica.

Soluzione

Dopo l'esposizione alla tensione statica il dispositivo può riavviarsi da solo o si deve spegnere e riaccendere il dispositivo.

E' assente l'immagine dell'oggetto osservato

Possibile causa

L'osservazione si effettua attraverso un vetro.

Soluzione

Rimuovere il vetro o cambiare la posizione di visualizzazione.

Scarsa qualità dell'immagine / Distanza di rilevamento ridotta

Possibile causa

Questi problemi possono verificarsi nell'osservare durante il maltempo (neve, pioggia, nebbia, ecc.).

Lo smartphone o il tablet non si connette al dispositivo

Possibile causa

La password del dispositivo è stata modificata.

Soluzione

Eliminare la rete e riconnettersi inserendo la password registrata nel dispositivo.

Possibile causa

Il dispositivo si trova nella zona con un numero elevato di reti Wi-Fi che potrebbero disturbarlo.

Soluzione

Per assicurare il funzionamento stabile del Wi-Fi, spostare il dispositivo

in un campo con un minor numero di reti Wi-Fi o in una zona in cui esse sono assenti.

Possibile causa

Lo strumento è dotato di una rete da 5 GHz attiva, ma lo smartphone supporta solamente 2.4 GHz.

Soluzione

Cambiate la larghezza di banda Wi-Fi dello strumento passando a 2.4 GHz.

Ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi di connessione a Stream Vision 2 sono disponibili a questo [link](#).

La trasmissione del segnale Wi-Fi manca o si interrompe

Possibile causa

Lo smartphone o il tablet si trovano fuori campo della copertura del segnale Wi-Fi. Sono presenti degli ostacoli tra il dispositivo e il ricevitore del segnale (ad esempio, pareti in calcestruzzo).

Soluzione

Spostare lo smartphone o il tablet nel campo del segnale Wi-Fi.

Ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi di connessione a Stream Vision 2 sono disponibili a questo [link](#).

Se il visore si utilizza in condizioni meteorologiche a temperature basse la qualità dell'immagine dell'ambiente è peggiore rispetto all'utilizzo a temperature

sopra lo zero

Possibile causa

In condizioni meteorologiche sopra lo zero, gli oggetti di osservazione (ambiente, sfondo) per motivi di diversa conduttività termica si riscaldano in modo diverso, per cui si ottiene un maggiore contrasto termico e, di conseguenza, la qualità dell'immagine elaborata dal visore termico sarà migliore.

A temperature basse, gli oggetti osservati (sfondo), di solito, vengono raffreddati quasi alla stessa temperatura, perciò il contrasto termico viene significativamente ridotto e la qualità dell'immagine (dettaglio) peggiora. Questa è la particolarità del funzionamento dei dispositivi termici.

Conformità con la legge e dichiarazioni di esclusione di responsabilità

Attenzione! I monocli termici Telos richiedono una licenza se esportati al di fuori del proprio paese.

Compatibilità elettromagnetica. Questo prodotto è conforme alla norma europea EN 55032:2015, Classe A.

Avvertenza: l'uso di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare perturbazioni radioelettriche.

Aggiornamenti al prodotto. Il produttore si riserva il diritto, in qualunque momento e senza obbligo di previa comunicazione al Cliente, di apportare modifiche alle caratteristiche, al design e al contenuto della confezione (nel rispetto delle leggi vigenti, se applicabili) che non compromettano la qualità del Prodotto.

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

Limitazione di responsabilità. Soggetto alle norme e ai regolamenti obbligatoriamente applicabili, il produttore non è responsabile per azioni, reclami, cause giudiziarie, procedimenti, costi, spese, danni o obblighi (se ve ne sono), causati dall'utilizzo del prodotto. L'utilizzo del prodotto e le azioni intraprese con esso sono di esclusiva responsabilità del Cliente. L'unico impegno del Produttore si limita alla fornitura del/i prodotto/i e dei relativi servizi in base ai termini e alle condizioni delle transazioni concluse, incluse le disposizioni stabilite nelle condizioni di garanzia. La fornitura al Cliente di prodotti venduti e di servizi erogati dal Produttore non è da intendere,

interpretare o considerare, sia espressamente che implicitamente, come un beneficio o un obbligo nei confronti di terzi (oltre a Distributore, Rivenditore, Acquirente). La responsabilità del Produttore per qualsiasi danno, indipendentemente dalla forma in cui si manifesta o dall'azione che lo causa, non eccederà i pagamenti o altre spese versate al Produttore per il/i prodotto/i e/o i servizi.

IL PRODUTTORE NON È RESPONSABILE PER LA PERDITA DI REDDITO O PER I DANNI INDIRETTI, PARTICOLARI, INCIDENTALI, CONSEGUENZIALI, ESEMPLARI O PUNITIVI, ANCHE NEL CASO CHE IL PRODUTTORE SAPESSO O AVREBBE DOVUTO SAPERE CHE TALI DANNI ERANO POSSIBILI, E ANCHE NEL CASO CHE I DANNI DIRETTI NON SODDISFINO I REQUISITI PER UN RIMEDIO.

