



# **Merger Duo**

## **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
- Cambio e sostituzione delle batterie
- Alimentazione esterna

## Inizio del funzionamento

- Montaggio di un illuminatore a infrarossi
- Attivare e regolare l'immagine
- Installazione di cinghie sulla custodia e sul dispositivo
- Funzionamento dei pulsanti

## Interfaccia

- Barra di stato
- Menu rapido
- Menu principale
  - Accedere al menu principale
  - Livello amplificazione
  - Filtro specifico
  - Modalità colore
  - Modalità utente
  - Luminosità pittogrammi
  - Attivazione Wi-Fi
  - Impostazioni Wi-Fi
  - Microfono
  - Modalità di calibrazione

Impostazioni generali

Come fissare i pixel morti di un microbolometro termico

Riparo pixel difettoso

Ripristino mappatura pixel predefinita

Informazioni dispositivo

## Funzioni

Modalità dell'immagine (termica/digitale/PiP multispettrale)

Videoregistrazione e fotografia dell'immagine osservata

Zoom digitale discreto

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

Conservazione

## Risoluzione problemi

Conformità con la legge e dichiarazioni di esclusione di responsabilità

# Caratteristiche tecniche

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

---

## NXP50

<b>Modello</b>	<b>NXP50</b>
SKU	77455
<b>Microbolometro</b>	
Tipo	non raffreddato
Risoluzione, pixel	640x480
Dimensione pixel, micron	17
NETD del sensore, mK	< 25
NETD del sistema, mK	< 18
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50
<b>Sensore digitale</b>	
Tipo	CMOS
Risoluzione, pixel	1920x1200
<b>Caratteristiche ottiche</b>	
Lente, mm:	
- canale di imaging termico	F50 F/1.0
- canale digitale	F50 F/1.4
Ingrandimento, x:	
- canale di imaging termico	3-24
- canale digitale	2-16
Zoom digitale	x1, x2, x4, x8

Distanza minima di messa a fuoco, m	5
Estrazione pupillare, mm	12
Diametro pupilla di uscita, mm	5
Campo visivo (H), gradi / m@100 m: - canale di imaging termico - canale digitale	12,4/21,8 17,5/30,7
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	-4/+3
Regolazione della distanza interpupillare, mm	63-74
Distanza di rilevamento (oggetto - animale del tipo «cervo»), m: - canale di imaging termico - canale digitale	1800 -
<b>Display</b>	
Tipo	AMOLED
Risoluzione, pixel	1280x960
<b>Caratteristiche operative</b>	
Tensione di alimentazione, V	3,7
Tipo batteria / Capacità / Tensione d'uscita nominale	Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (rimovibile) Li-Ion Battery Pack / 4000 mAh / DC 3,7 V (incorporato)
Alimentazione esterna	5V
Durata della batteria* (a t=22 °C), ora	7
Grado di protezione, codice IP (IEC60529), con batteria installata	IPX7

Intervallo di temperature d'utilizzo, °C	-25 ... +50
Dimensioni (senza illuminatore IR), mm	207x140x73
Peso (con batteria, senza illuminatore IR), kg	1,2
<b>Videoregistratore</b>	
Risoluzione video/ foto, pixel	1280x960
Formato registrazione video / foto	mp4 / .jpg
Memoria incorporata	64 Gb
<b>Canale Wi-Fi**</b>	
Frequenza	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
<b>Illuminatore IR rimovibile</b>	
Tipo/Lunghezza d'onda, nm	LED/940

\* L'autonomia operativa effettiva può variare in base all'utilizzo di Wi-Fi, videoregistratore, illuminatore IR e dei canali di osservazione attivi.

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



# Descrizione

---

Il binocolo multispettrale **Merger Duo** presenta il classico design esterno di un binocolo diurno e offre una visione confortevole con entrambi gli occhi.

Questo dispositivo consente di passare rapidamente dal canale di imaging termico a quello digitale monocromo notturno e viceversa, oltre a supportare la modalità multispettrale PiP (Picture-in-Picture), con la quale l'immagine di un canale viene mostrata nel riquadro principale e quella del secondo canale nel riquadro PiP.

I dispositivi **Merger Duo** non necessitano di una sorgente di luce esterna, e nella modalità di visione termica non sono influenzati dall'esposizione a una luce intensa.

Il canale per la visione termica può essere utilizzato sia con l'oscurità che durante il giorno in caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli (nebbia, smog, pioggia), oltre che in presenza di ostacoli (rami, erba alta, fitta vegetazione, ecc.) che impediscono il rilevamento del bersaglio.

Nel canale digitale in bianco e nero, questo strumento permette l'osservazione sia di giorno che di notte. In situazioni notturne, con assenza di luna e stelle, si raccomanda l'uso di un illuminatore a infrarossi.

I binocoli **Merger Duo** sono progettati per vari settori applicativi, tra cui la caccia notturna, l'osservazione, l'orientamento di precisione, le operazioni di ricerca di persone disperse, ecc.

---

Per iniziare, consultare le sezioni:

[Carica della batteria](#)

[Installazione della batteria ricaricabile](#)

[Montaggio di un illuminatore a infrarossi](#)

**Attivare e regolare l'immagine**

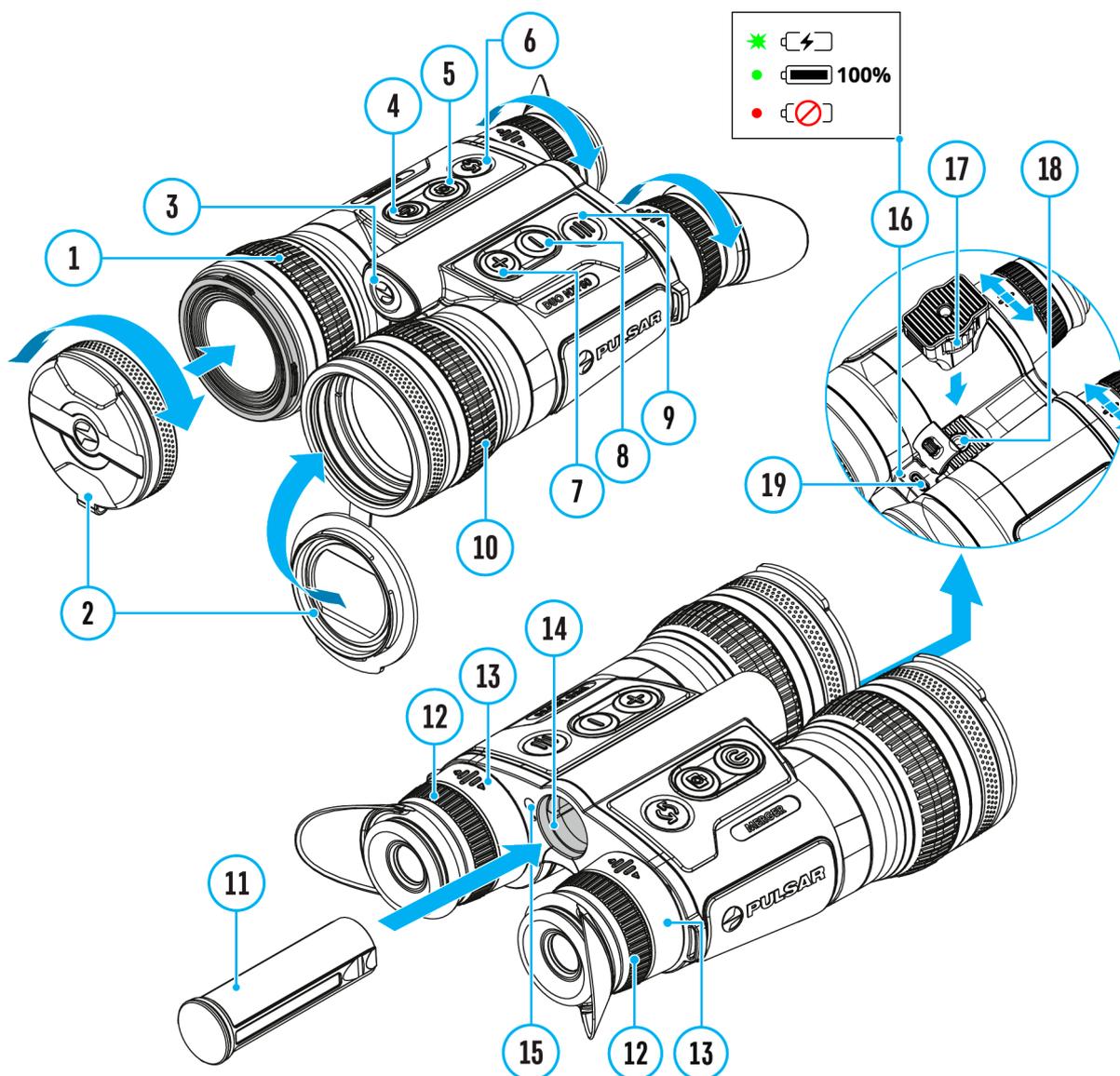
**Modalità dell'immagine (termica/digitale/PIP multispettrale)**

**Stream Vision 2**

# Contenuto della confezione

- Binocolo multispettrale
- Illuminatore IR
- Batteria ricaricabile APS3
- Caricabatteria APS
- Caricatore di corrente
- Cavo USB Type-C con adattatore USB Type-A
- Custodia con cinturino
- Tracolla
- Panno per pulitura ottica
- Guida di avvio rapido
- Tagliando di garanzia
- Adattatore del treppiede

# Parti e controlli del dispositivo



1. Anello di messa a fuoco della lente del canale digitale
2. Copertura lente rimovibile
3. Tasto di rilascio batteria
4. Tasto di accensione/spegnimento/calibrazione ON/OFF
5. Tasto di registrazione REC
6. Tasto LRF
7. Tasto di navigazione UP/ZOOM

8. Tasto di navigazione DOWN
9. Tasto MENU
10. Anello di messa a fuoco della lente del canale termico
11. Batteria ricaricabile APS 3
12. Anelli di regolazione diottrica dell'oculare
13. Oculari
14. Modulo batteria
15. Sensore di posizione
16. Indicatore LED di carica della batteria del dispositivo
17. Adattatore del treppiede
18. Attacco per il montaggio di un adattatore per treppiede e di un illuminatore IR
19. Connettore USB Type-C

# Caratteristiche

- 3 modalità operative: termica, digitale in bianco e nero e PiP multispettrale
- Microbolometro con risoluzione di 640x480 pixel
- Sensore digitale con risoluzione 1920x1200 pixel
- Display AMOLED con risoluzione 1280x960 pixel
- Classico design esterno di un binocolo diurno
- 8 tavolozze di colori
- 3 modalità di calibrazione: manuale, semiautomatica, automatica
- Lunga distanza di rilevamento (fino a 1800 m) in modalità immagine termica
- Zoom digitale x1 - x8
- 3 livelli di amplificazione della sensibilità (nelle modalità termica e PiP multispettrale  $(T_d)$ ): Normale, Alta, Ultra
- Funzione "PiP" (Immagine nell'immagine) (nelle modalità termica e digitale)
- Funzione di display spento sfruttando il sensore di prossimità
- Funzione di riparazione dei pixel morti
- Aggiornamento firmware del dispositivo tramite la App Stream Vision 2
- Ampia gamma di temperature d'esercizio (-25...+ 50 ° C)
- Impermeabilità completa IPX7
- Possibilità di montaggio su treppiedi
- Illuminatore IR invisibile per un migliore dettaglio dell'immagine nel canale digitale

## 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 APS 3

- Possibilità di ricarica da USB Power Bank
- USB Power Delivery di ricarica rapida

# Precauzioni

- Per caricare le batterie APS, utilizzare sempre il caricabatterie APS fornito con il dispositivo (oppure acquistato separatamente). L'uso di un caricabatterie non adatto può causare danni irreparabili alla batteria e incendiarla.
- Non ricaricare le batterie, sia quella integrata che quella rimovibile, immediatamente dopo aver spostato il dispositivo e le batterie stesse da un luogo freddo a un luogo caldo. Attendere almeno 30 minuti, in modo che entrambi si riscaldino.
- Si raccomanda di non caricare le batterie tramite un caricatore connesso alla porta USB di un computer o di un laptop, in quanto ciò potrebbe danneggiare il computer o il laptop stesso.
- Non lasciare la batteria incustodita durante la ricarica.
- Non utilizzare il caricabatteria se la sua costruzione è stata modificata o la batteria stessa è stata danneggiata.
- Non lasciare la batteria in un caricabatteria collegato alla rete se la ricarica è stata completata.
- Non esporre le batterie a temperature elevate e a fiamme vive.
- Non utilizzare le batterie come fonte di alimentazione per dispositivi che non supportano batterie APS.
- Non smontare o deformare le batterie e il caricatore.
- Non far cadere e non colpire le batterie e il caricatore.
- Le batterie e il caricatore non sono progettati per essere immersi nell'acqua.
- Tenere la batteria e il caricabatterie fuori dalla portata dei bambini.

# Suggerimenti per l'utilizzo della batteria

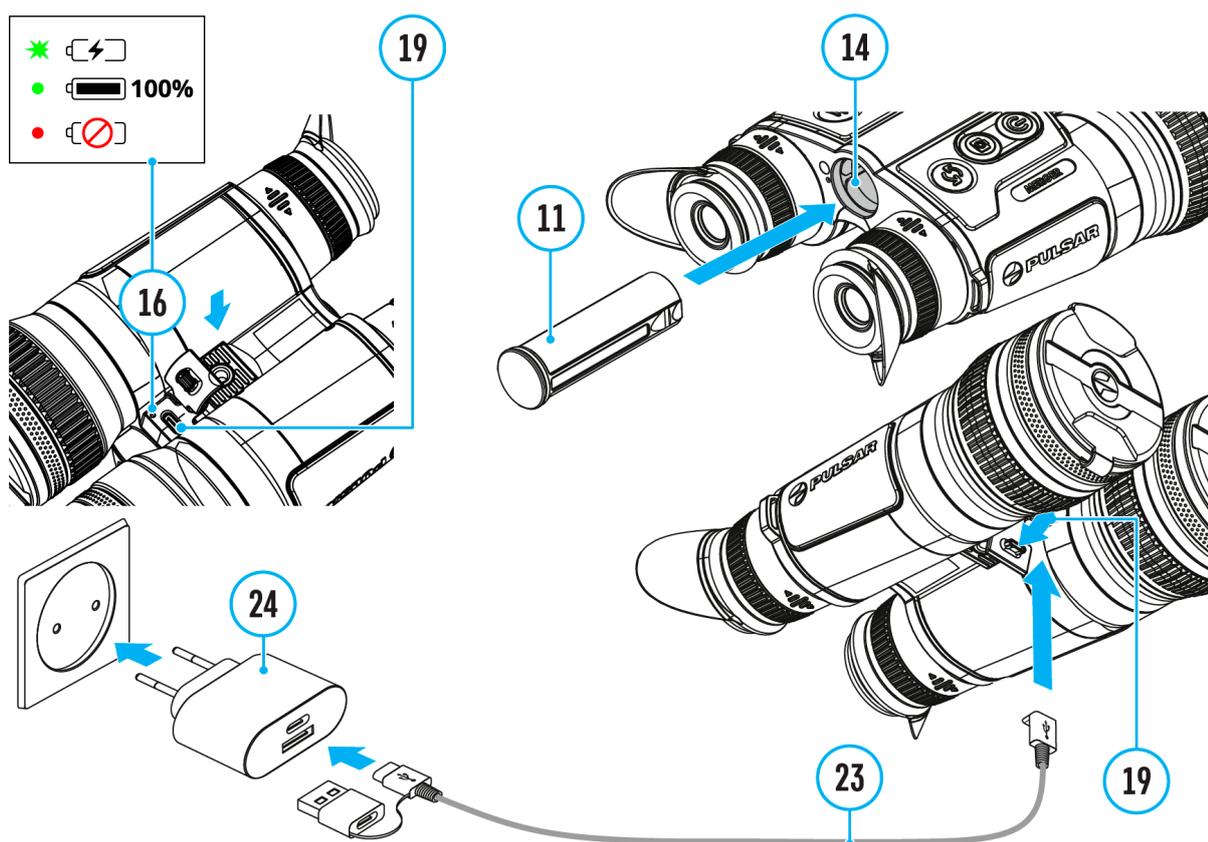
- In previsione di un lungo periodo di non utilizzo delle batterie, entrambe dovrebbero venir parzialmente caricate, tra il 50% e l'80%
- Le batterie dovrebbero essere caricate con una temperatura ambientale compresa tra 0 e 35 °C, altrimenti la durata delle stesse verrà considerevolmente ridotta.
- Quando si utilizzano le batterie a temperature inferiori a 0 °C, la loro potenza si riduce. Questo è normale e non è da ritenersi un difetto.
- Non usare le batterie a temperature inferiori a -25 °C o superiori a + 50 °C. Questo ridurrebbe la loro durata.
- Le batterie sono dotate di una protezione dai cortocircuiti, tuttavia si dovrebbe evitare qualunque situazione che possa causare un cortocircuito.

# Carica della batteria

Il binocolo **Merger Duoviene** fornito con un pacco batteria APS3 agli ioni di litio, rimovibile e ricaricabile, ed è inoltre equipaggiato con una batteria integrata ricaricabile agli ioni di litio. Le batterie devono essere caricate prima del primo utilizzo.

Le icone  nella barra di stato lampeggiano quando la batteria è scarica. È necessario ricaricarla.

## Opzione 1



1. **Installare** la batteria ricaricabile **(11)** nell'apposito modulo batteria **(14)** del dispositivo.
2. Collegare un'estremità del cavo USB **(23)** al connettore USB Type-C **(19)**

del dispositivo.

3. Collegare l'altra estremità del cavo USB **(23)** all'adattatore di alimentazione **(24)** dopo aver rimosso l'adattatore USB Type-A.
4. Collegare l'adattatore di alimentazione **(24)** a una presa di corrente da 100-240 V.
5. Attendere che le batterie siano completamente cariche (immagine nella barra di stato: 1  2 ; 1-batteria integrata, 2-batteria rimovibile).

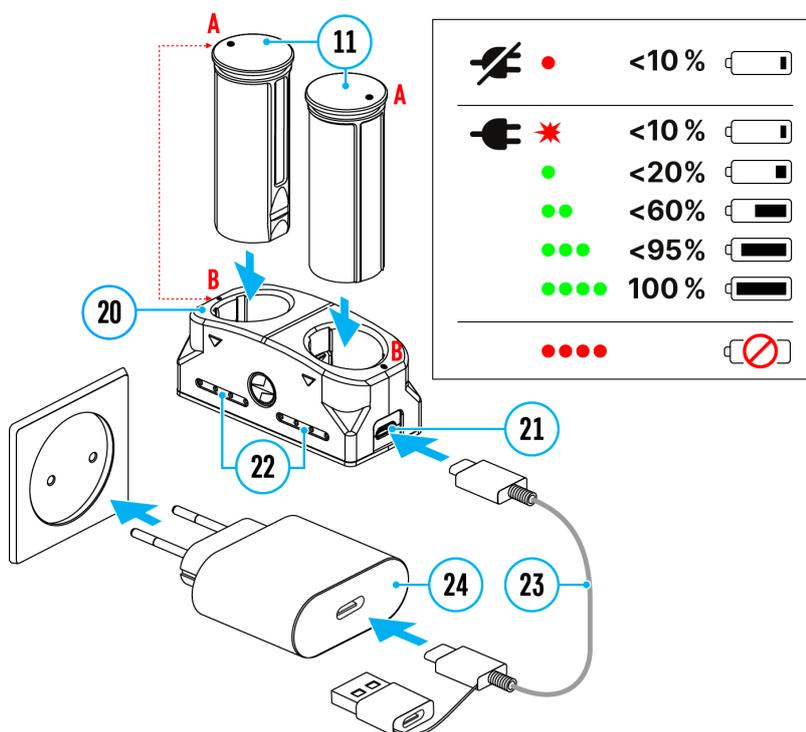
**Nota:** accanto al connettore USB Type-C **(19)** sul corpo del dispositivo è collocato un diodo a emissione di luce **(16)**, che indica la carica della batteria quando il dispositivo è spento.

<b>(16) Indicazione LED</b>	<b>Stato batteria</b>
	Batterie in carica
	Batterie cariche
	Una delle batterie è difettosa. Non utilizzare il dispositivo. La batteria difettosa deve essere sostituita. Contattare il servizio di assistenza Pulsar per sostituire la batteria interna.
-	Mancanza di batteria esterna nel dispositivo, oppure il dispositivo è acceso.

**Attenzione!** Quando si caricano le batterie ricaricabili tramite la connessione USB Type-C **(19)** presente nel corpo del dispositivo:

- La priorità di carica spetta alla batteria incorporata.
- Quando lo strumento è spento, le batterie vengono invece caricate contemporaneamente. Quando lo strumento è in uso, la batteria esterna viene utilizzata e dunque si scarica per prima.
- Sia la batteria integrata che quella rimovibile supportano la tecnologia di ricarica rapida USB Power Delivery, utilizzando il cavo USB Type-C e l'adattatore di rete in dotazione con il dispositivo.

## Opzione 2



1. Inserire la batteria ricaricabile **(11)** lungo la guida in fondo nello slot del caricabatterie APS **(20)** fornito con il dispositivo o venduto separatamente.
2. Il punto **A** sulla batteria e il punto **B** sul caricabatterie devono essere allineati.
3. Collegare la presa USB Type-C del cavo USB **(23)** al connettore **(21)** del caricabatterie **(20)**.
4. Attaccare il secondo connettore sul cavo USB **(23)** al connettore della rete **(24)**.
5. Inserire il dispositivo in una presa elettrica da 100-240 V.
6. L'indicatore LED **(22)** mostra lo stato di carica della batteria (cfr. la tabella).
7. Attendere che la batteria sia completamente carica (indicazione LED **(22)**: ).
8. Le due batterie\* si possono ricaricare contemporaneamente - a tale scopo è disponibile il secondo slot.

**(22) Indicatore LED\*\***

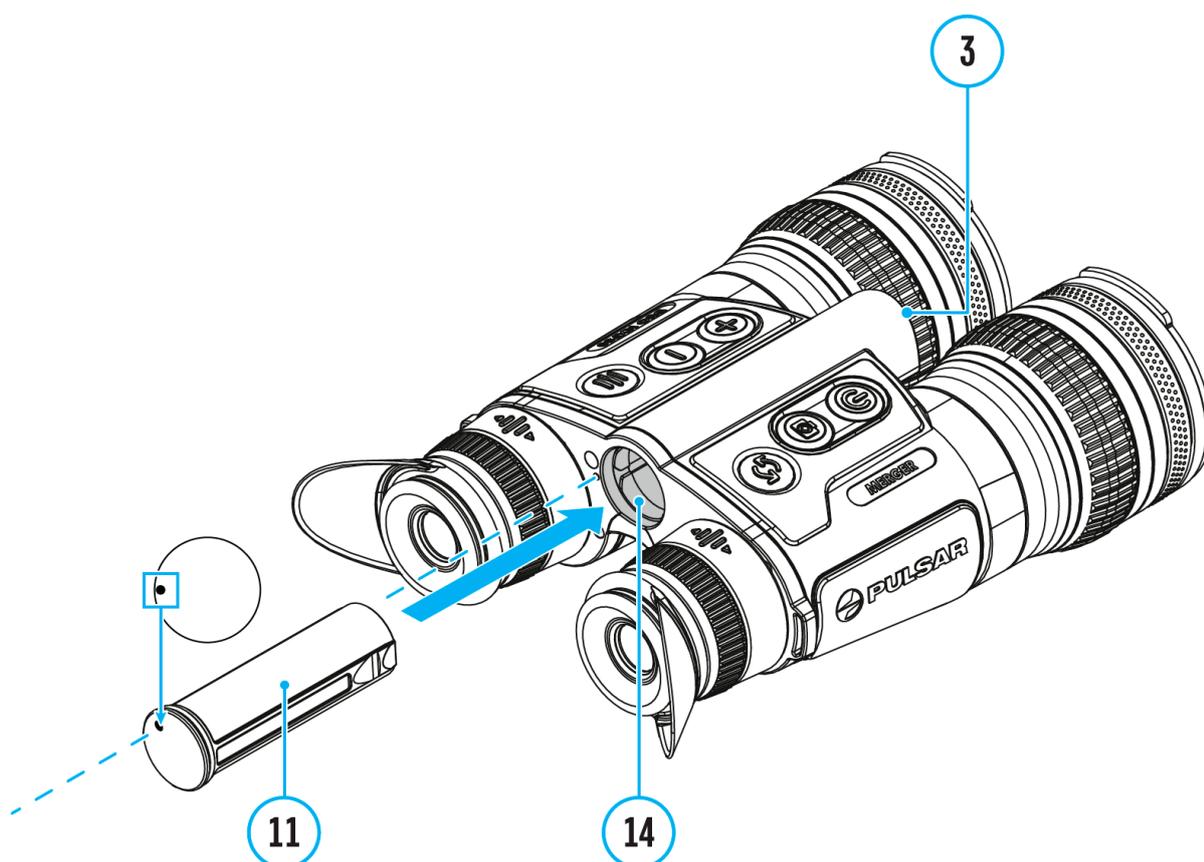
**Stato di carica della batteria**

	La ricarica della batteria è compresa tra 0 e 10%. Caricatore collegato all'alimentazione di rete.
	La ricarica della batteria è compresa tra 0 e 10%. Caricatore non collegato all'alimentazione di rete.
	La ricarica della batteria è compresa tra 10 e 20%.
	La ricarica della batteria è compresa tra 20 e 60%.
	La ricarica della batteria è compresa tra 60 e 95%.
	La batteria è completamente carica. La carica si interromperà automaticamente. La batteria può essere scollegata dal caricabatteria.
	La batteria è difettosa. La batteria non deve essere usata.

\* Da acquistare separatamente.

\*\* Se il caricabatteria APS non è connesso all'alimentazione di rete, l'indicatore LED visualizza il livello della carica della batteria per 30 secondi. Quando l'alimentazione è collegata, il display visualizza costantemente lo stato corrente della batteria, inoltre i LED lampeggiano per indicare il processo di ricarica della batteria.

# Installazione della batteria ricaricabile



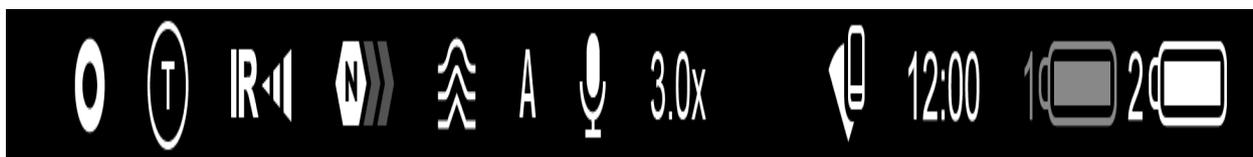
**Attenzione!** Prima di installare la batteria controllare che su di essa vi sia un anello isolante in gomma intatto. L'anello ha lo scopo di proteggere il dispositivo dall'ingresso dell'umidità. La garanzia non copre i danni al dispositivo dovuti a un anello mancante. Per sostituire o acquistare un anello, contattare il vostro **distributore locale**.

1. Installare la batteria **(11)** nell'apposito scomparto **(14)**. Un pittogramma, con la forma di un «puntino» sulla batteria, dovrebbe trovarsi sulla sinistra.
2. Quando la batteria viene posizionata correttamente si sentirà un clic.
3. Per rimuovere la batteria dal dispositivo, premere il pulsante Battery Release (Rilascio batteria) **(3)**.

# Cambio e sostituzione delle batterie

I dispositivi **Merger Duo** sono alimentati da 2 batterie: una batteria integrata Pacco Batteria e una batteria rimovibile Pacco Batteria APS3.

---



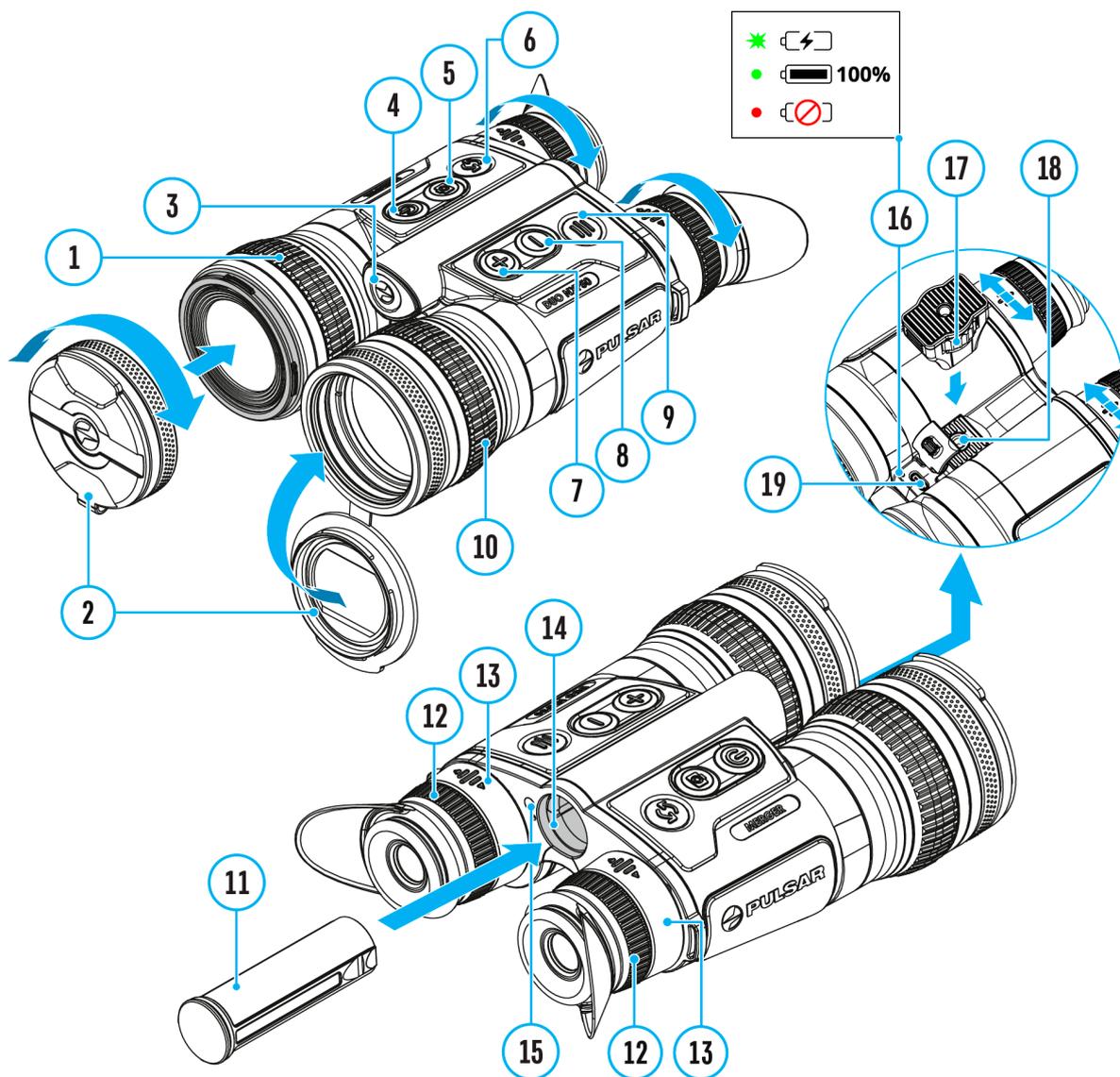
1. Se nel dispositivo sono presenti due batterie contemporaneamente, nella barra di stato compaiono due icone della batteria (1 - batteria integrata, 2 - batteria rimovibile). La batteria utilizzata è raffigurata col colore bianco, mentre la batteria inutilizzata è in grigio.
2. In assenza di batteria rimovibile nel dispositivo, solo l'icona della batteria integrata viene mostrata - con il colore bianco - nella barra di stato.
3. Quando entrambe le batterie sono completamente cariche, il dispositivo è alimentato dalla batteria rimovibile. Se la batteria rimovibile ha una carica bassa, il dispositivo passa all'alimentazione dalla batteria integrata.
4. Durante la ricarica, il livello di carica delle batterie è indicato in percentuale al di sopra delle rispettive icone nella barra di stato.
5. La batteria rimovibile può essere cambiata con il dispositivo spento o con il dispositivo acceso solo se viene alimentato dalla batteria incorporata (il dispositivo continuerà a funzionare).

---

**Attenzione!** Se si installa una batteria rimovibile con un livello di carica sufficiente, il dispositivo passa automaticamente a funzionare da essa.

# Alimentazione esterna

## Mostra schema del dispositivo



Il dispositivo può essere alimentato con una fonte di alimentazione esterna, ad esempio con batterie portatili (5V).

1. Collegare la fonte di alimentazione esterna alla porta USB Type-C **(19)** del dispositivo.
2. Il dispositivo passerà al funzionamento da una fonte di alimentazione esterna, mentre la batteria incorporata del Pacco Batteria e la batteria

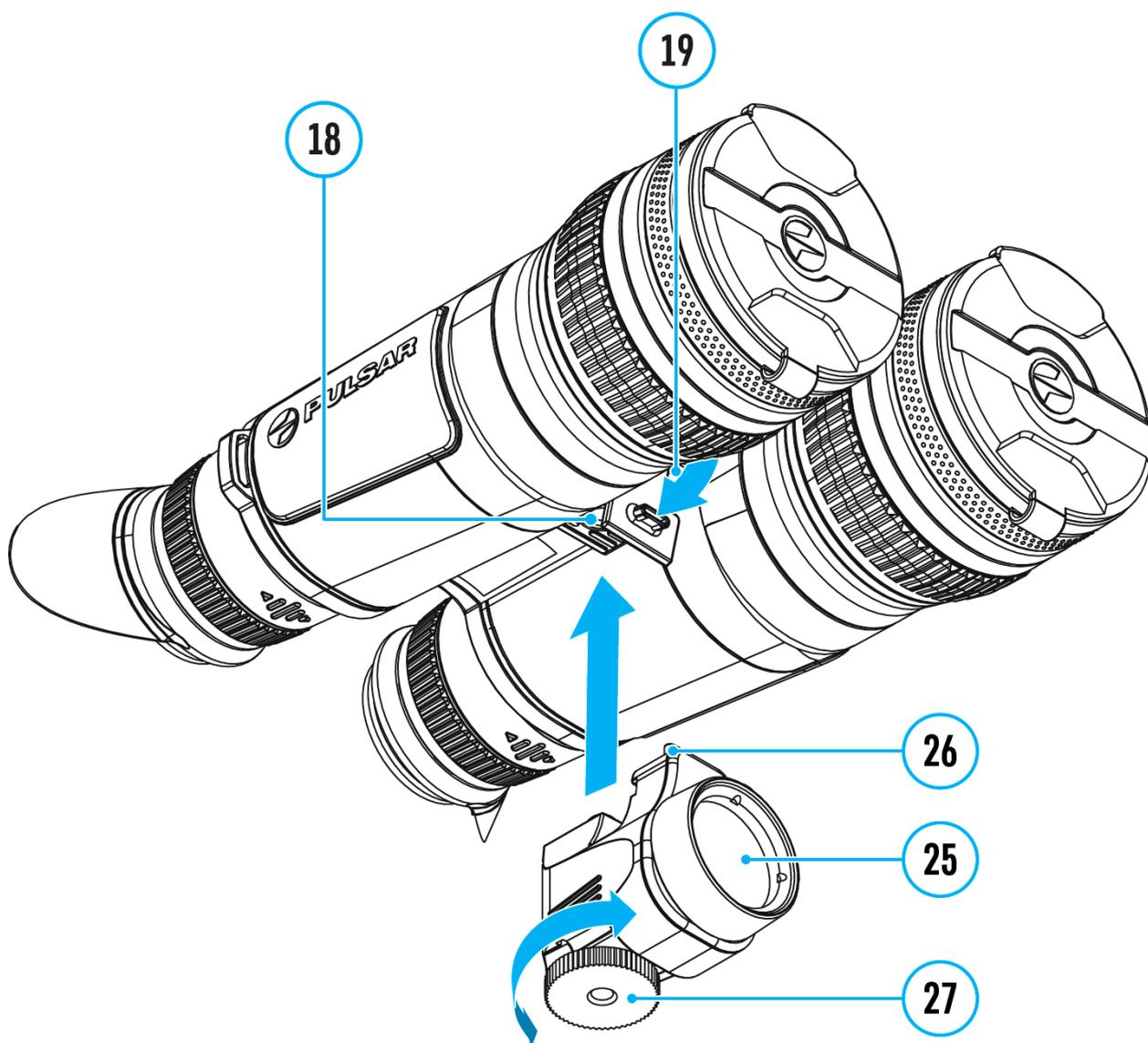
rimovibile APS3 si ricaricano gradualmente.

3. Sul display compare l'icona  della batteria con il livello di carica in percentuale.
4. Se lo strumento è alimentato da una fonte di energia esterna, e la batteria APS3 non è collegata, viene caricata solamente la batteria incorporata.
5. Quando la fonte di alimentazione esterna viene scollegata, il dispositivo inizia a funzionare con il gruppo batteria interno senza spegnersi.

---

**Attenzione!** Caricare la batteria integrata e la batteria APS3 tramite un caricabatterie, con una temperatura esterna inferiore a 0 °C, può ridurre la durata delle batterie. Quando si utilizza l'alimentazione esterna, il Power Bank deve essere collegato al dispositivo acceso che è stato in funzionamento per alcuni minuti.

# Montaggio di un illuminatore a infrarossi



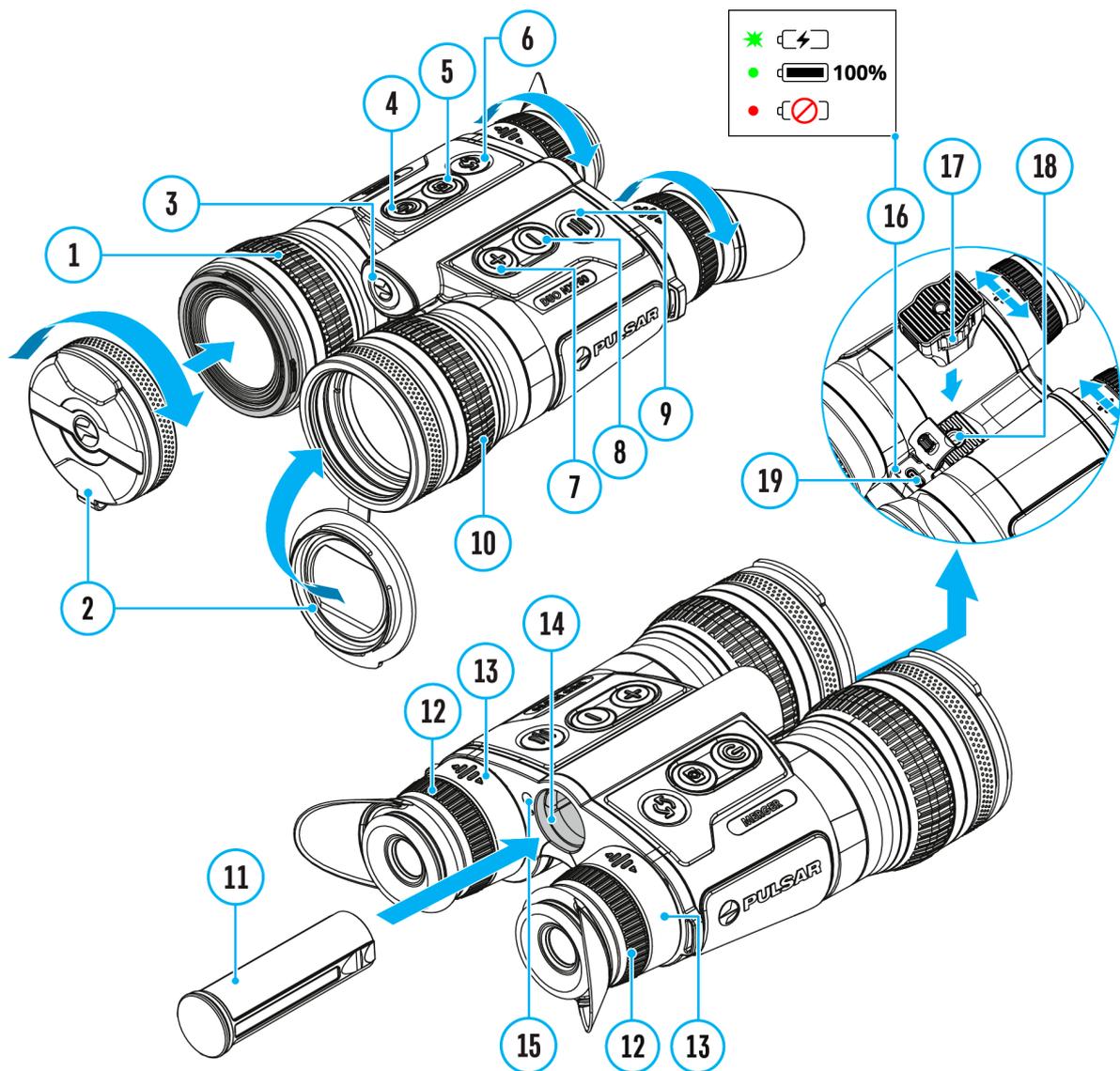
1. Aprire la chiusura in gomma della porta USB Type-C **(19)** dello strumento.
2. Inserire il connettore USB Type-C dell'illuminatore IR **(26)** nella porta USB Type-C **(19)**. La vite per treppiede **(27)** deve inserirsi nell'attacco per treppiede **(18)**.

3. Stringere la vite per treppiede **(27)** quanto più possibile.
  4. Regolare la posizione del punto di luce nel campo visivo del canale digitale, inclinando con forza la lente dell'illuminatore IR **(25)**.
  5. Per rimuovere l'illuminatore IR, allentare la vite per treppiede **(27)** e disconnettere l'illuminatore IR dalla porta USB Type-C **(19)** dello strumento.
- 

*Nota:* il foro nella vite per treppiede **(27)** può essere utilizzato per **montare il dispositivo su un treppiede.**

# Attivare e regolare l'immagine

## Mostra schema del dispositivo



1. Rimuovere la copertura delle lenti (2).

2. Accendere l'unità con una pressione breve del tasto **ON/OFF** (4).

3. Regolare la distanza interpupillare spostando gli oculari (13) più vicini o

più distanti l'uno dall'altro. Ci vuole un certo sforzo per spostare gli oculari.

**4.** Regolare la nitidezza del simbolo sul display ruotando gli anelli di regolazione diottrica dell'oculare **(12)**. Successivamente non sarà più necessario ruotare gli anelli di regolazione diottrica, indipendentemente dalla distanza e da altre condizioni.

**5.** Premere brevemente il pulsante **MODE (6)** per selezionare la **modalità immagine** desiderata: termica o digitale.

**6.** Per mettere a fuoco l'oggetto che si sta osservando ruotare gli anelli di messa a fuoco della lente del canale termico **(10)** e del canale digitale **(1)**.

**7.** Premere a lungo il pulsante **MODE (6)** per attivare la modalità multispettrale PiP. Premere brevemente il pulsante **MODE (6)** per scegliere la modalità dell'immagine della finestra PiP: termica o digitale.

#### **8. Nelle modalità termica e PiP multispettrale (Td):**

- Selezionare la **modalità di calibrazione: manuale (M), semiautomatica (SA) o automatica (A)** nella voce del menu principale (accedere al menu tenendo premuto il pulsante **MENU (9)**).
- Calibrare l'immagine termica premendo brevemente il pulsante **ON/OFF (4)** (dove è stata selezionata la modalità **SA** o **M**). Chiudere il coperchio della lente del canale termico prima di effettuare la calibrazione manuale.
- Selezionare il **livello desiderato di amplificazione** dell'immagine termica («Normale» **N**, «Alta» **H**, «Ultra» **U**) con una breve pressione del pulsante **DOWN (8)**.
- Dal menu principale attivare il filtro per armonizzare l'immagine (**filtro specifico**) così da migliorare l'immagine stessa all'aumentare del livello di amplificazione.
- Passaggio rapido tra la **tavolozza** 'Bianco caldo' dell'immagine termica e la tavolozza selezionata nel menu principale tramite una pressione prolungata del pulsante **DOWN (8)**.

#### **9. Nelle modalità digitale e PiP multispettrale (Dt) con un illuminatore IR collegato:**

- Premere brevemente il pulsante **DOWN (8)** per accendere l'illuminatore IR.

- Premere brevemente il pulsante **DOWN (8)** per selezionare uno dei tre livelli di potenza dell'illuminatore IR. Un aumento della potenza è necessario con l'aumentare della distanza dall'oggetto osservato. Questo determina un consumo superiore.
- Per spegnere l'illuminatore IR, mantenere premuto il pulsante **DOWN (8)**.

**10.** Regolare luminosità, contrasto del display e gradualità dello zoom digitale dal **menu rapido**, attivabile premendo brevemente il pulsante **MENU (9)**.

**11.** Dopo l'uso, tenere premuto il tasto **ON/OFF (4)** per spegnere l'unità.

---

*Note:*

- Para evitar el descamflaje accidental del usuario, las pantallas se apagan automáticamente cuando el observador aleja el dispositivo de la cara.
- Cuando el dispositivo se acerque al rostro, las pantallas se encenderán automáticamente.
- Il sensore di posizione può essere disabilitato/abilitato nella sezione «**Impostazioni generali**» del menu principale.

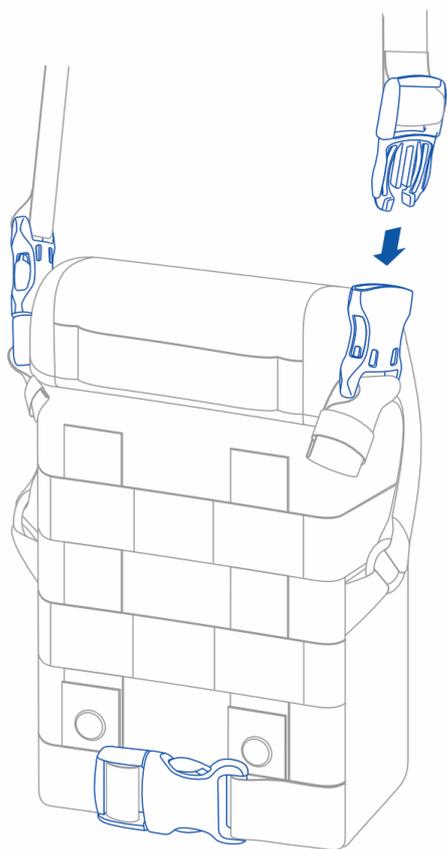
Condizioni di osservazione: ora del giorno, condizioni meteorologiche e caratteristiche degli oggetti osservati condizionano la qualità dell'immagine. Impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto del display, così come la funzione di regolazione del livello di sensibilità del microbolómetro,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

**Avvertenza!** Non puntare la lente dell'obiettivo dell'unità verso fonti di luce intensa, quali i dispositivi che emettono radiazioni laser o il sole, per non rischiare di compromettere la funzionalità dei componenti elettronici. La garanzia non copre eventuali danni causati da un uso improprio.

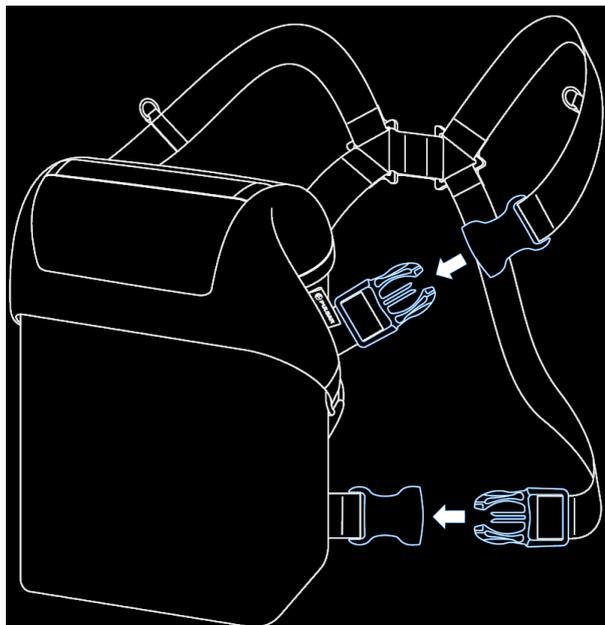
# Installazione di cinghie sulla custodia e sul dispositivo

La custodia da trasporto dispone di due cinghie:

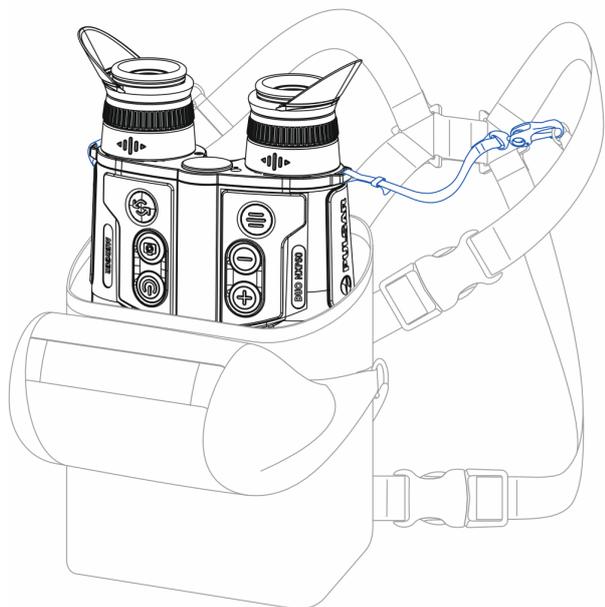
- 1.** Una cinghia con doppio attacco per il trasporto della custodia sulla spalla.



- 2.** Una cinghia con quattro attacchi per portare comodamente la custodia sul petto in caso di movimenti prolungati o complessi, e per una distribuzione uniforme del peso.



Il binocolo dispone di cinture di sicurezza con moschettoni, che possono essere agganciate agli anelli sulla cinghia a quattro attacchi oppure sulla cinghia a tracolla. La lunghezza delle cinture di sicurezza può essere regolata.





# Funzionamento dei pulsanti

Funzione	Pulsante
Accensione del dispositivo	 pressione breve
Spegnimento del dispositivo	 pressione lunga per 3 secondi
Spegnimento del display (nel caso che il <b> sensore di prossimità</b> sia spento)	 pressione lunga per meno di 3 secondi
Accensione del display (nel caso che il <b> sensore di prossimità</b> sia spento)	 pressione breve
Calibrazione del microbolometro (nelle modalità termica e PiP multispettrale <sup>TD</sup> )	 pressione breve
Variazione modalità immagine (termica/digitale)	 pressione breve
Attivazione modalità PiP multispettrale	 pressione lunga
Variazione modalità immagine del riquadro PiP (termica/digitale)	 pressione breve
Cambiare valore dello zoom discreto	 pressione breve
Attivare/disattivare PiP (nelle modalità termica e digitale)	 pressione lunga

Modificare il livello amplificazione (nelle modalità termica e PiP multispettrale <sup>TD</sup> )	 pressione breve
Attivare/disattivare la tavolozza bianco caldo (nelle modalità termica e PiP multispettrale <sup>TD</sup> )	 pressione lunga
<b>Videoregistratore</b>	<b>Pulsante</b>
Avvia/pausa/continuare videoregistrazione	 pressione breve
Arresto videoregistrazione	 pressione lunga
Cambio modalità foto/video	 pressione lunga
Fotografia	 pressione breve
<b>Menu principale</b>	<b>Pulsante</b>
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 dalle voci menu	 pressione lunga
Uscita dal menu principale	 pressione lunga
<b>Menu rapido</b>	<b>Pulsante</b>
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

**Illuminatore IR  
(nelle modalità digitale e  
PiP multispettrale  )**

**Pulsante**

---

Accensione dell'illuminatore IR	 pressione breve
Modifica del livello di potenza	 pressione breve
Spegnimento dell'illuminatore IR	 pressione lunga

---

# Barra di stato



La barra di stato si trova in fondo all'immagine e mostra informazioni sullo stato operativo attuale dello strumento, tra cui:

**1.** Tavolozza dei colori (mostrato solamente nelle modalità termica e PiP termica multispettrale):

 - Bianco caldo

 - Nero caldo

**2.** Modalità immagine:

 Modalità digitale

 Modalità termica

 PiP digitale multispettrale

 PiP termica multispettrale

 PiP digitale multispettrale disattivata

 PiP termica multispettrale disattivata

Il canale dell'immagine può essere disattivato nella sottovoce «Attivazione canale di osservazione» della sezione [«Impostazioni generali»](#).

**3.** Funcionamiento del iluminador IR (por ejemplo, el 3er grado)

**4.** Livello amplificazione (ad esempio, Normale; mostrato solamente nelle modalità termica e PiP termica multispettrale)

**5.** Filtro specifico (mostrato quando la funzione è attiva; mostrato solamente nelle modalità termica e PiP termica multispettrale)

**6.** Modalità di calibrazione (in modalità di calibrazione automatica, quando rimangono 5 secondi fino alla calibrazione automatica, al posto dell'icona di calibrazione viene visualizzato un conto alla rovescia :05; mostrato solamente nelle modalità termica e PiP termica multispettrale)

**7.** Microfono

**8.** Ingrandimento corrente

**9.** Connessione Wi-Fi

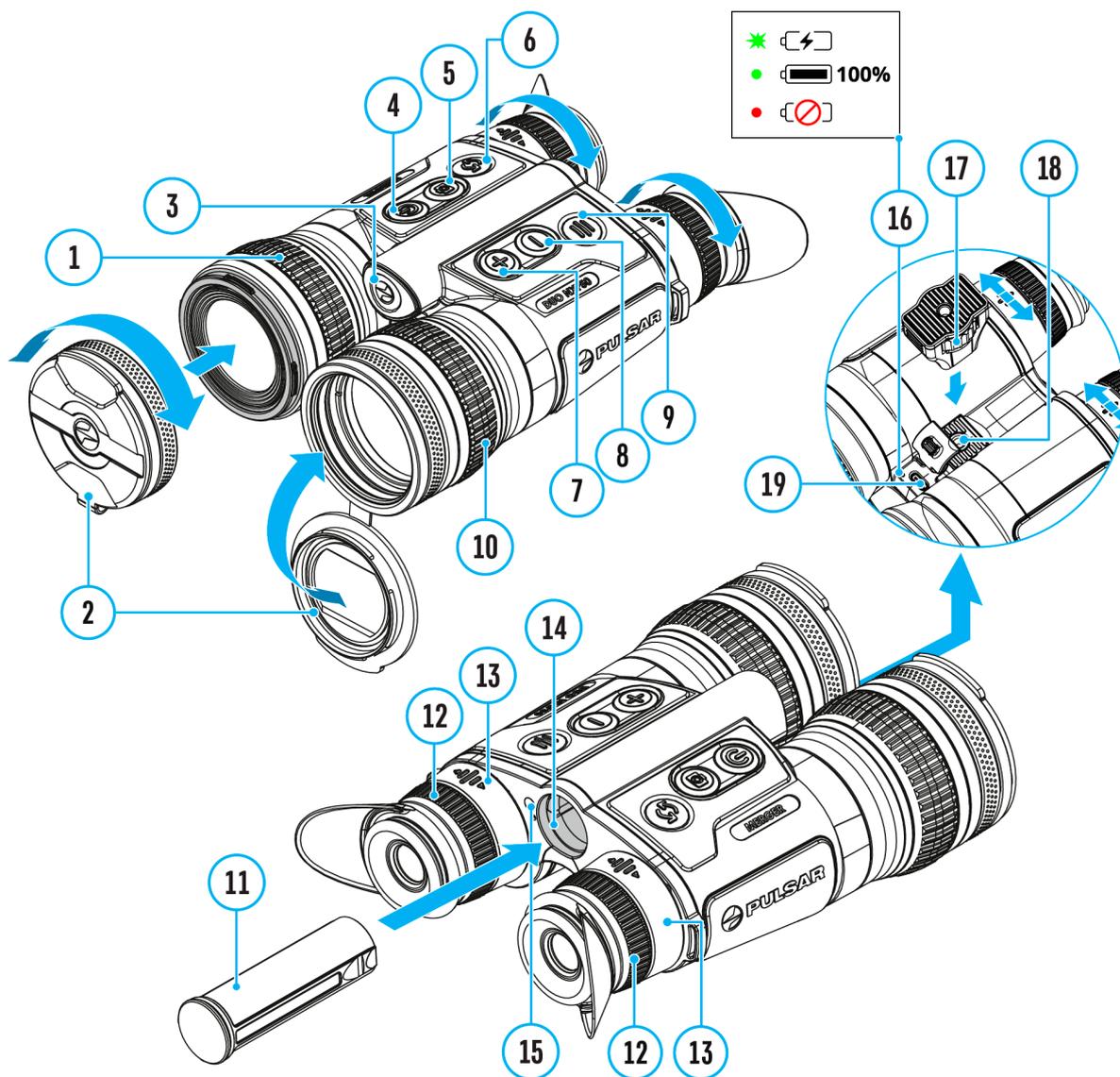
**10.** Orologio

**11.** Indicazione di alimentazione:

- Livello di carica della batteria ricaricabile   (se il dispositivo è alimentato da una batteria integrata o rimovibile)
- Indicatore di alimentazione dalla sorgente di alimentazione esterna  (se il dispositivo viene alimentato dalla sorgente di alimentazione esterna)
- Indicatore del livello delle batterie con l'attuale percentuale di carica  (se si carica da una fonte di alimentazione esterna)

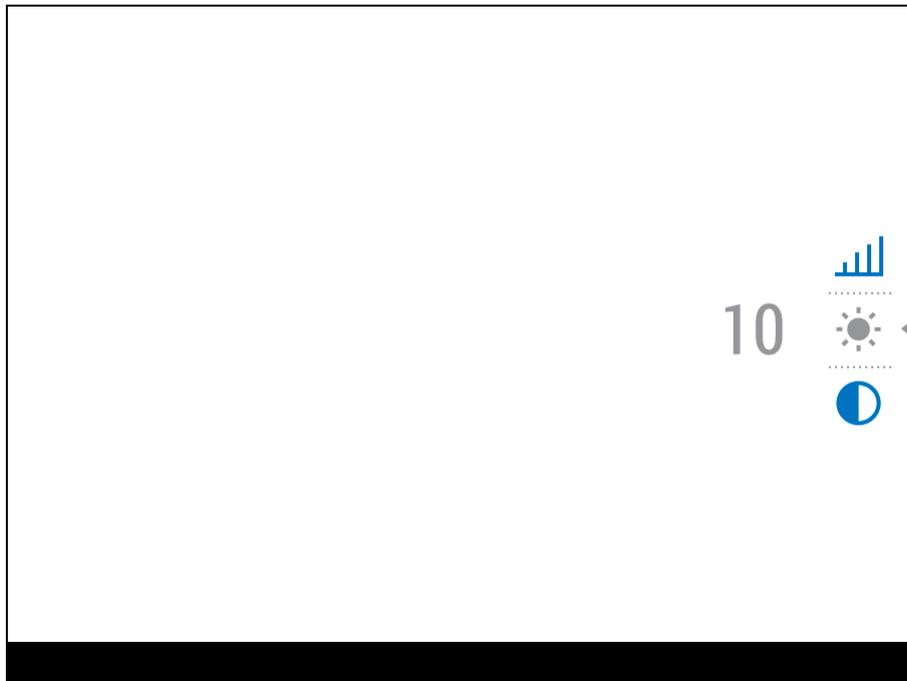
# Menu rapido

## Mostra schema del dispositivo



Il menu rapido è utilizzato per accedere rapidamente alle impostazioni di luminosità, contrasto, zoom digitale e all'uso del telemetro stadiametrico.

- Accedere al menu esercitando una pressione breve sul tasto **MENU (9)**.
- Per passare da una all'altra delle funzioni sotto indicate, premere più volte in successione il tasto **MENU (9)**.



**Luminosità**  - premere i tasti **UP (7)/DOWN (8)** per modificare la luminosità del display da 0 a 20.

**Contrasto**  - premere i tasti **UP (7)/DOWN (8)** per modificare il contrasto del display da 0 a 20.

**Zoom digitale**  - premere i tasti **UP (7)/DOWN (8)** per modificare lo zoom digitale.

L'aumento dello zoom digitale continuo avviene per incrementi di 0.1x.

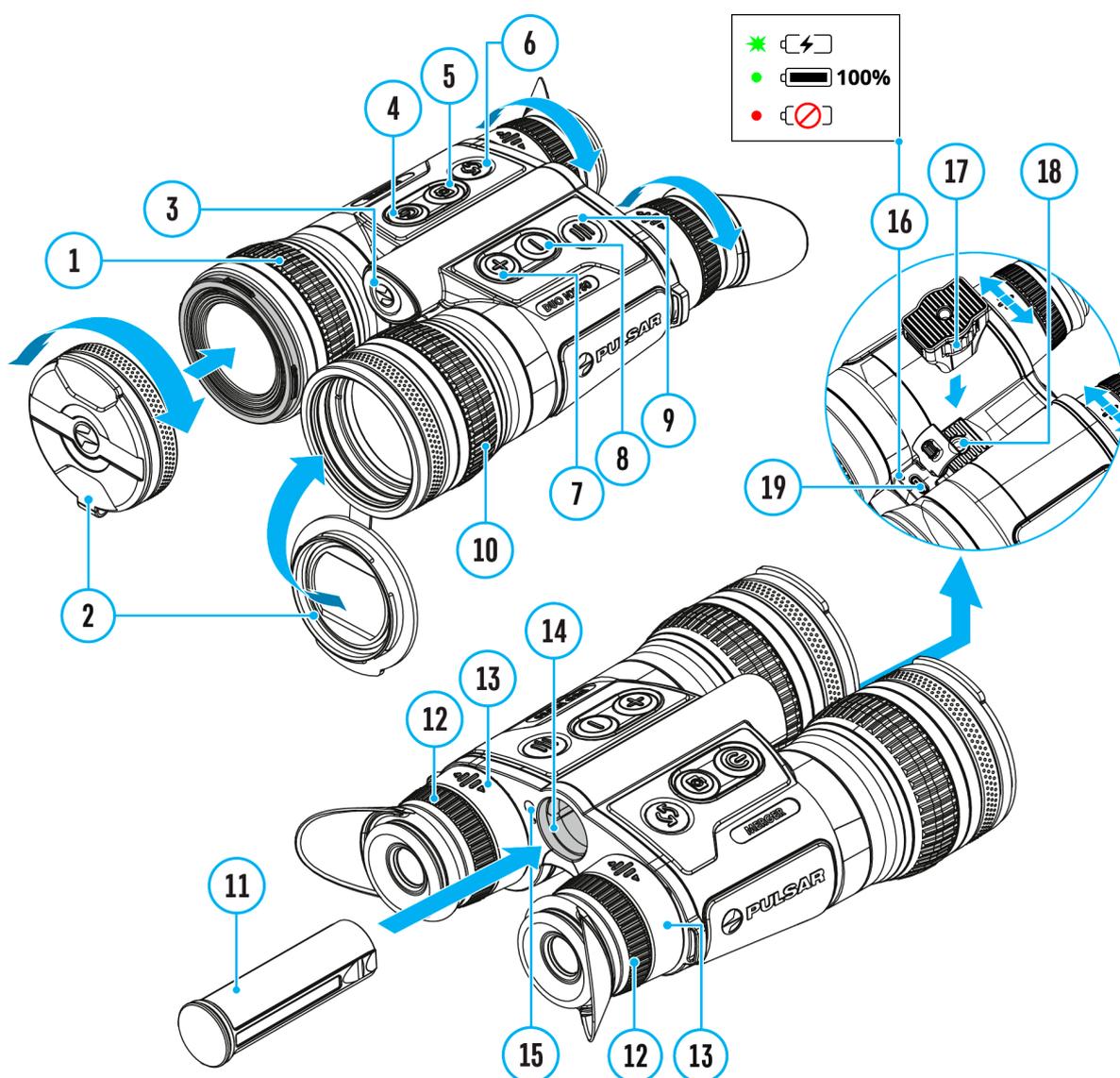
*Nota:* Il valore dell'ingrandimento viene resettato al valore di base quando lo strumento viene spento.

**Telemetro stadiometrico**  - premere i pulsanti **UP (7)/DOWN (8)** 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 rapido, premere e tenere premuto il pulsante **MENU (9)** o attendere 5 secondi per l'uscita automatica.

# Modalità dell'immagine (termica/digitale/PiP multispettrale)

Mostra schema del dispositivo



Il dispositivo dispone di tre modalità dell'immagine: termica, digitale e PiP

multispettrale.

- Passare rapidamente dalla modalità termica a quella digitale e viceversa con una breve pressione del pulsante **MODE (6)**.
  - Attivare la modalità PiP multispettrale con una pressione prolungata del pulsante **MODE (6)**.
  - Nella modalità PiP multispettrale il canale dell'immagine nel riquadro PiP viene cambiato premendo brevemente il pulsante **MODE (6)**.
- 

## Modalità termica



Quando viene utilizzata la modalità termica, il dispositivo mostra un'immagine generata da un microbolometro termico.

Questa modalità consente di usare il dispositivo sia di notte che durante la giornata con condizioni meteorologiche avverse (nebbia, neve, foschia, ecc.), in presenza di ostacoli (rami, erba alta, vegetazione fitta, ecc.) che rendono difficoltoso il rilevamento del bersaglio.

Nella modalità termica il cannocchiale non necessita di una sorgente di luce esterna e sopporta livelli elevati di illuminazione.

---

## Modalità digitale

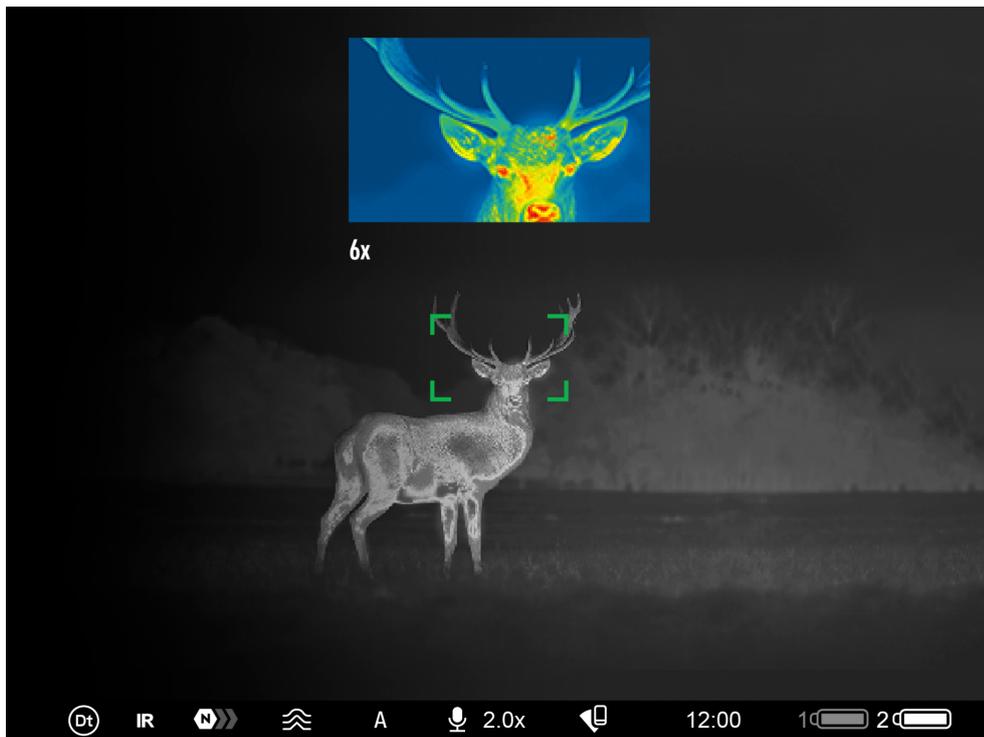
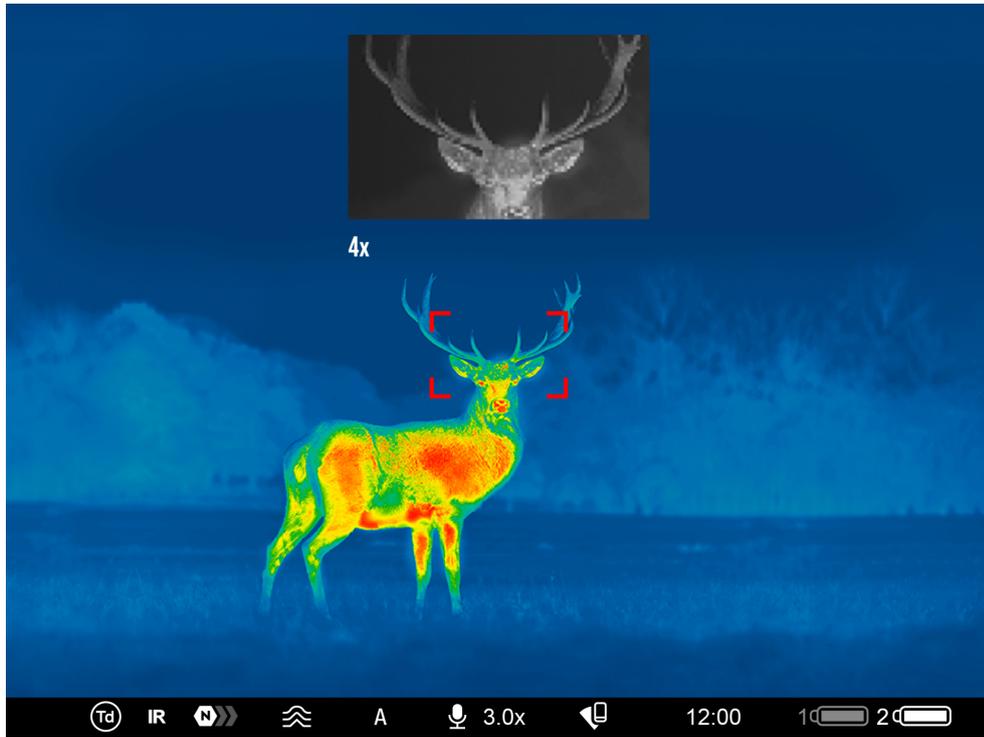


Nella modalità digitale il dispositivo mostra un'immagine in bianco e nero da un sensore digitale.

In modalità digitale questo strumento permette l'osservazione sia di giorno che di notte. In situazioni notturne, con assenza di luna e stelle, si raccomanda l'uso di un illuminatore a infrarossi con lunghezza d'onda di 940 nm.

---

## **PiP multispettrale**

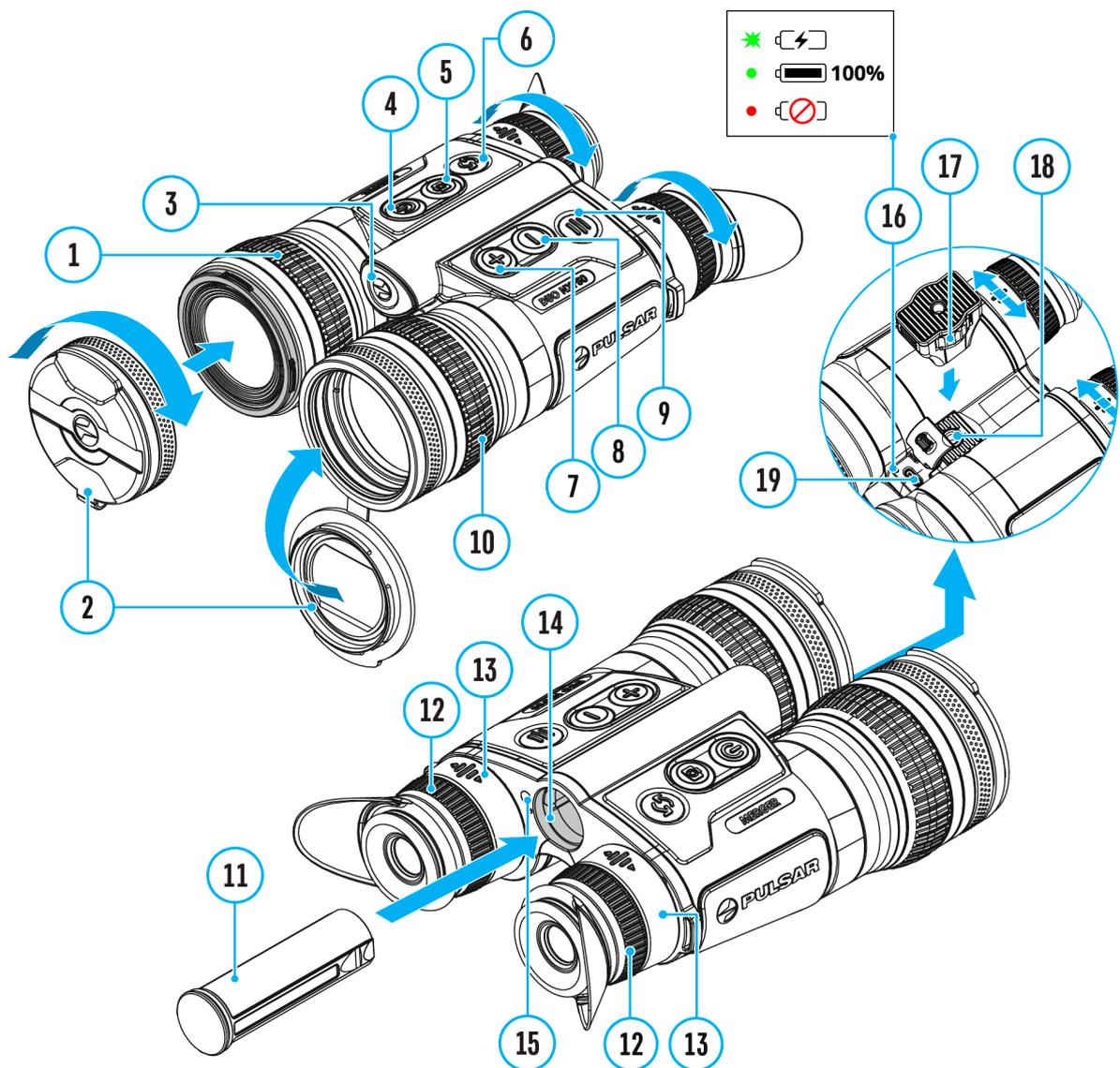


Nella modalità PiP multispettrale l'immagine di un canale viene mostrata nel riquadro principale, mentre l'immagine del secondo canale viene mostrata nel riquadro PiP.

In questa modalità lo zoom digitale viene applicato solo al riquadro PiP. L'ingrandimento nel riquadro principale è impostato su base.

# Videoregistrazione e fotografia dell'immagine osservata

Mostra schema del dispositivo



I binocoli **Merger Duo** sono dotati della funzione di videoregistrazione e

fotografia dell'immagine obiettivo nella scheda di memoria interna.

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 dispositivo di registrazione incorporato funziona in due modalità:

- **Foto** (fotografia; un'icona  viene mostrata nell'angolo in alto a sinistra dell'immagine ).
- **Video** (videoregistrazione; un'icona  viene mostrata nell'angolo in alto a sinistra dell'immagine, il tempo totale di registrazione approssimativamente rimasto prendendo in considerazione la risoluzione corrente nel formato OO:MM (ore:minuti).

È possibile cambiare modalità operativa del videoregistratore premendo a lungo il tasto **REC (5)**. Il passaggio tra le modalità avviene a tappe (**Video-> Foto-> Video ...**).

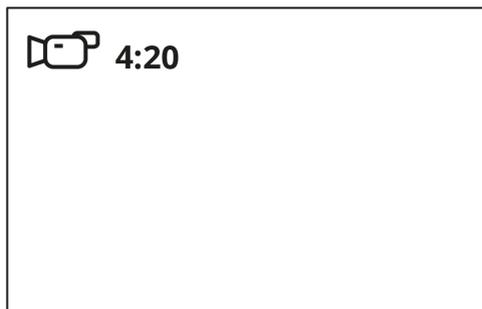
---

### Modalità Foto. Fotografia di un'immagine

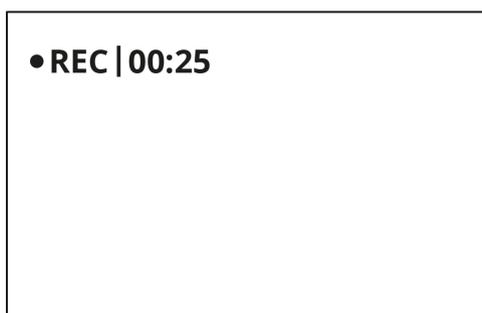


1. Premere a lungo il pulsante **REC (5)** per passare alla modalità **Foto**.
  2. Premere brevemente il pulsante **REC (5)** per scattare una foto. L'icona  lampeggia: la fotografia viene salvata nella scheda di memoria SD integrata.
- 

### Modalità Video. Registrazione dei video



1. Premere a lungo il pulsante **REC (5)** per passare alla modalità **Video**.
2. Premere brevemente il pulsante **REC (5)** per avviare la registrazione del video.
3. Iniziata la registrazione del video, scompare la sua icona , al suo posto appare l'icona **REC** e anche il timer di registrazione del video nel formato MM:SS (minuti : secondi) **●REC | 00:25**.



4. Premere brevemente il pulsante **REC (5)** per mettere in pausa/continuare la videoregistrazione.
5. Per stoppare la registrazione del video, premere e tenere premuto il pulsante **REC (5)**.

I file video vengono salvati sulla scheda di memoria integrata:

- dopo aver spento la registrazione del video;
- dopo aver spento il dispositivo se la registrazione è stata attivata;
- quando la scheda di memoria è piena - se la scheda di memoria si è riempita durante la registrazione (appare il messaggio «La memoria è piena»).

---

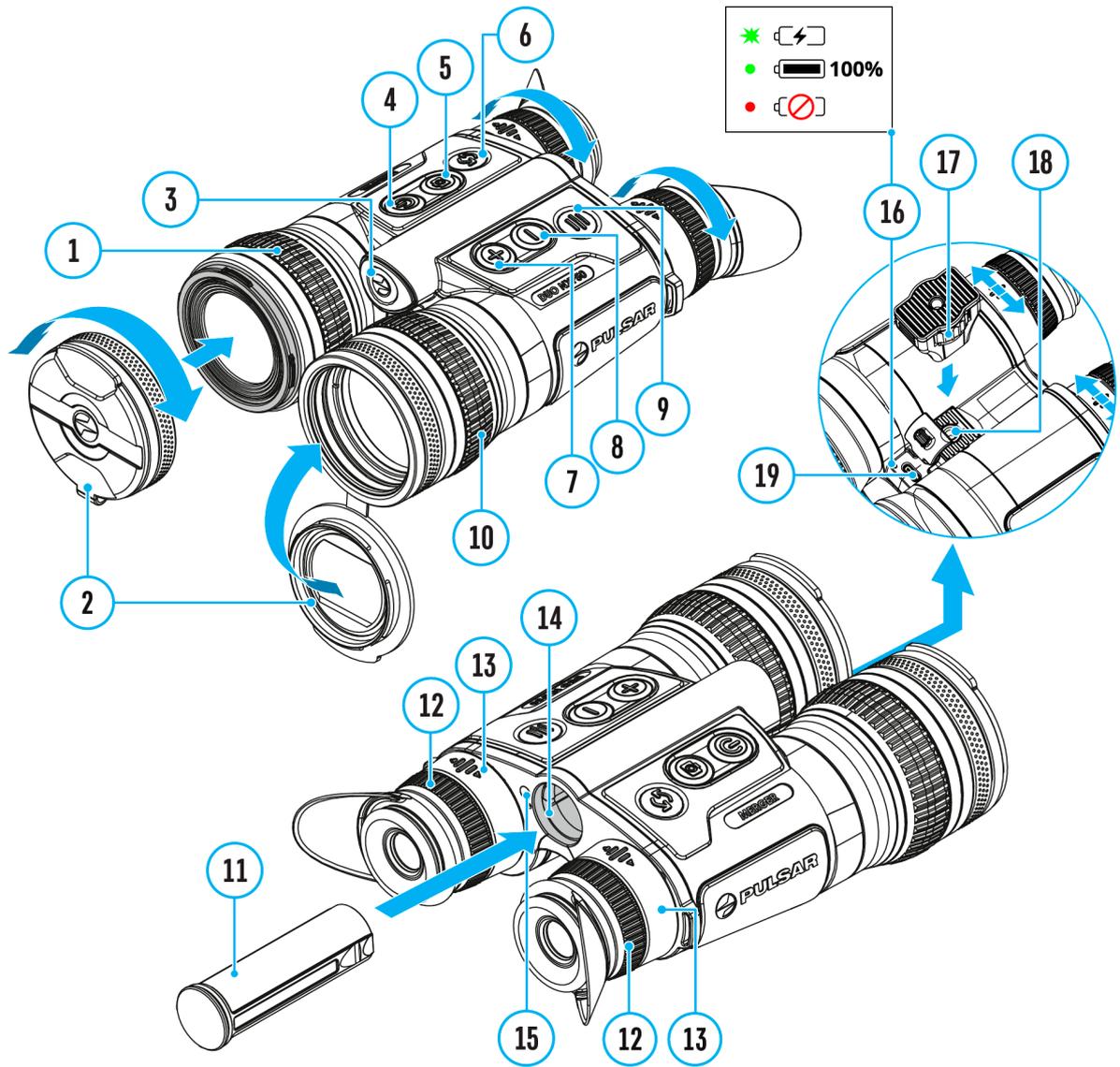
*Note:*

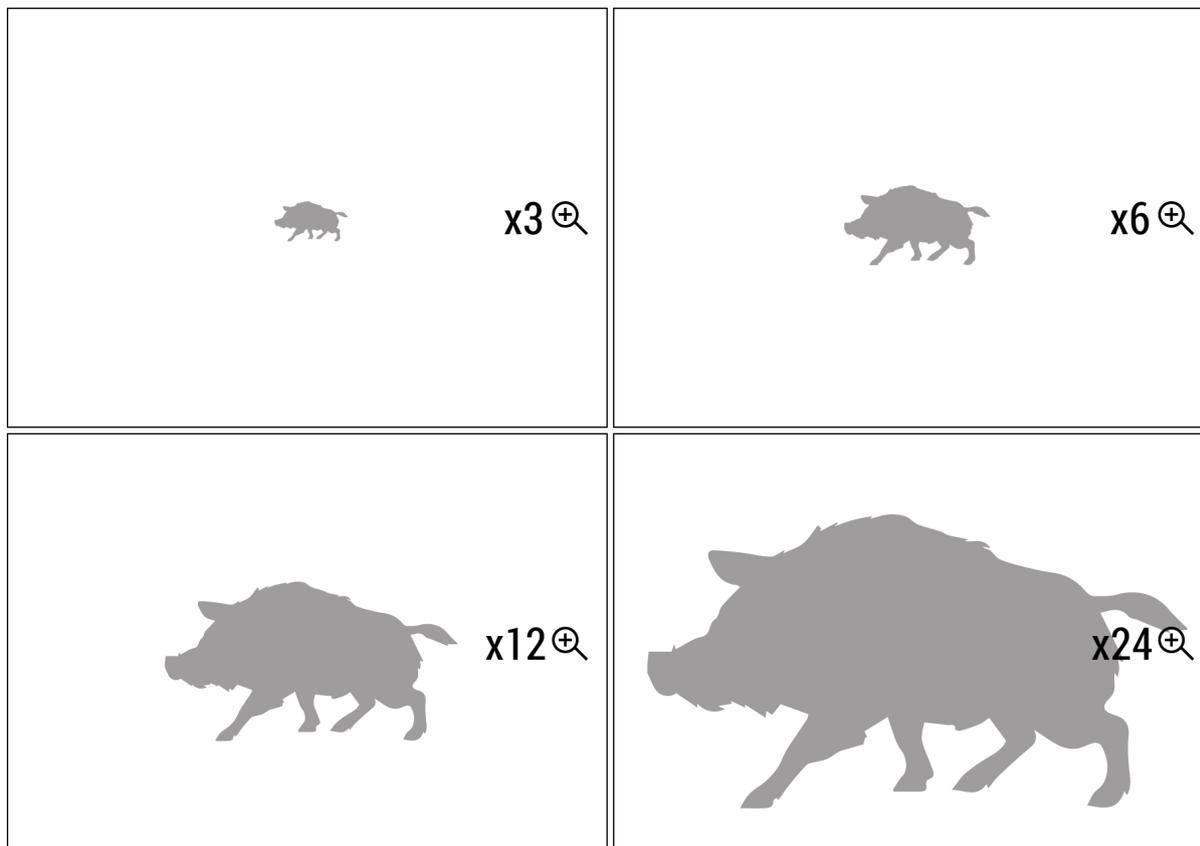
- Durante una videoregistrazione, è possibile accedere e lavorare nel menu del dispositivo;

- Video e foto registrati vengono salvati sulla scheda di memoria incorporata del dispositivo come img\_xxx.jpg (per foto); video\_xxx.mp4 (per video).
- La durata massima di un file di un video registrato è di 5 minuti. Scaduto questo tempo, il video viene registrato in un nuovo file. Il numero dei file è limitato dalla capacità di memoria interna dell'unità e dal rapporto di compressione video.
- Monitorare regolarmente la capacità di memoria libera della scheda di memoria incorporata, trasferire il materiale registrato su altri supporti, liberando così lo spazio sulla scheda di memoria.
- 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 discreto

Mostra schema del dispositivo





Il dispositivo permette all'utente sia di aumentare rapidamente l'ingrandimento di base (fare riferimento alla riga «**Ingrandimento**» nella [tabella delle specifiche](#)) di 2 o 4 o 8 volte, sia di tornare all'ingrandimento di base.

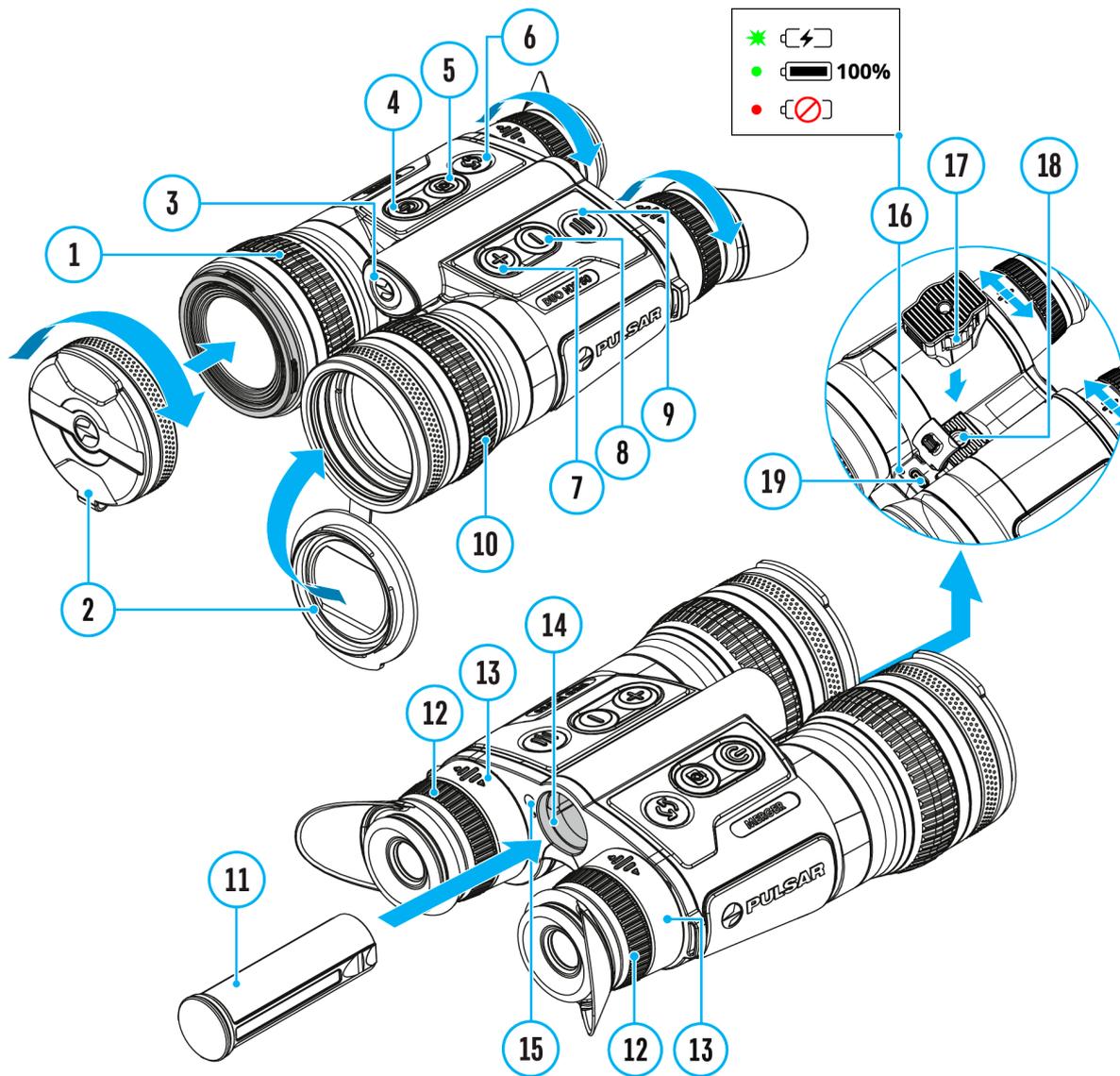
- Per far funzionare lo zoom digitale discreto, premere più volte in successione il tasto **UP/ZOOM (7)**.
- Lo zoom digitale non verrà salvato dopo il riavvio del dispositivo.

---

*Nota:* Il valore dell'ingrandimento viene resettato al valore di base quando lo strumento viene spento.

# Funzione PiP

## Mostra schema del dispositivo



---

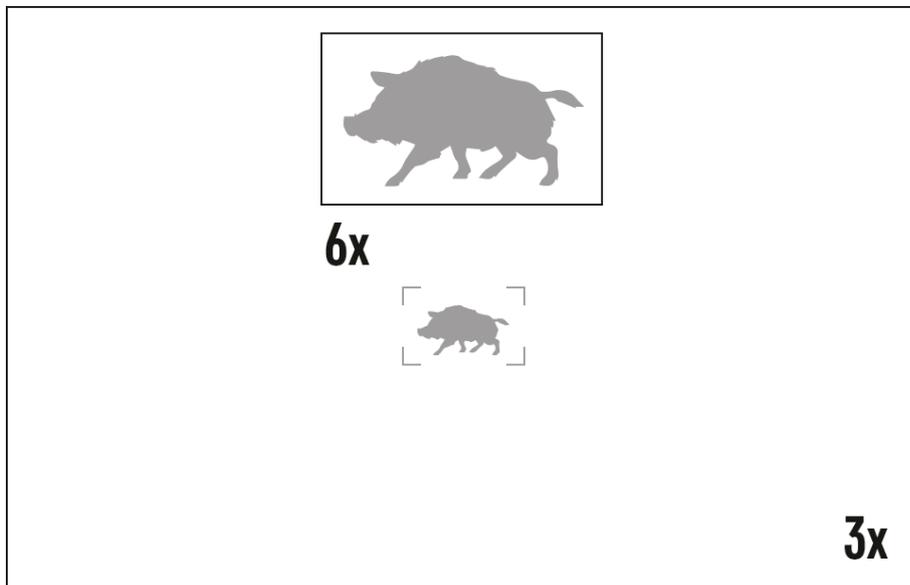
### Disponibile nelle modalità termica e digitale

La funzione PiP («Picture in Picture») permette all'utente di vedere un'immagine zoomata simultaneamente all'immagine principale in una finestra dedicata.

In questa modalità, lo stesso canale immagine viene visualizzato nella

finestra principale e nella finestra PiP.

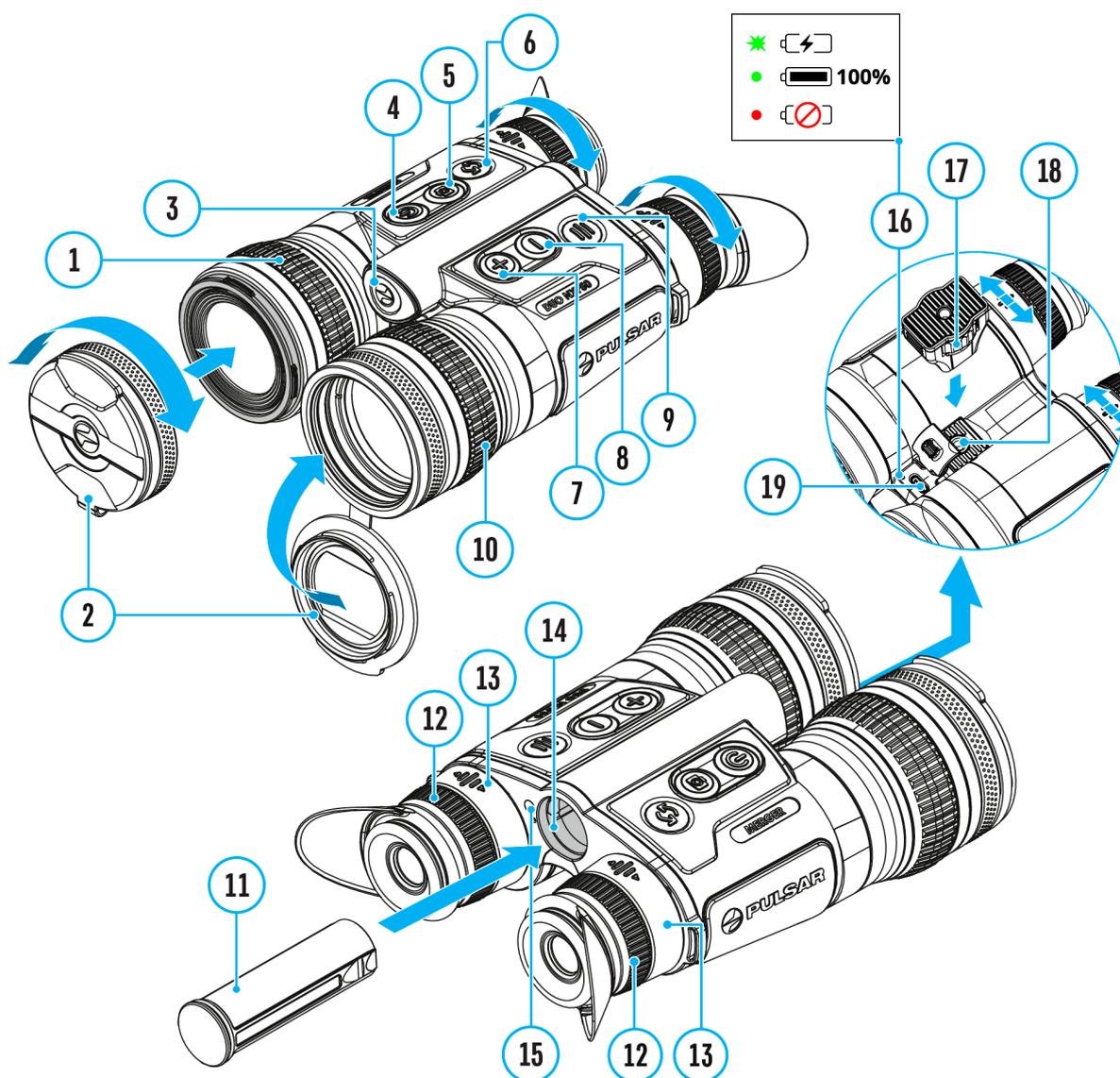
Per utilizzare la modalità PiP multispettrale, vedere «**Modalità dell'immagine (termica/digitale/PiP multispettrale)**».



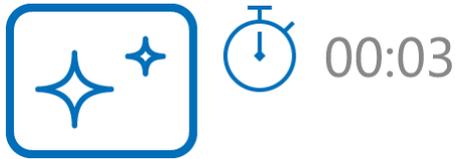
- Per attivare/ disattivare la funzione «PiP», tenere premuto il pulsante **UP/ZOOM (7)**.
- Modificare il livello di zoom nella finestra PiP esercitando una pressione breve sul tasto **UP/ZOOM (7)**.
- L'immagine zoomata è visualizzata in una finestra dedicata. L'immagine principale viene mostrata con un livello di ingrandimento base.
- Quando la funzione PiP è attiva, l'utente può eseguire lo zoom digitale standard e continuo. L'intero ingrandimento si realizzerà solo nella finestra dedicata.
- Quando la funzione PiP non è attiva, l'immagine viene mostrata con l'ingrandimento impostato per la funzione PiP.

# Funzione «Display Off» (Display spento)

Mostra schema del dispositivo



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



I display possono essere spenti automaticamente se il  **sensore di prossimità**  è attivo oppure premendo il pulsante  **ON/OFF (4)**  se il sensore stesso è disattivato.

### **Il sensore di prossimità è attivo:**

1. Quando il dispositivo si allontana dal volto dell'utente, i display si spengono.
2. Quando il dispositivo si avvicina al volto dell'utente, i display si riaccendono nuovamente.
3. Mentre si tiene premuto il pulsante  **ON/OFF (4)** , l'icona di un conto alla rovescia   **00:03**  appare sui display e il dispositivo si spegne.

### **Il sensore di prossimità è disattivo:**

1. Quando il dispositivo è acceso, tenere premuto il tasto  **ON/OFF (4)** . I display si spengono e appariranno l'orario attuale e l'icona «**Display spento**».
2. Per attivare i display, premere brevemente il tasto  **ON/OFF (4)** .
3. Quando si tiene premuto il pulsante  **ON/OFF (4)** , i display mostrano 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.

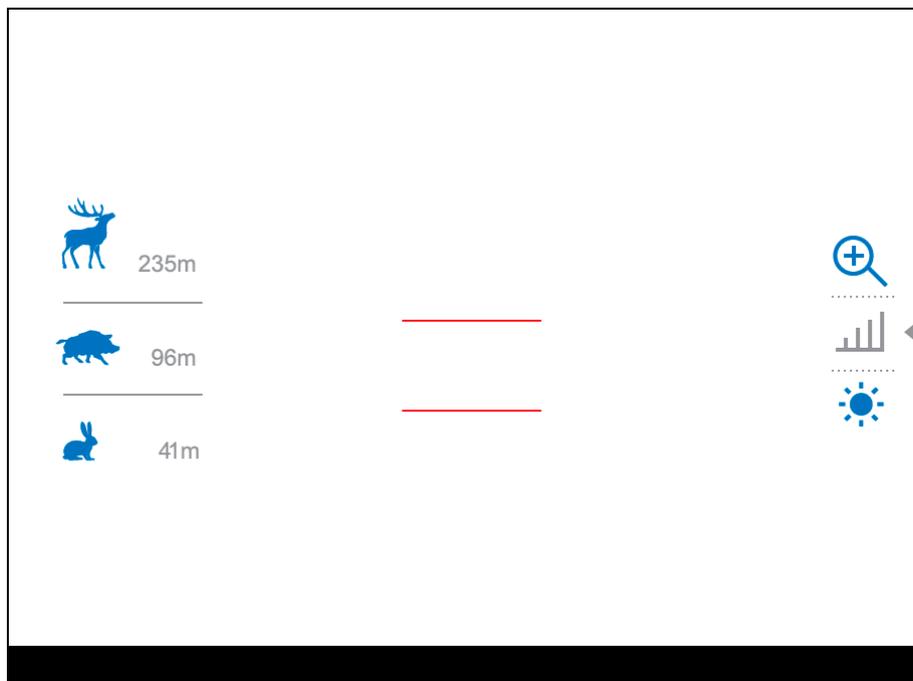
- Attivare il modulo wireless nell'opzione di menu **«Attivazione Wi-Fi»** 

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 «MERGER\_XXXX», in cui XXXX sono le ultime quattro cifre del numero di serie.
- Dopo aver inserito la password (predefinito: **12345678**) sul dispositivo esterno (per maggiori informazioni sull'impostazione della password vedere la sottosezione **«Impostazione password»** nella sezione **«Impostazioni 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. Le icone delle batterie diverranno rosse   e lampeggeranno. Per utilizzare nuovamente la funzione Wi-Fi è necessario ricaricare la batteria.





1. Premere brevemente il pulsante **MENU (9)** per selezionare la funzione «**Telemetro stadiometrico**».
2. Selezionare il pittogramma  premendo brevemente il pulsante **MENU (9)**.
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 (7)/DOWN (8)** 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 (9)** o attendere 10 secondi per l'uscita automatica

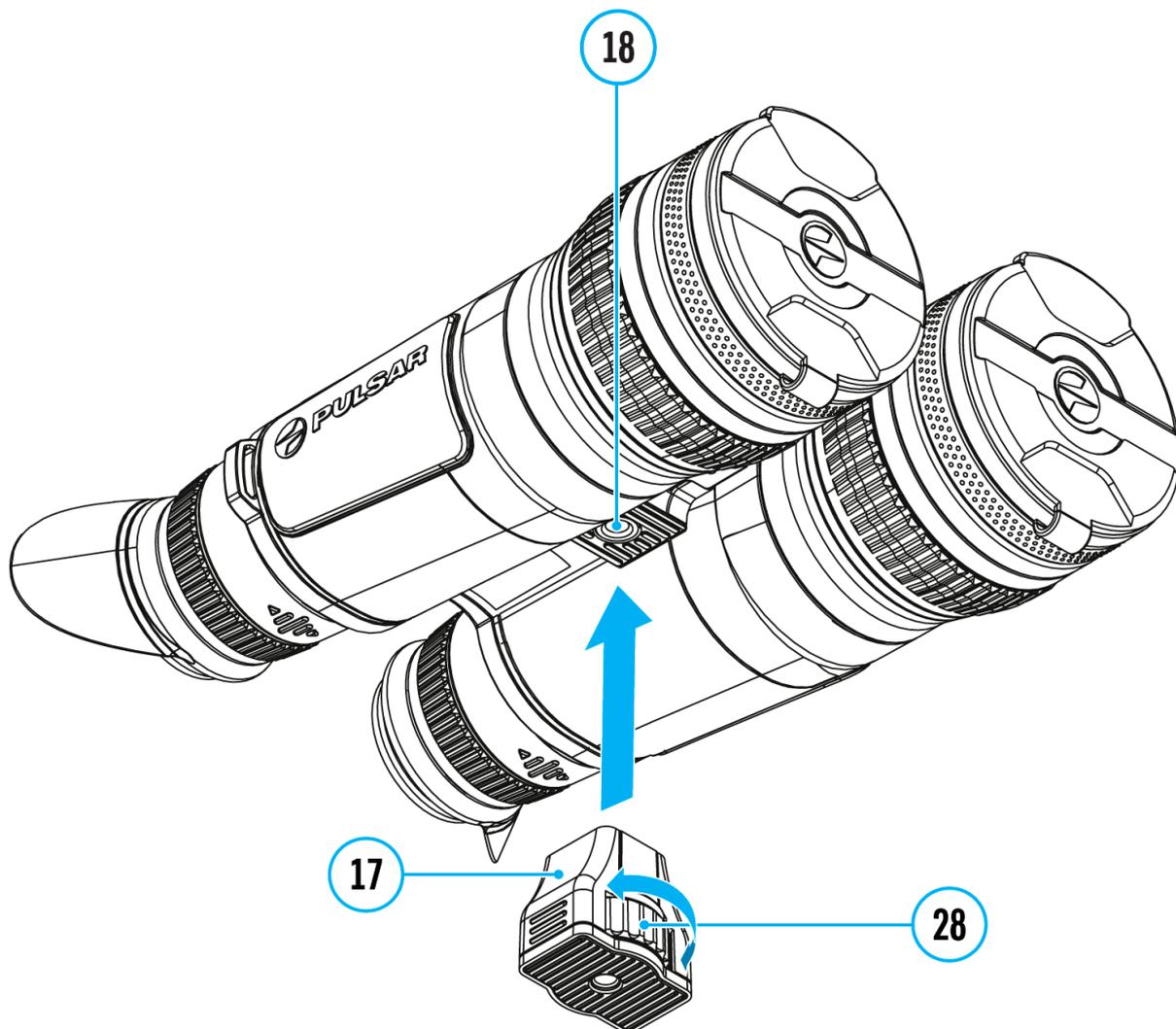
#### **Nota:**

- 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

Utilizzo di un adattatore per treppiede



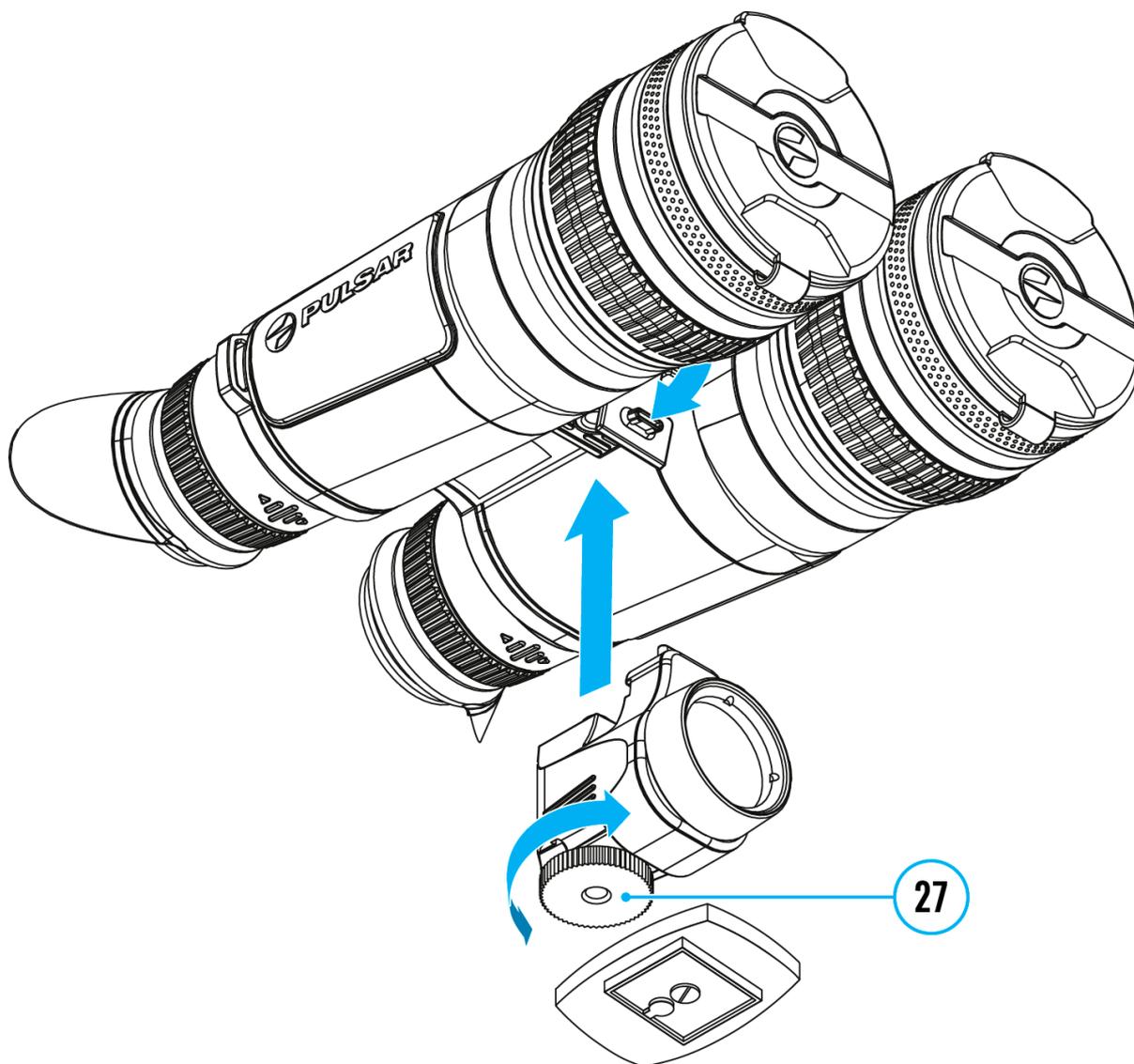
1. Inserire l'adattatore del treppiede **(17)** nella presa **(18)**.
2. Girare la rotella dell'adattatore **(28)** in senso orario fino al punto di

arresto.

3. Fissare l'adattatore e il dispositivo su un treppiede.

---

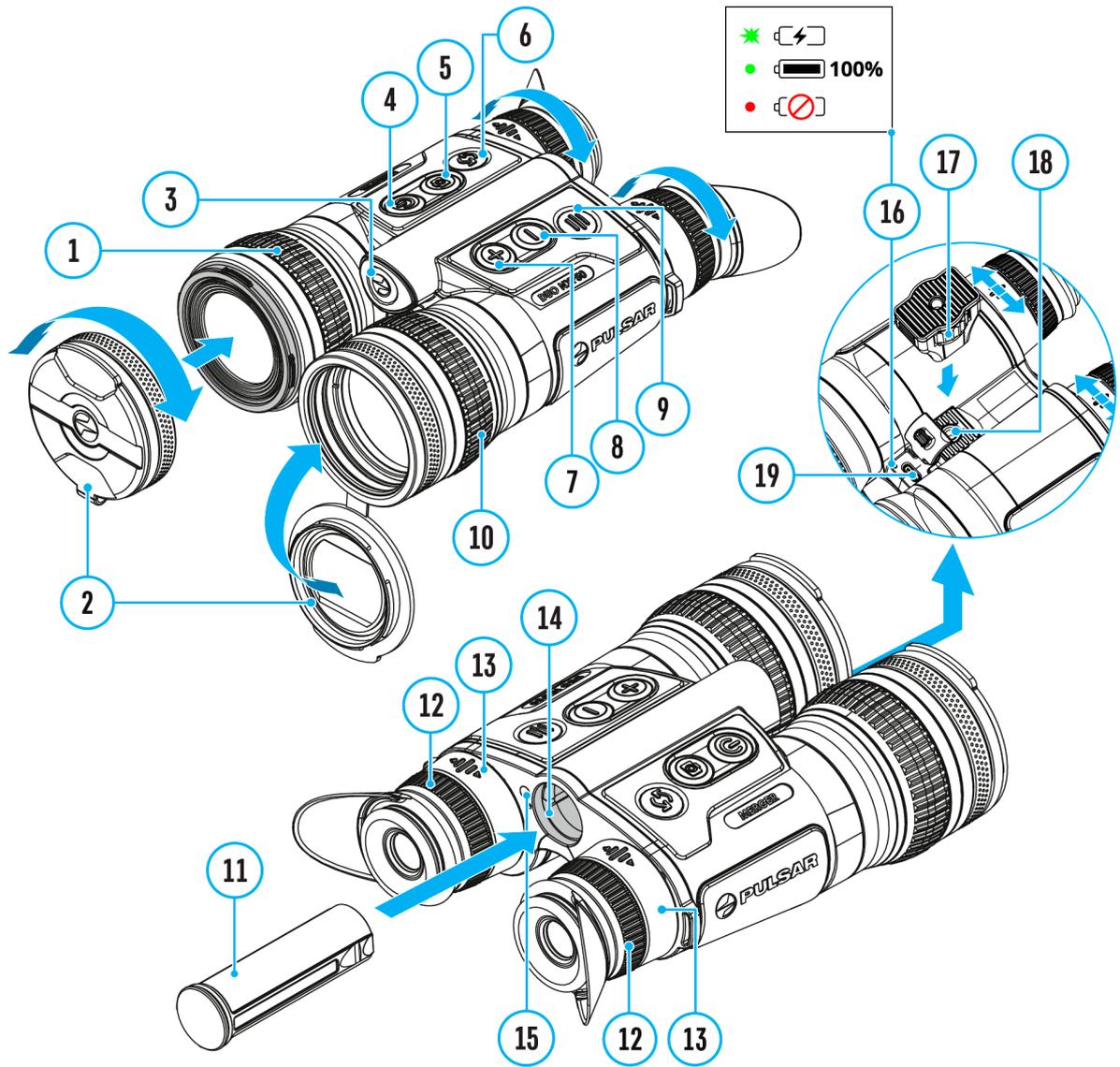
## Utilizzo di un illuminatore IR



1. Installare l'illuminatore IR sul dispositivo.
2. Avvitare la piattaforma dell'adattatore per treppiede nel foro della vite per treppiede **(27)**.
3. Montare il dispositivo con la piattaforma su un treppiede.

# Connessione USB

Mostra schema del dispositivo



USB connection



- ▶ Use as power
- Use as memory card

1. Collegare un'estremità del cavo USB al connettore USB Type-C **(17)** del dispositivo, e l'altra estremità alla porta del vostro computer tramite un adattatore USB Type-A.
2. Accendere il dispositivo esercitando una pressione breve sul tasto **ON/OFF (4)** (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. Due modalità di connessione appariranno sull'immagine:  
**«Alimentatore»**e **«Scheda di memoria»**.
5. Selezionare la modalità di connessione con i tasti **UP (7)/DOWN (8)**.
6. Confermare la scelta esercitando una pressione breve sul tasto **MENU (9)**.

---

## Alimentatore

- 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.
  - Il gruppo batteria installato nel dispositivo non è sotto carica!
  - La possibilità di ricarica della batteria dipende dalla porta USB del vostro computer.
-

## 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.
- 

## Disattivazione USB

- Quando il dispositivo è connesso in modalità «**Alimentatore**» e la connessione USB non viene utilizzata, il dispositivo continua a operare alimentato dalla batteria ricaricabile, se questa è sufficientemente carica.
- 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

Controllare:

- Aspetto esterno (l'alloggiamento non deve presentare fessure).
- Lo stato delle lenti dell'obiettivo, degli oculari e del telemetro (non devono presentare fessure, macchie, polvere, incrostazioni ecc.).
- Lo stato del gruppo batteria (deve essere carico) e dei terminali elettrici (assenza di ossidazione).
- Corretto funzionamento dei comandi.

# Manutenzione

La manutenzione, che va effettuata non meno di due volte l'anno, deve comportare gli interventi seguenti:

- Usare un panno di tessuto per pulire le superfici esterne delle parti in metallo e in plastica dalla polvere e sporco. Per evitare di danneggiare la verniciatura, non usare sostanze chimicamente attive, solventi, ecc.
- Pulire i terminali elettrici del gruppo batteria e del vano batteria utilizzando un solvente naturale non grasso.
- Controllare le lenti degli oculari e degli obiettivi. Se necessario, eliminare polvere e sabbia (utilizzando preferibilmente un metodo senza contatto). Pulire le superfici esterne delle lenti con un prodotto specifico.

# Conservazione

- 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](mailto:support@pulsar-vision.com).

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

## Il dispositivo non si accende

### **Possibile causa**

Le batterie sono completamente scariche.

### **Soluzione**

Caricare le batterie.

---

## 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 termica 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 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.

---

## **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.

---

## **L'Immagine è troppo scura**

### **Possibile causa**

Sono impostati una bassa luminosità o contrasto.

### **Soluzione**

Regolare la luminosità o il contrasto nel [menu rapido](#).

---

## **Scarsa qualità dell'immagine / Distanza di rilevamento ridotta**

### **Possibile causa**

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

---

## **Il dispositivo non è a fuoco**

### **Possibile causa**

L'impostazione è erranea

### **Soluzione**

Impostare il dispositivo secondo la sezione «[Attivare e regolare l'immagine](#)».

Controllare le superfici esterne delle lenti e degli oculari; se necessario, rimuovere la polvere, la condensa, la brina ecc. A temperature basse si possono usare appositi rivestimenti antiappannamento (come, ad esempio, per occhiali correttivi).

---

## **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.

### **Soluzione**

**Cambiate** la larghezza di banda Wi-Fi dello strumento.

### **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](#).

---

## **Nella modalità termica non c'è l'immagine dell'oggetto osservato.**

### **Possibile causa**

L'osservazione si effettua attraverso un vetro.

### **Soluzione**

Rimuovere il vetro o cambiare la posizione di visualizzazione.

---

## **Singoli pixel, scuri o luminosi, sono visibili sui display, sul microbolometro o sul sensore digitale**

### **Possibile causa**

La presenza di questi pixel è legata alla tecnologia utilizzata nella costruzione di display e microbolometri o sensori digitali. Non rappresentano un difetto.

---

## **Se il dispositivo si utilizza in condizioni meteorologiche a temperature basse la qualità dell'immagine termica 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.

---

## **Non c'è l'immagine termica o l'immagine digitale**

### **Possibile causa**

Copertura lente chiusa.

### **Soluzione**

Aprire le coperture del canale termico e del canale digitale.

### **Possibile causa**

Il canale è spento.

### **Soluzione**

Accendere il canale desiderato alla voce «**Attivazione canale di osservazione**»  nella sezione «**Impostazioni generali**» del menu principale.

---

## **L'immagine del canale digitale viene sovraesposta quando la luce del sole colpisce direttamente la lente del binocolo.**

### **Possibile causa**

Se la luce del sole, durante l'osservazione, colpisce direttamente la lente del canale digitale del binocolo, l'immagine potrebbe risultare sovraesposta. Il dispositivo è equipaggiato con un sensore digitale estremamente sensibile, ed è concepito principalmente per osservazioni con l'oscurità.

### **Soluzione**

Non utilizzare lo strumento, indipendentemente dalla modalità (digitale

o termica), quando si fronteggia il sole; analogamente, non utilizzarlo con l'oscurità in modalità digitale di fronte a sorgenti di luce intensa (fari delle automobili, illuminazione stradale, ecc.). Il deterioramento della qualità dell'immagine, quando si utilizza il dispositivo in queste situazioni, non è un difetto.

---

# Conformità con la legge e dichiarazioni di esclusione di responsabilità

**Attenzione!** È necessaria una licenza per esportare il binocolo multispettrale Merger Duo 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.

