



# **Thermion 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 sul fucile
- Attivare e regolare l'immagine
- Funzionamento dei pulsanti

## Azzeramento

- Come effettuare l'azzeramento
- Aggiungi nuova distanza
- Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento
- Derivazione/Elevazione
- Ingrandimento (durante l'azzeramento)
- Freeze
- Nome distanza
- Selezione canale termico/digitale
- Cambia distanza primaria
- Elimina distanza

## Interfaccia

- Barra di stato
- Menu rapido
- Menu principale

Accedere al menu principale

Reticolo e azzeramento

    Profilo di azzeramento

    Tipo di reticolo

    Colore reticolo

    Luminosità reticolo

Filtro specifico

Modalità colore

Bluetooth

Impostazioni display

Modalità utente

Impostazioni Wi-Fi

Microfono

Balistica

Modalità calibrazione

Impostazioni generali

Come fissare i pixel morti di un microbolometro termico

    Riparo pixel difettoso

    Ripristino mappatura pixel predefinita

Informazioni dispositivo

## Funzioni

Livello amplificazione

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

Calcolatore balistico

Videoregistrazione e fotografia

Zoom digitale discreto

Funzione PiP

Funzione «Display Off» (Display spento)

Funzione Wi-Fi

Punti di mira in scala

Telecomando wireless

    Descrizione comandi

    Attivazione del telecomando

Telemetro stadiometrico

Connessione USB

## Software

Stream Vision 2  
Aggiornamento del firmware

## Manutenzione

Manutenzione  
Ispezione tecnica

Risoluzione problemi

Conformità con la legge e dichiarazioni di esclusione di responsabilità

# Caratteristiche tecniche

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

## DXP50

<b>Modello</b>	<b>DXP50</b>
SKU	76571
<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	3840x2160
<b>Specifiche ottiche</b>	
Lente, mm: - canale di imaging termico - canale digitale	F50 F/1.0 F17 F/4.34 (lente senza messa a fuoco)
Ingrandimento, x	2-16
Estrazione pupillare, mm	50

Angolo del campo visivo (orizzontale), °/m a 100 m	12,4/21,8
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	-3/+5
Distanza di rilevamento (Canale di imaging termico, oggetto di tipo «daino»), m	1800
<b>Punto di mira</b>	
Il valore del click, mm a 100 m - con aumento, x	21,3 mm - 2x
	10,7 mm - 4x
	5,3 mm - 8x
	2,7 mm - 16x
Autonomia punto di mira (orizzontale/verticale), mm a 100 m	4250/4250
<b>Display</b>	
Tipo	AMOLED
Risoluzione, pixel	1024x768
<b>Caratteristiche di funzionamento</b>	
Diametro della custodia del visore per l'aggancio degli anelli di montaggio, mm	30
Tensione di alimentazione esterna, V	3-4,2

Tipo batteria/Capacità/Tensione d'uscita	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (rimovibile) o Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (rimovibile)*  Li-Ion Battery Pack APS5 / 4900 mAh / DC 3,7 V (incorporato)
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Tempo di funzionamento da un set di batterie (APS5 incorporato e APS2 rimovibile) a t=22 °C, ora**	10
Massima resistenza all'urto su un fucile, Joule	6000
Massima resistenza all'urto su un'arma a canna liscia, calibro	12
Grado di protezione Codice IP (IEC60529)	IPX7
Temperatura d'esercizio, °C	-25 - +50
Dimensioni con il copri mirino, mm	420x78x83,5
Peso (con batteria APS2), kg	0,96
<b>Videoregistratore</b>	
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768
Formato video / foto	.mp4 / .jpg
Spazio della memoria incorporata	eMMC 16 GB
<b>Canale Wi-Fi***</b>	
Frequenza	2,4/5 GHz

Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
<hr/>	
<b>Bluetooth</b>	
<hr/>	
Protocollo wireless	BLE 4.2
<hr/>	

\* Da acquistare separatamente

\*\* La durata effettiva della batteria varia in base all'uso del Wi-Fi, del videoregistratore e dei canali di osservazione.

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

## DXP55

<b>Modello</b>	<b>DXP55</b>
SKU	76572
<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	3840x2160
<b>Specifiche ottiche</b>	
Lente, mm: - canale di imaging termico - canale digitale	F50 F/1.0 F35 F/4.34 (lente senza messa a fuoco)
Ingrandimento, x: - canale di imaging termico - canale digitale	2-16 4-32
Estrazione pupillare, mm	50

Angolo del campo visivo (orizzontale), °/m a 100 m:	12,4/21,8	
- canale di imaging termico	6,1/10,6	
- canale digitale		
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	-3/+5	
Distanza di rilevamento (Canale di imaging termico, oggetto di tipo «daino»), m	1800	
<b>Punto di mira</b>		
Il valore del click, mm a 100 m - con aumento, x	canale di imaging termico	canale digitale
	21,3 mm - 2x	10,3 mm - 4x
	10,7 mm - 4x	5,2 mm - 8x
	5,3 mm - 8x	2,6 mm - 16x
	2,7 mm - 16x	1,3 mm - 32x
Autonomia punto di mira (orizzontale/verticale), mm a 100 m	4250/4250	
<b>Display</b>		
Tipo	AMOLED	
Risoluzione, pixel	1024x768	
<b>Caratteristiche di funzionamento</b>		

Diametro della custodia del visore per l'aggancio degli anelli di montaggio, mm	30
Tensione di alimentazione esterna, V	3-4,2
Tipo batteria/Capacità/Tensione d'uscita	<p>Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (rimovibile)</p> <p>0</p> <p>Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (rimovibile)*</p> <p>Li-Ion Battery Pack APS5 / 4900 mAh / DC 3,7 V (incorporato)</p>
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Tempo di funzionamento da un set di batterie (APS5 incorporato e APS2 rimovibile) a t=22 °C, ora**	10
Massima resistenza all'urto su un fucile, Joule	6000
Massima resistenza all'urto su un'arma a canna liscia, calibro	12

Grado di protezione Codice IP (IEC60529)	IPX7
Temperatura d'esercizio, °C	-25 - +50
Dimensioni con il copri mirino, mm	420x78x83,5
Peso (con batteria APS2), kg	0,96
<b>Videoregistratore</b>	
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768
Formato video / foto	.mp4 / .jpg
Spazio della memoria incorporata	eMMC 16 GB
<b>Canale Wi-Fi***</b>	
Frequenza	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
<b>Bluetooth</b>	
Protocollo wireless	BLE 4.2

\* Da acquistare separatamente

\*\* La durata effettiva della batteria varia in base all'uso del Wi-Fi, del videoregistratore e dei canali di osservazione.

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



# Descrizione

<https://www.youtube.com/embed/FWL2IyDFZxk>

<https://www.youtube.com/embed/qNJA4GuNhQM>

---

Il cannocchiale da puntamento multispettrale **Thermion Duo** è concepito per l'utilizzo su fucili da caccia.

Il cannocchiale consente di passare rapidamente dal canale termico al canale digitale a colori e viceversa, e inoltre supporta la modalità PiP multispettrale, con la quale l'immagine di un canale appare nel riquadro principale mentre quella dell'altro canale appare nella finestra PiP.

Gli ambiti di utilizzo sono la caccia, il tiro a segno e sportivo, l'osservazione e l'orientamento.

---

Per iniziare, consultare le sezioni:

**[Carica della batteria](#)**

**[Installazione della batteria ricaricabile](#)**

**[Montaggio sul fucile](#)**

**[Attivare e regolare l'immagine](#)**

**[Modalità dell'immagine \(termica/digitale/PiP multispettrale\)](#)**

**[Come effettuare l'azzeramento](#)**

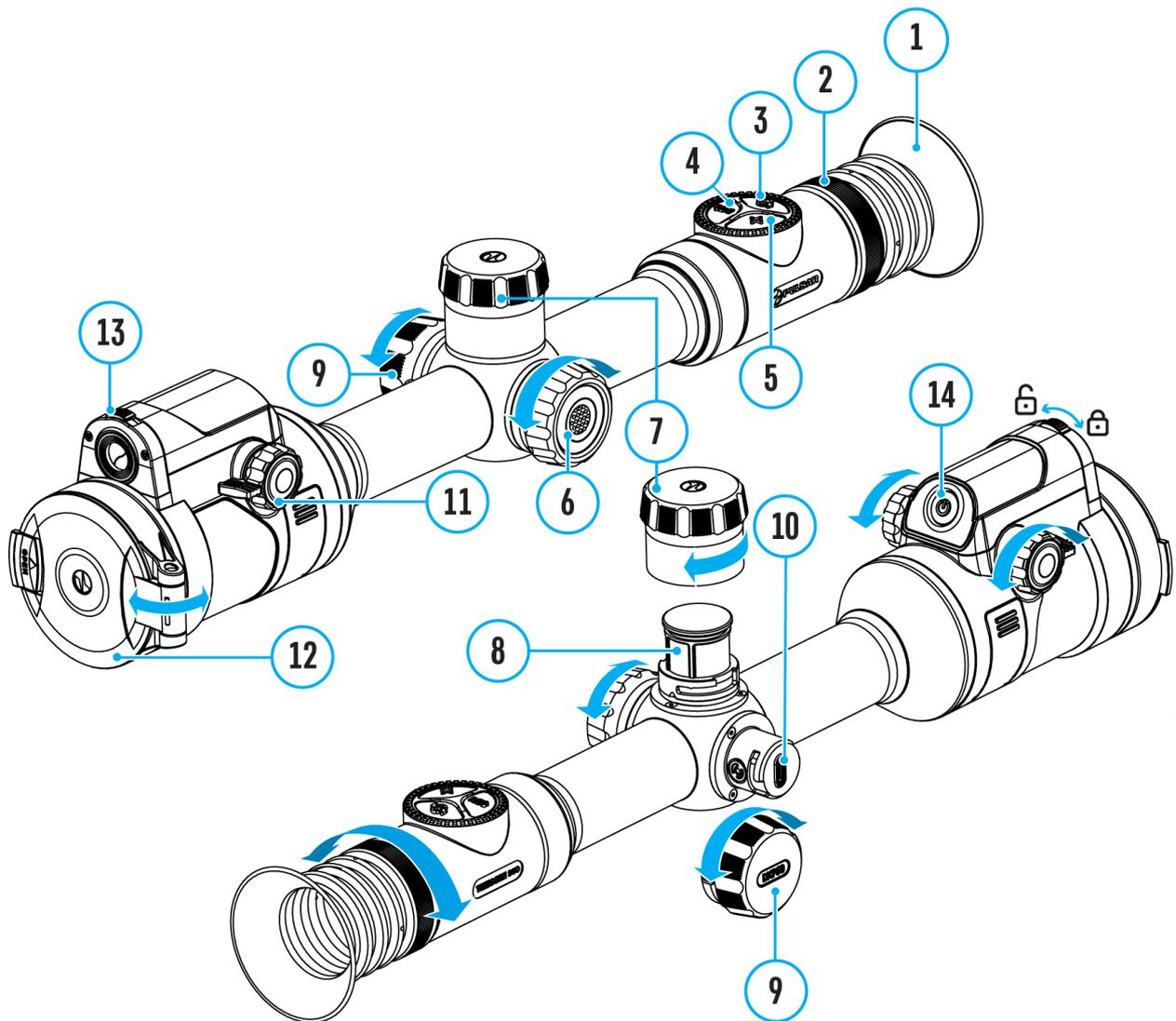
**[Stream Vision 2](#)**

**[Calcolatore balistico](#)**

# Contenuto della confezione

- Cannocchiale da puntamento multispettrale
- Paraocchi in gomma rimovibile
- Batteria ricaricabile APS2
- Caricabatteria APS con batteria ricaricabile
- Caricatore di corrente
- Cavo USB Type-C con adattatore USB Type-A
- Fodero
- Panno per pulitura ottica
- Guida di avvio rapido
- Tagliando di garanzia
- Coperchio batteria APS3

# Parti e controlli del dispositivo



1. Visiera
2. Ghiera per regolazione diottrica dell'oculare
3. Pulsante MODE
4. Pulsante REC
5. Pulsante ZOOM
6. Controller

7. Coperchio alloggiamento della batteria
8. Batteria APS2
9. Coperchio alloggiamento della USB Type-C
10. Connettore USB Type-C
11. Manopola di messa a fuoco lente del canale termico
12. Coperchio lente del canale termico
13. Selettore apertura/chiusura lente del canale digitale
14. Pulsante ON/OFF

# Caratteristiche

- 3 modalità operative: termica, digitale a colori e PiP multispettrale
- 3 livelli di potenziamento della sensibilità per il canale termico: Normale, Alta, Ultra
- 3 modalità di calibrazione del microbolometro: manuale, semiautomatica, automatica
- Zoom digitale graduale
- Un gran numero di etichette elettroniche
- Etichette scalabili (le divisioni delle etichette cambiano in proporzione allo Zoom)
- 5 profili di avvistamento (10 distanze nel profilo)
- Funzione di azzeramento one shot «Freeze Zeroing»
- Precise «Zoom zeroing» (reducing the minute of angle click when zooming in)
- 8 tavolozze di colori nelle modalità termica e PiP multispettrale
- Funzione di rimozione pixel difettosi del microbolómetro
- Funzione dello spegnimento display
- Attenuazione luminosità display
- Opzioni spegnimento automatico
- Giroscopio accelerometro a 3 assi incorporato (indicazione dell'angolo di inclinazione)
- Telemetro stadiometrico (stima della distanza dall'oggetto)
- Wi-Fi. Controllo telecomandato e monitoraggio da smartphone
- Aggiornamento firmware del dispositivo tramite la App Stream Vision 2
- Alloggiamento in lega di alluminio altamente resistente
- Resistenza all'impatto su grandi calibri: 12 calibro, 9.3x64, .375H&H
- Calcolatore balistico
- Telecomando wireless (da acquistare separatamente)

## Videoregistrazione

- Foto e videoregistratore incorporati con registrazione del suono
- 16 GB di memoria interna
- Integrazione con dispositivi iOS e Android
- Archiviare foto e video su Cloud quando si utilizza l'applicazione Stream

Vision 2

### **Pacco Batteria**

- Batteria ricaricabile APS5 integrata da 4900 mAh
- Batterie agli ioni di litio a cambio rapido APS2/APS3
- Possibilità di caricare le batterie interne ed esterne tramite porta USB Type-C

# 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 la batteria immediatamente dopo averla spostata da un ambiente freddo in quello caldo. Attendere almeno 30 minuti finché la batteria si scaldi.
- 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 la batteria alle temperature elevate o fiamma libera.
- E' vietato utilizzare la batteria come fonte di alimentazione per dispositivi che non supportano le batterie APS.
- Non smontare o deformare la batteria o il caricatore.
- Non sottoporre la batteria e il caricabatterie a impatti e cadute.
- La batteria e il caricabatterie non sono intesi per essere immersi nell'acqua.
- Tenere la batteria e il caricabatterie fuori dalla portata dei bambini.

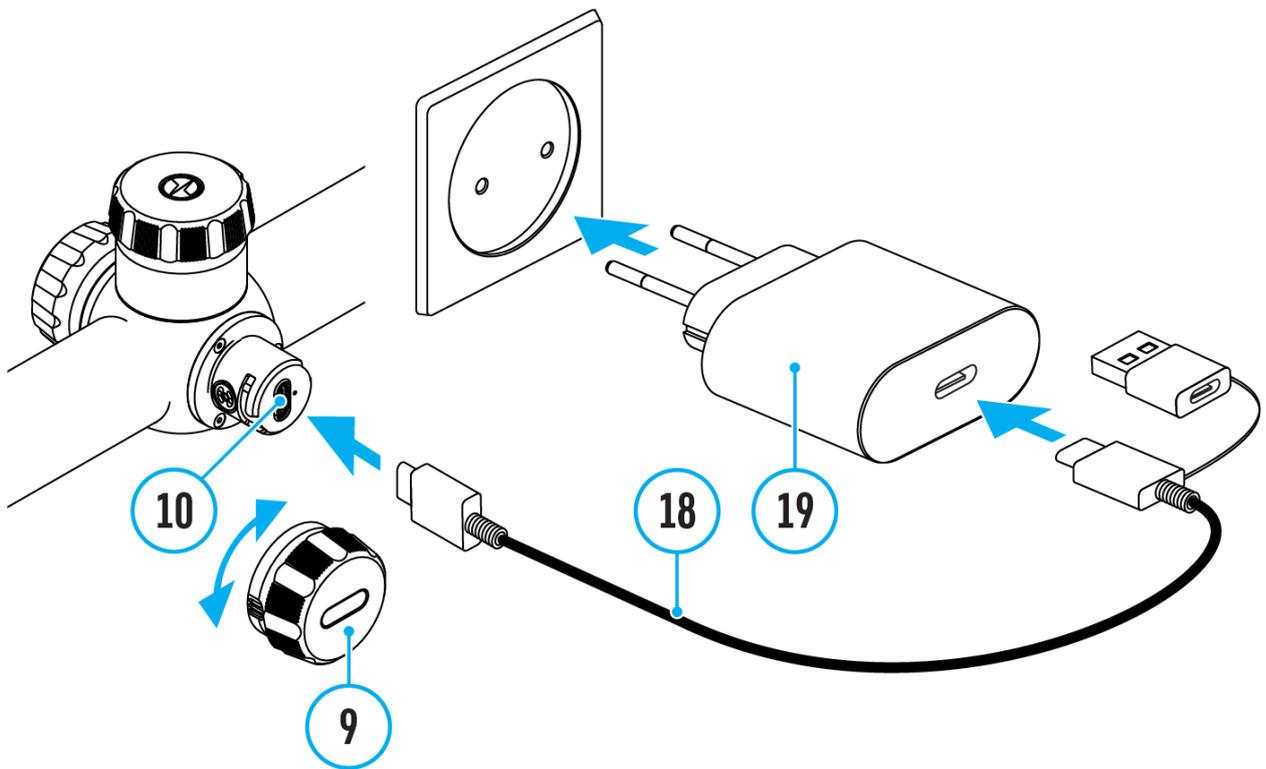
# Suggerimenti per l'utilizzo della batteria

- 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 °C ... +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 **Thermion Duo** sono dotati di un gruppo batteria APS5 agli ioni di litio ricaricabile incorporato e un gruppo batteria APS2 ricaricabile. Le batterie devono essere caricate prima del primo utilizzo.

Le icone **1**  **2**  nella barra di stato lampeggiano quando la batteria è scarica. È necessario ricaricarla.

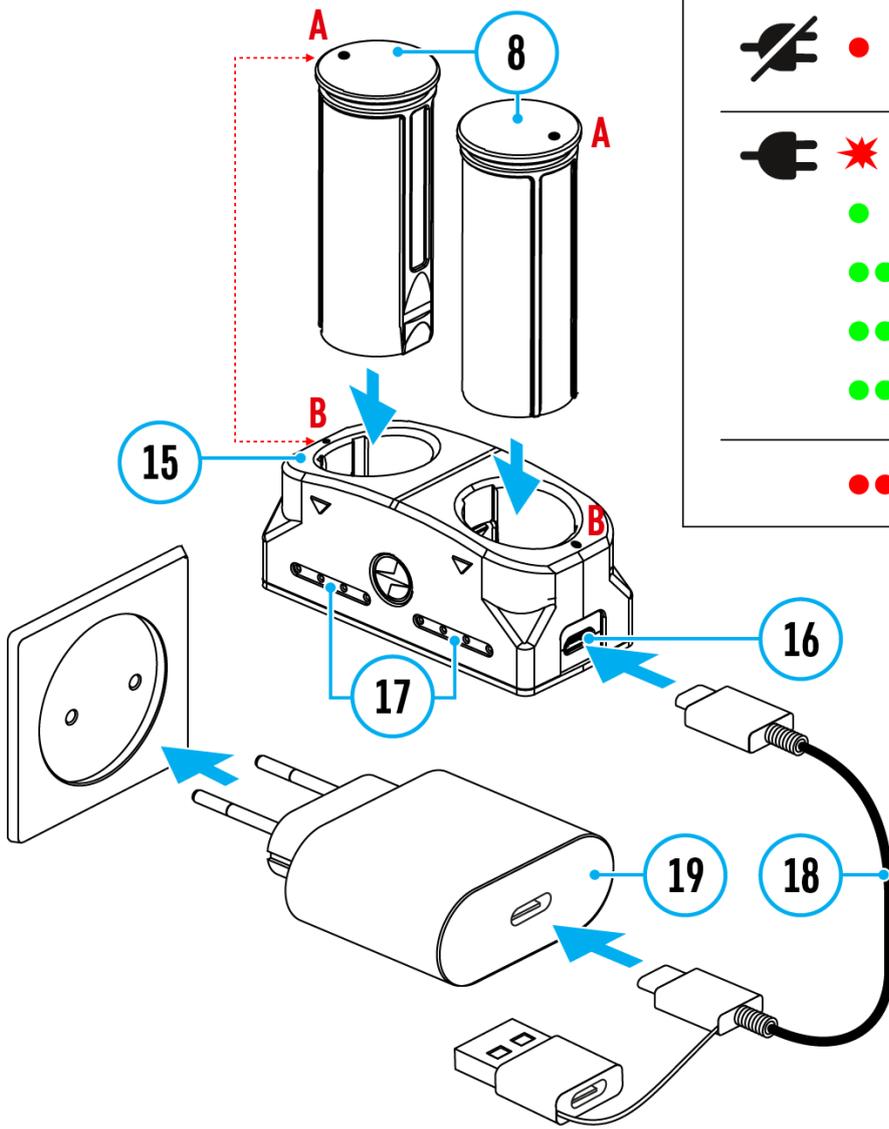


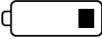
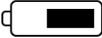
1. Aprire il coperchio USB Type-C **(9)** ruotandolo in senso antiorario.
2. Attaccare il connettore USB Type-C sul cavo USB **(18)** al connettore USB Type-C **(10)** del corpo del visore.
3. Attaccare il secondo connettore sul cavo USB **(18)** al connettore della rete **(19)**.
4. Inserire il connettore della rete **(19)** in una presa elettrica da 100-240 V.
5. Attendere che le batterie siano completamente cariche (immagine nella barra di stato: **1**  **2** ).

**Attenzione!** Quando si ricaricano le batterie ricaricabili tramite il connettore USB Type-C **(10)** posto sul corpo del cannocchiale, 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.

---

Il gruppo batteria agli ioni di litio APS2 (o APS3\*) può essere ricaricato utilizzando il caricabatterie APS\*\*.



	•	<10%	
	★	<10%	
	•	<20%	
	••	<60%	
	•••	<95%	
	••••	100%	
	••••		

1. Inserire la batteria ricaricabile **(8)** lungo la guida in fondo nello slot del caricabatterie APS **(15)** fornito con il dispositivo o venduto separatamente.
2. Il punto **A** sulla batteria e il punto **B** sul caricabatteria devono essere allineati.
3. Collegare la presa USB Type-C del cavo USB **(18)** al connettore **(16)** del caricabatterie **(15)**.
4. Attaccare il secondo connettore sul cavo USB **(18)** al connettore della rete **(19)**.
5. Inserire il connettore della rete **(19)** in una presa elettrica da 100–240 V.
6. L'indicatore LED **(17)** mostra lo stato di carica della batteria (cfr. la tabella).
7. Attendere che la batteria sia completamente carica (indicazione LED **(17)**: ).
8. Le due batterie\* si possono ricaricare contemporaneamente.

<b>(17) Indicatore LED***</b>	<b>Stato di carica della batteria</b>
	La ricarica della batteria è compresa tra 0 e 10%. Caricatore non collegato all'alimentazione di rete.
	La ricarica della batteria è compresa tra 0 e 10%. Caricatore 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.



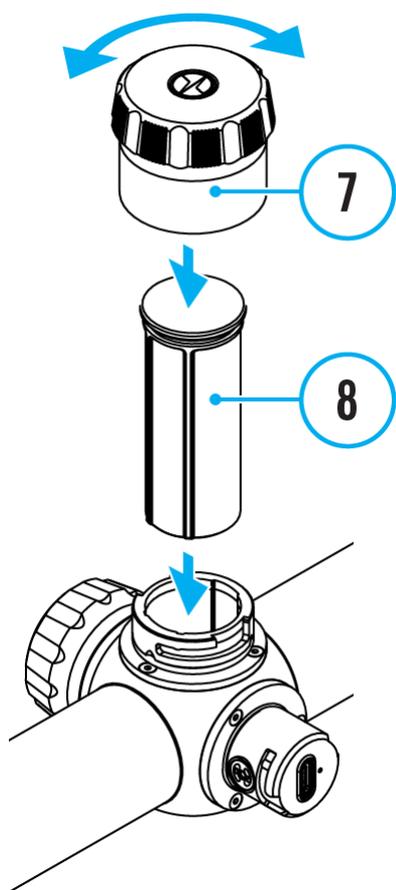
La batteria è difettosa. La batteria non deve essere usata.

\* Da acquistare separatamente.

\*\* Inclusa nel contenuto della confezione.

\*\*\* 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



1. Girare il coperchio del vano batteria**(7)** in senso antiorario e rimuoverlo.
2. Installare la batteria **(8)** nell'apposito scomparto lungo le guide speciali nell'apposito alloggiamento dell'unità.
3. Una volta installata correttamente, la batteria è bloccata nella fessura con una clip speciale.
4. Riposizionare il coperchio del vano batteria**(7)**, girandolo in senso orario.

# Cambio e sostituzione delle batterie

I dispositivi **Thermion Duo** sono alimentati da 2 batterie: una batteria integrata Pacco Batteria APS5 e una batteria rimovibile Pacco Batteria APS2 / APS3.

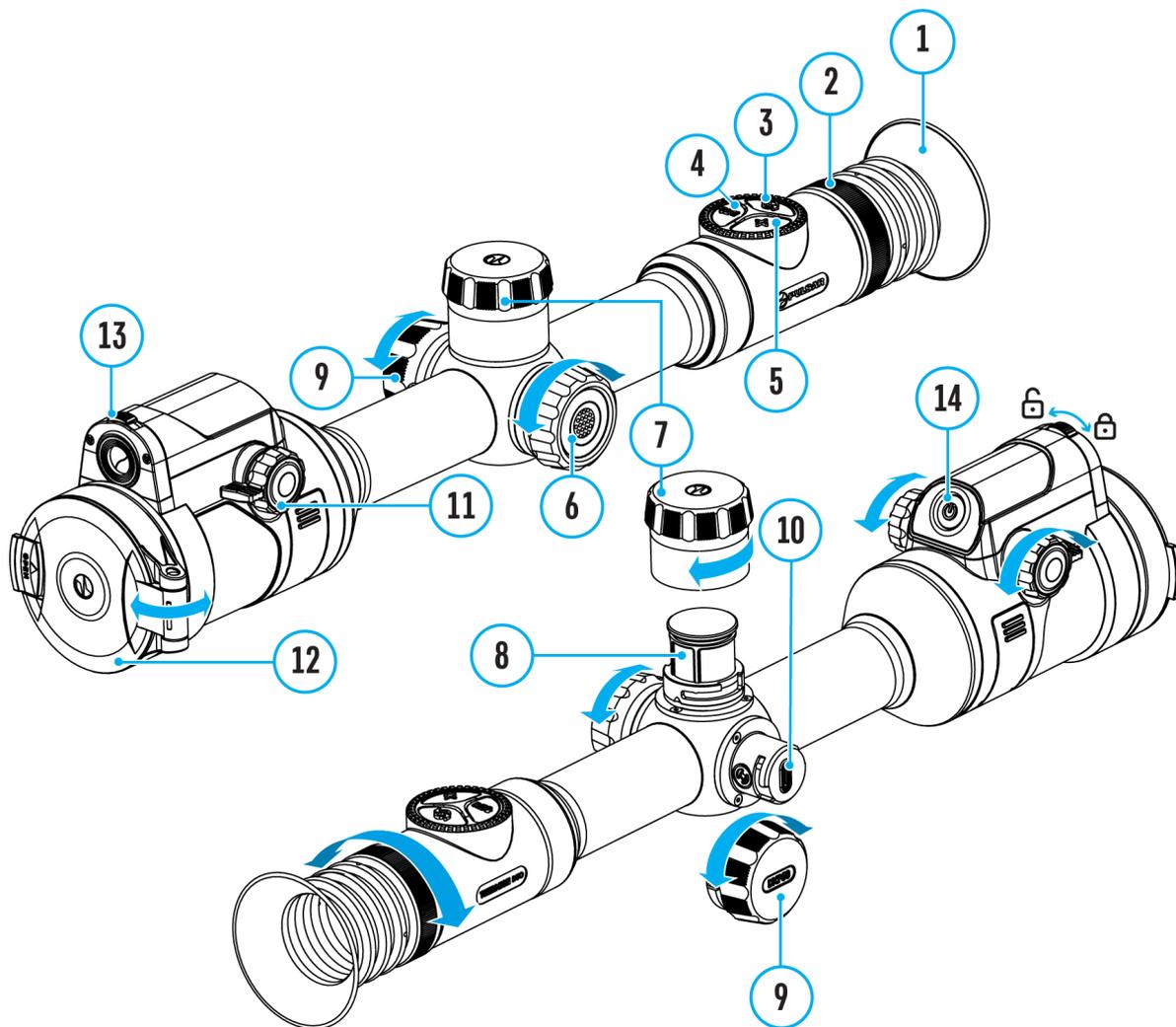


1. Se nel dispositivo sono presenti due batterie, nella barra di stato vengono visualizzate due icone della batteria (1 - batteria integrata, 2 - batteria rimovibile). La batteria del dispositivo è raffigurata in grigio e bianco, quando inattiva in grigio.
2. In assenza di batteria rimovibile nel dispositivo, 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



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

1. Collegare la sorgente di alimentazione esterna al connettore USB Type-C **(10)** del visore.
2. Il visore passerà al funzionamento da una fonte di alimentazione esterna, mentre la batteria incorporata del Pacco Batteria APS5 e la batteria rimovibile APS2 (o APS3\*) si ricaricano gradualmente.
3. Nella riga di stato apparirà un'icona di una batteria ricaricabile **100%**

con una percentuale del livello di carica.

4. Quando si spegne la fonte di alimentazione esterna, si passa a una batteria rimovibile senza spegnere il visore. In assenza di una batteria rimovibile o a un livello basso della sua carica si passa alla batteria incorporata.

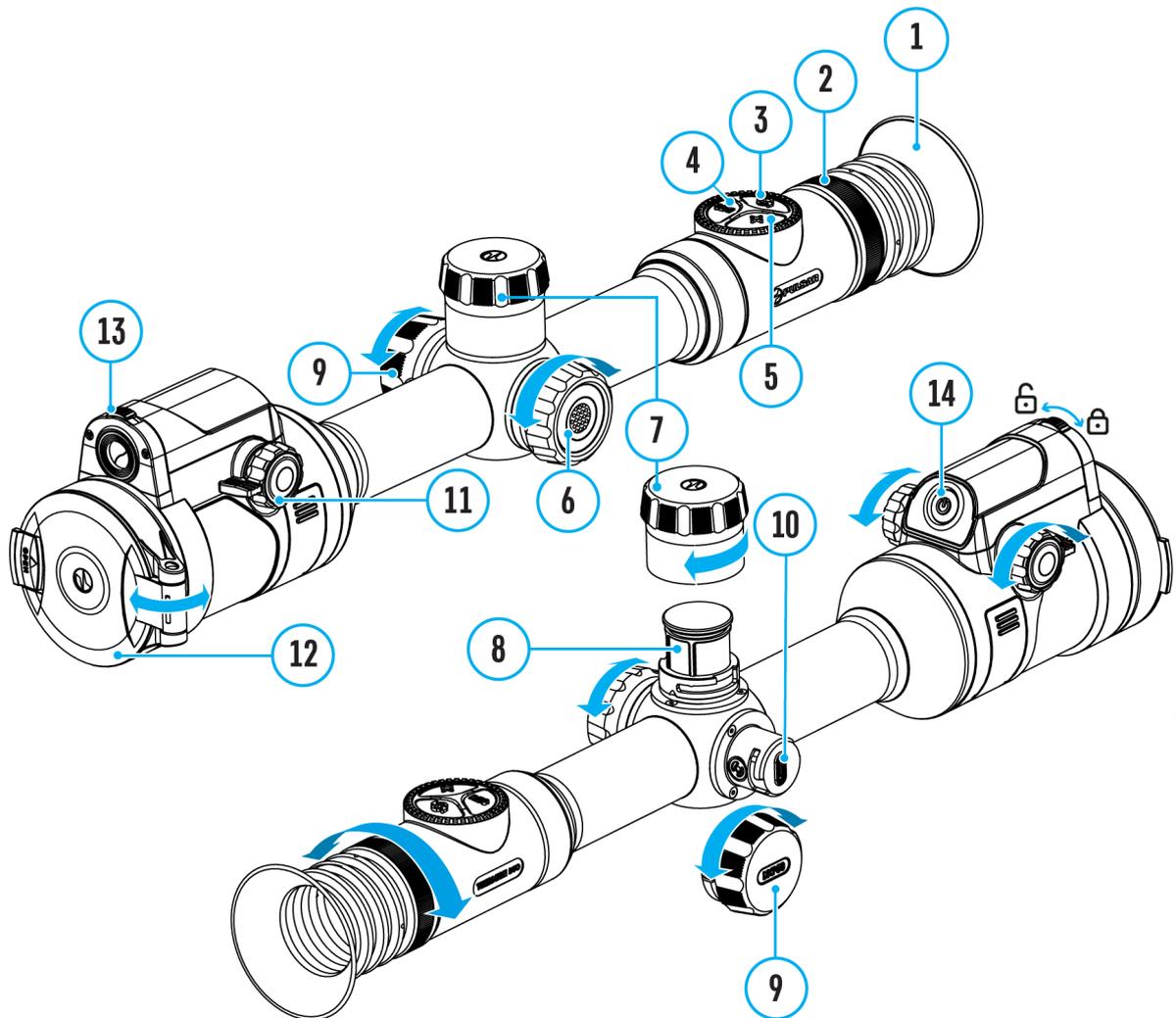
\* Disponibile separatamente

---

**Attenzione!** La carica della batteria Power Bank APS2 / APS3 e APS5 interne a temperature dell'aria inferiori a 0 ° C può ridurre la durata della batteria. Quando si utilizza l'alimentazione esterna, collegare Power Bank al cannocchiale di accensione acceso, che ha funzionato per diversi minuti.

# Montaggio sul fucile

## Mostra schema del dispositivo



Per garantire un tiro preciso il visore **Thermion Duo** deve essere montato correttamente sul fucile.

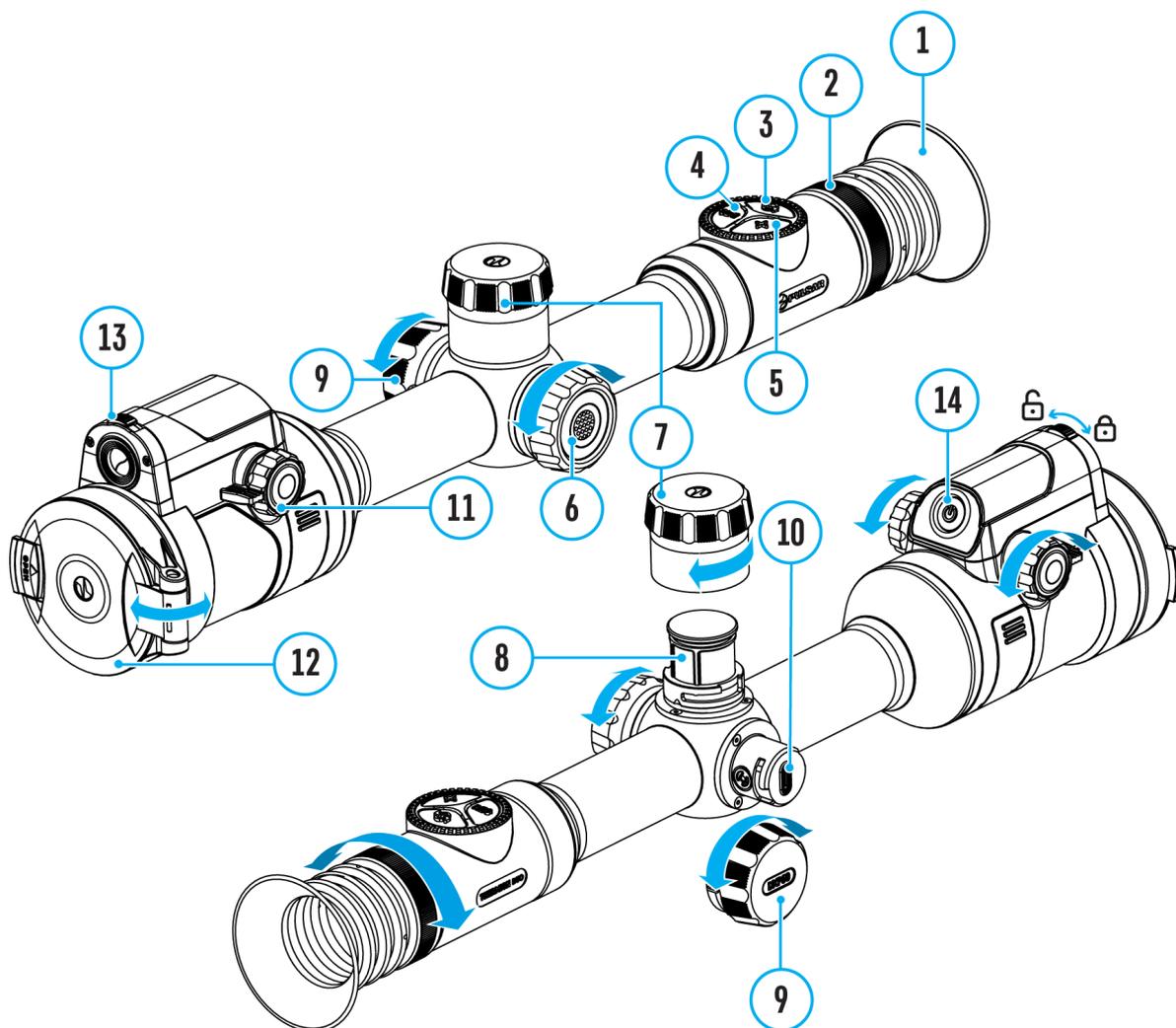
- Il visore viene montato usando un supporto, che viene acquistato separatamente. Usare solo gli attacchi e ghiera di alta qualità destinati appositamente per il Vostro fucile. Durante il montaggio, seguire le istruzioni del produttore di tali montaggi sul procedimento di installazione e utilizzare lo strumento adeguato.
- Per montare il visore, selezionare la sua posizione sull'arma in modo tale che la posizione corretta (comoda) del tiratore sul fucile assicuri la

distanza giusta tra il visore e l'occhio (rimozione della pupilla di uscita) specificata dalle «**Caratteristiche tecniche**». La mancata osservanza di questa raccomandazione durante il fuoco può provocare lesioni al tiratore da parte degli elementi dell'oculare di mira.

- Si consiglia di installare il visore il più in basso possibile, e non deve toccare né la canna né il ricevitore.
- Per evitare di stringere troppo il corpo del visore, le viti degli anelli di montaggio devono essere strette con una coppia di serraggio non superiore a 2,5 Nm. Per controllare la coppia di serraggio, si consiglia una chiave dinamometrica.
- Per evitare la scoperta del tiratore mentre utilizza il visore al buio, si consiglia di utilizzare un copri mirino **(1)**. Il montaggio del copri mirino sull'oculare del visore viene effettuato utilizzando magneti incorporati.
- Prima di usare il visore a caccia seguire le istruzioni riportate nella sezione «**Come effettuare l'azzeramento**».

# Attivare e regolare l'immagine

## Mostra schema del dispositivo



1. Rimuovere il coperchio della lente del canale termico (12).
2. Rimuovere il coperchio della lente del canale digitale spostando il selettore(13) a sinistra.
3. Accendere l'unità con una pressione breve del pulsante **ON/OFF** (14).

**4.** Regolare la risoluzione delle icone sul display ruotando la ghiera per la regolazione diottrica sull'oculare**(2)**.

**5.** Ruotare la manopola di messa a fuoco della lente del canale termico **(11)** per mettere a fuoco l'oggetto osservato nella modalità termica.

**6.** Premere brevemente il pulsante **MODE (3)** per selezionare la **modalità immagine** desiderata: termica o digitale.

**7.** Premere a lungo il pulsante **MODE (3)** per attivare la modalità multispettrale PiP. Premere brevemente il pulsante **MODE (3)** per scegliere la modalità dell'immagine della finestra PiP: termica o digitale.

### **8. Nelle modalità termica e PiP multispettrale:**

- Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante del controller **(6)** e selezionare la **modalità di calibrazione** desiderata: **manuale (M)**, **semiautomatica (SA)** o **automatica (A)**.
- Calibrare l'immagine termica premendo brevemente il pulsante **ON/OFF (14)** (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» , «Alta» , «Ultra» ) dal menu rapido (attivabile premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**; per i dettagli, cfr. la sezione «**Menu rapido**»).
- Dal menu principale attivare il filtro per armonizzare l'immagine (**filtro specifico** ) così da migliorare l'immagine stessa all'aumentare del livello di amplificazione.
- Scegliere una **tavolozza di colori** per l'immagine termica dal menu principale.

**9.** Regolare luminosità e contrasto del display dal menu rapido.

**10.** Per modificare l'ingrandimento della visore, premere ripetutamente il pulsante **ZOOM (5)**. Mentre l'icona  è visibile sullo schermo, ruotando la manopola del controller **(6)**, viene eseguito uno zoom graduale di un determinato ingrandimento.

**11. Spegnere l'unità con una pressione prolungata del pulsante **ON/OFF(14)****

.

---

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.

**Attenzione!** È vietato dirigere la lente del visore verso fonti energetiche intense, come dispositivi che emettono radiazioni laser o il sole. Ciò può danneggiare componenti elettronici del dispositivo. I danni causati dalla mancata osservazione delle istruzioni d'uso non sono coperti dalla garanzia.

# 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 (nelle modalità termica e PiP multispettrale)	 pressione breve
Disattivare SPOA del <b>calcolatore balistico</b>	 doppia pressione
Cambiare valore dello zoom discreto	pressione breve
Zoom graduale	 rotazione
Attivare/disattivare PiP	pressione lunga
Variazione modalità immagine (termica/digitale)	 pressione breve
Attivazione modalità PiP multispettrale	 pressione lunga
Variazione modalità immagine del riquadro PiP multispettrale (termica/digitale)	 pressione breve
<b>Videoregistratore</b>	<b>Pulsante</b>

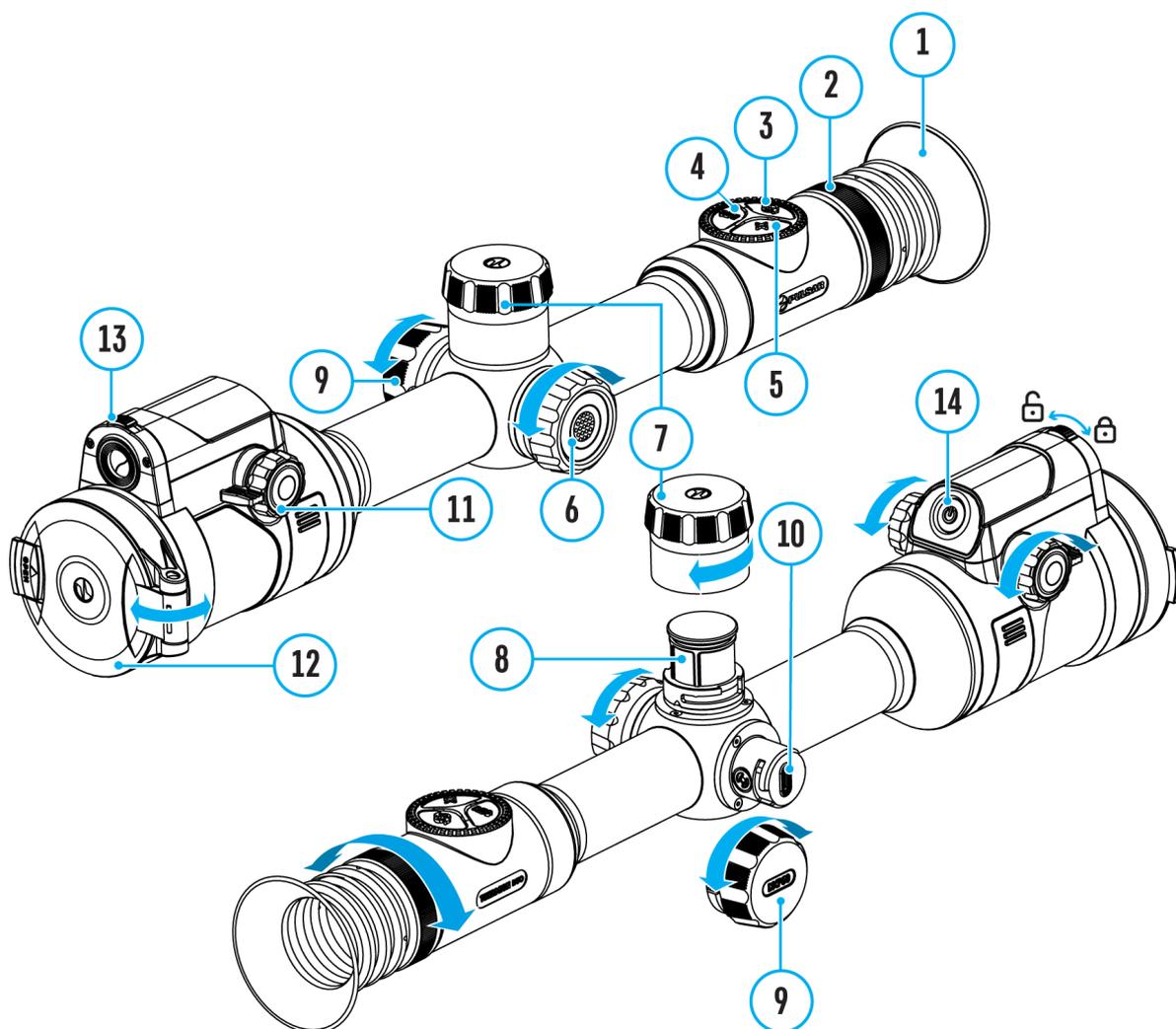
Avvia/pausa/continuare videoregistrazione	 pressione breve
Arresto videoregistrazione	 pressione lunga
Cambio modalità foto/video	 pressione lunga
Fotografia	 pressione breve
<b>Main Menu</b>	<b>Pulsante</b>
Accesso dal menu principale	 pressione lunga
Navigazione nel menu principale	 rotazione
Accedere alle voci menu	 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
Modificare i parametri	 rotazione
Uscita dal menu rapido	 pressione lunga

# Come effettuare l'azzeramento



<https://www.youtube.com/embed/4rguiFOiNYM?si=lpp4ZrGC12ryVgPz>

## Mostra schema del dispositivo



---

Si consiglia di effettuare il tiro d'aggiustamento ad una temperatura simile a

quella operativa del visore.

I canali termici e digitali devono essere azzerati separatamente. Prima dell'azzeramento, premere brevemente il pulsante **MODE (3)** nel riquadro principale per impostare la modalità dell'immagine (termica o digitale) per la quale si desidera azzerare il cannocchiale.

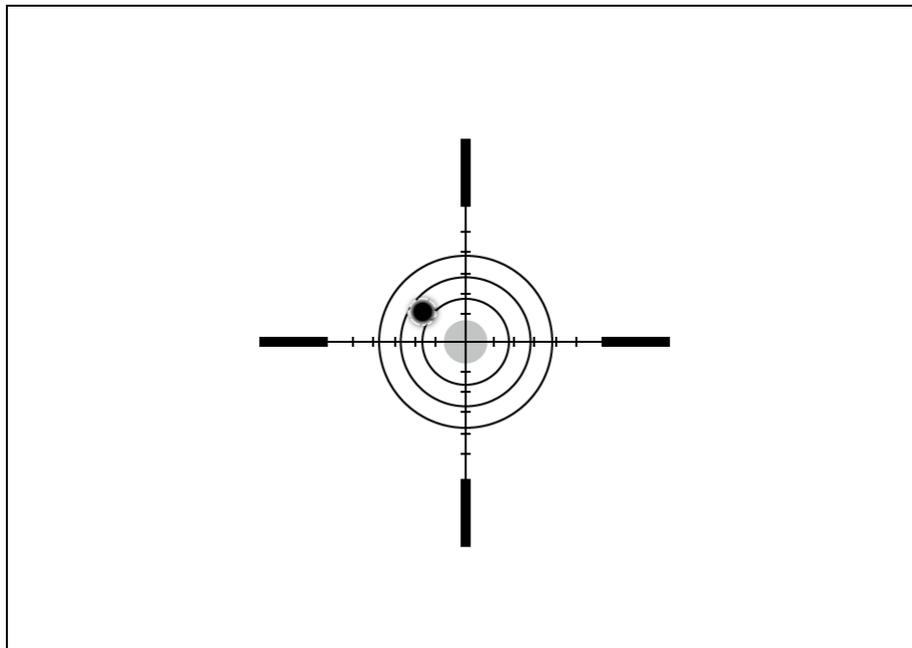
Se il canale selezionato non è azzerato, la barra di stato mostrerà queste icone:

 - Il canale digitale non è azzerato.

 - Il canale termico non è azzerato.

---

### Passaggio 1. Sparare



1. Posizionare l'arma con il visore montato sul cavalletto per puntamento.
2. Regolare il bersaglio sulla distanza cui il tiro viene aggiustato.
3. Regolare il visore secondo le istruzioni riportate nella sezione **«Attivare e regolare l'immagine»**.
4. Selezionare il profilo del tiro d'aggiustamento (cfr. la voce del menu principale **«Reticolo e azzeramento»**  -> **Profilo di azzeramento** )
5. Puntare il fucile al centro del bersaglio e sparare.

---

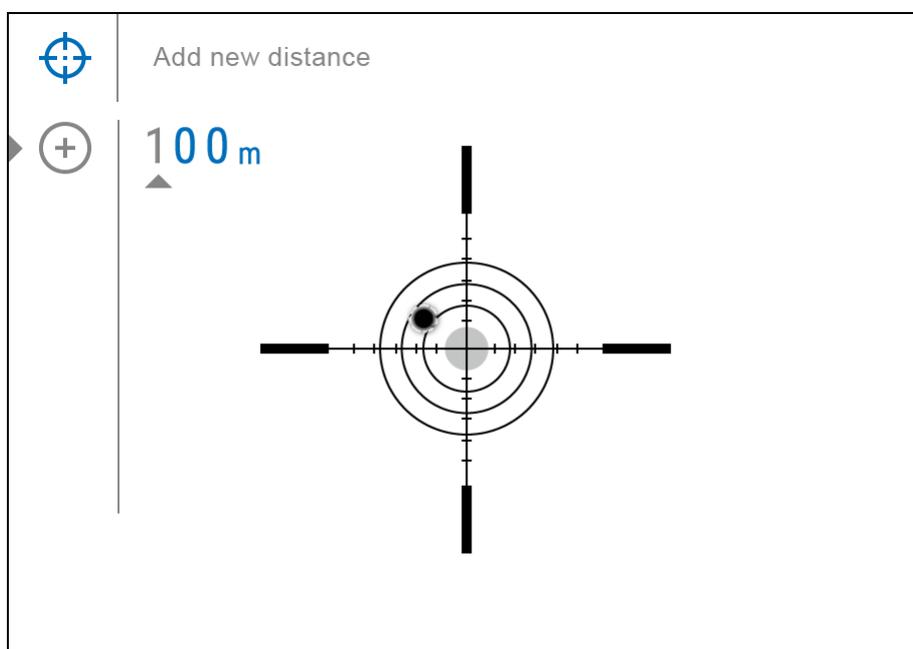
## Passaggio 2. Allinea il reticolo con il punto di impatto

1. Premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per accedere al menu principale.

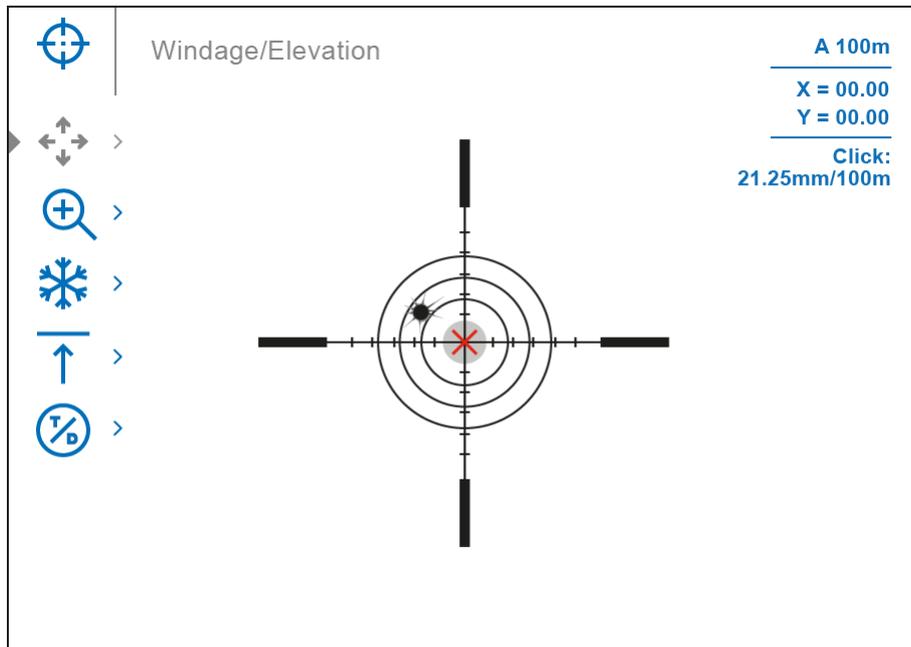
2. Aggiungere la distanza a cui state puntando (es. 100 metri):

«**Reticolo e azzeramento**»  -> «**Aggiungi nuova distanza**» .

Selezionare le singole cifre del valore della distanza ruotando l'anello del controller **(6)**. Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per passare da una cifra all'altra. Dopo aver impostato la distanza desiderata, tener premuto il pulsante del controller **(6)** per memorizzarla.



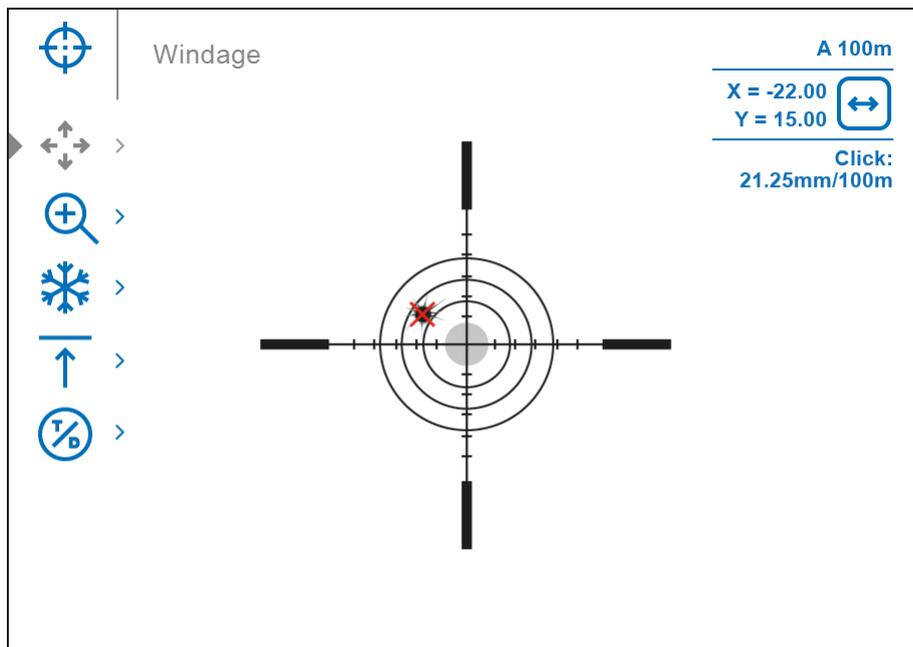
3. Dopo aver aggiunto la distanza, si entra nel menu «**Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento**» . Una croce ausiliare  appare al centro del display, mentre le sue coordinate X e Y appaiono nell'angolo in alto a destra.



4. Preere brevemente il pulsante del controller **(6)** per entrare nel sottomenu «**Derivazione/Elevazione**» .

5. Mantenendo il reticolo sul punto mirato, muovere la croce ausiliaria  ruotando l'anello del controller **(6)** fino a farla allineare con il punto d'impatto.





**6.** Per cambiare la direzione del movimento della croce ausiliare da orizzontale a verticale, premere brevemente il pulsante del controller **(6)**.

### Funzione di azzeramento dello zoom:

Per aumentare la precisione dell'azzeramento è possibile variare l'ingrandimento nel menu . Maggiore è l'ingrandimento, minore il movimento del reticolo sul display relativamente all'immagine proveniente dal sensore.

Modello	DXP50	DXP55	
		canale di imaging termico	canale digitale
Il valore del click, mm a 100 m - con aumento, x	21,3 mm - 2x 10,7 mm - 4x 5,3 mm - 8x 2,7 mm - 16x	21,3 mm - 2x 10,7 mm - 4x 5,3 mm - 8x 2,7 mm - 16x	10,3 mm - 4x 5,2 mm - 8x 2,6 mm - 16x 1,3 mm - 32x

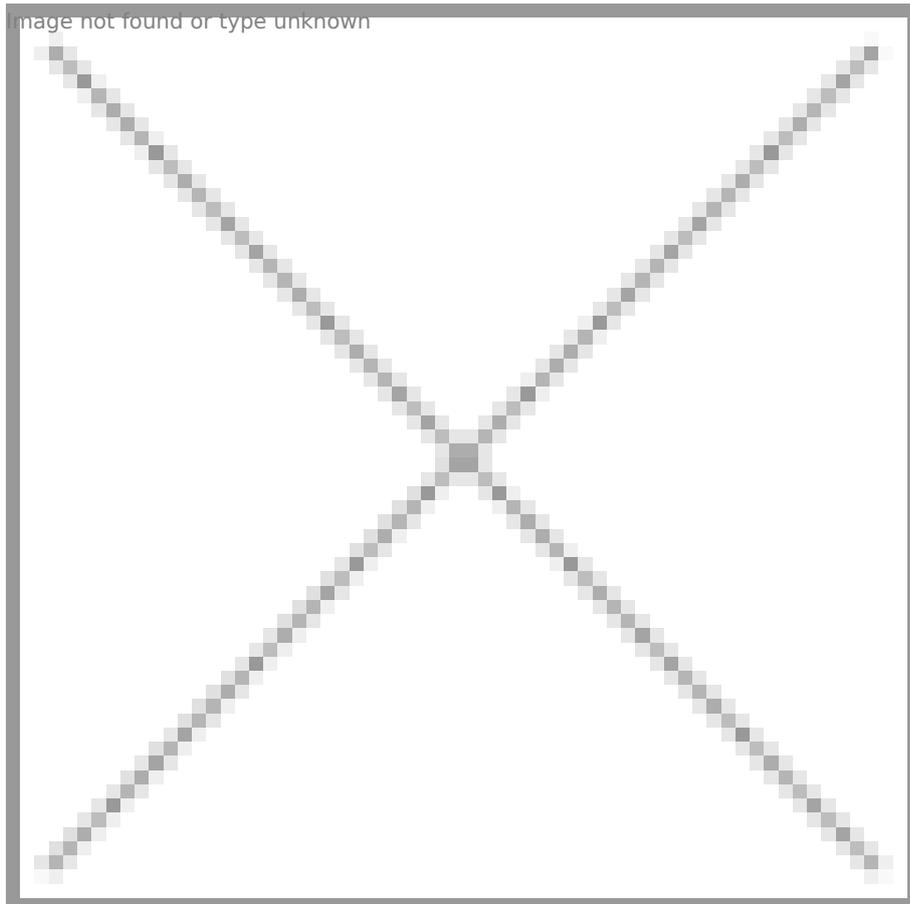
## Funzione di azzeramento one shot «Freeze Zeroing»:

Per non trattenere il bersaglio sul punto di mira iniziale, è possibile usare la funzione «Freeze» - il congelamento dello schermo del tiro d'aggiustamento (cfr. la voce di menu «Reticolo e azzeramento»  => sottomenu «Distanza»=> sottomenu «Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento»  => sottomenu «Freeze»  o pulsación breve del botón **ON/OFF (14)/REC (4)**(a seconda della versione firmware). L'immagine si blocca e appare l'icona .

---

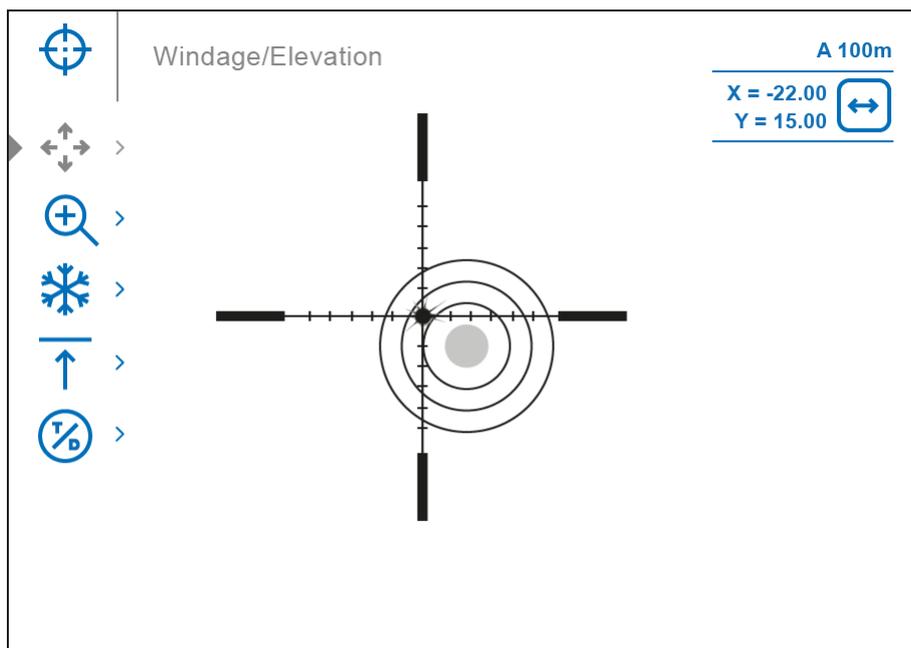
### Passaggio 3. Salvare le coordinate

**1.** Tener premuto il pulsante del controller **(6)** per salvare una nuova posizione del reticolo, che sarà allineato col punto d'impatto. Quindi si uscirà dal sottomenu «Derivazione/Elevazione» .



2. Selezionare la

voce del menu  e premere brevemente il pulsante del controller **(6)** oppure premere brevemente il pulsante **MODE (3)** per scegliere un altro canale dell'immagine (termica o digitale), quindi ripetere la procedura di azzeramento.



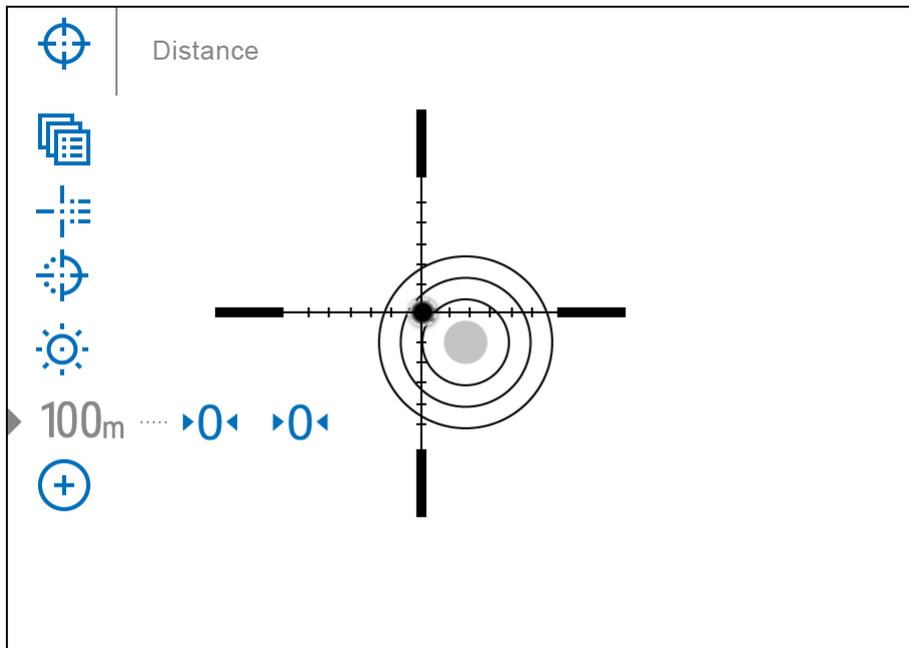
3. Le coordinate dei canali termici e digitali verranno memorizzate con il

nome della distanza. I canali azzerati vengono indicati nella barra di stato con le icone **(D)** e **(T)**.

**4.** Premere e tenere premuto il pulsante del controller**(6)** per uscire delle impostazioni del menu di taratura - apparirà un messaggio a confermare che l'operazione è stata eseguita con successo.

Nel caso un canale non sia stato azzerato quando si esce dal menu di azzeramento, apparirà una finestra in cui viene chiesto di azzerare l'altro canale:

- Selezionare «Sì» per tornare alla schermata di azzeramento e azzerare un altro canale.
- Selezionare «No» per uscire dalla schermata di azzeramento e tornare al menu delle impostazioni del cannocchiale.



**5.** Sparare un secondo colpo - ora il punto di impatto e il punto di mira deve essere abbinato.

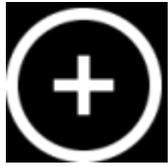
---

*Note:*

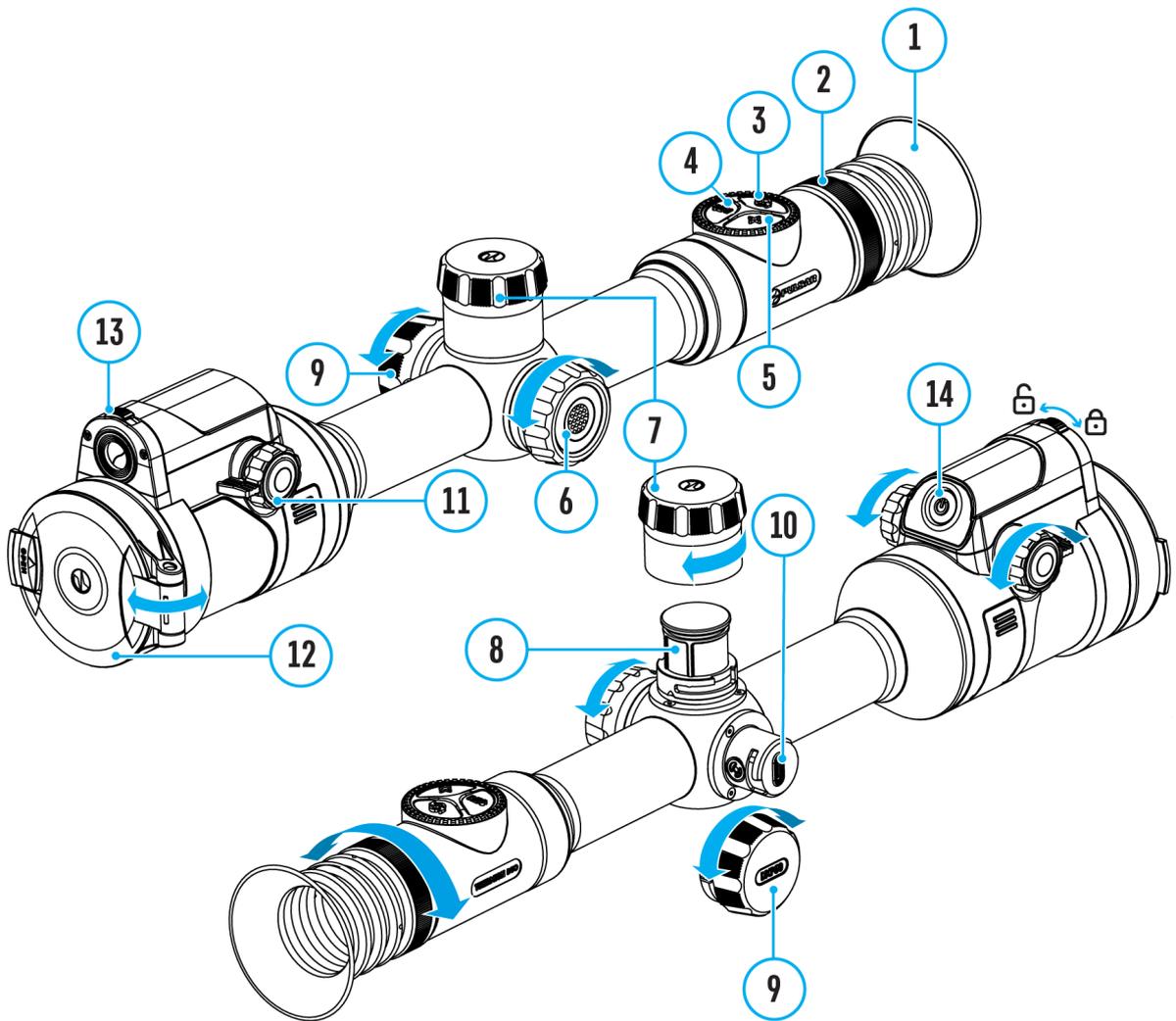
- Dopo l'azzeramento il reticolo potrebbe non essere al centro del display
- L'ampiezza di movimento del reticolo del cannocchiale consente di azzerare correttamente il cannocchiale stesso, anche se montato su un supporto non ottimale, minimizzando possibili inconvenienti di tale supporto. Migliore è l'installazione del supporto, minore lo spostamento del reticolo che sarà necessario. Si raccomanda di installare il

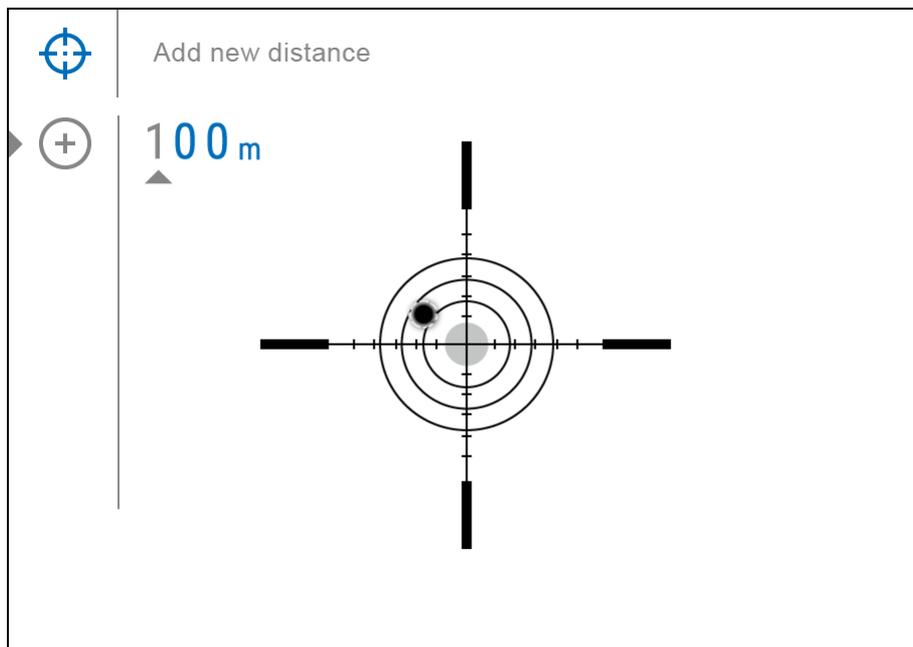
cannocchiale nella posizione più bassa possibile.

# Aggiungi nuova distanza



Mostra schema del dispositivo





Per aggiustare il tiro del visore, inizialmente è necessario impostare una distanza di tiro d'aggiustamento nel campo da 1 a 910 m.

1. Premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per accedere al menu principale.
2. Ruotare la manopola del controller**(6)** per selezionare la voce di menu «**Reticolo e azzeramento**» .
3. Accedere al sottomenu «Reticolo e azzeramento» premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**.
4. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del menu «**Aggiungi nuova distanza**» .
5. Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per accedere al sottomenu.
6. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare un valore per ogni grado di distanza. Per passare da una distanza all'altra, premere brevemente il pulsante del controller **(6)**  **150 m**.
7. Dopo aver impostato la distanza desiderata, premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per salvarla.

---

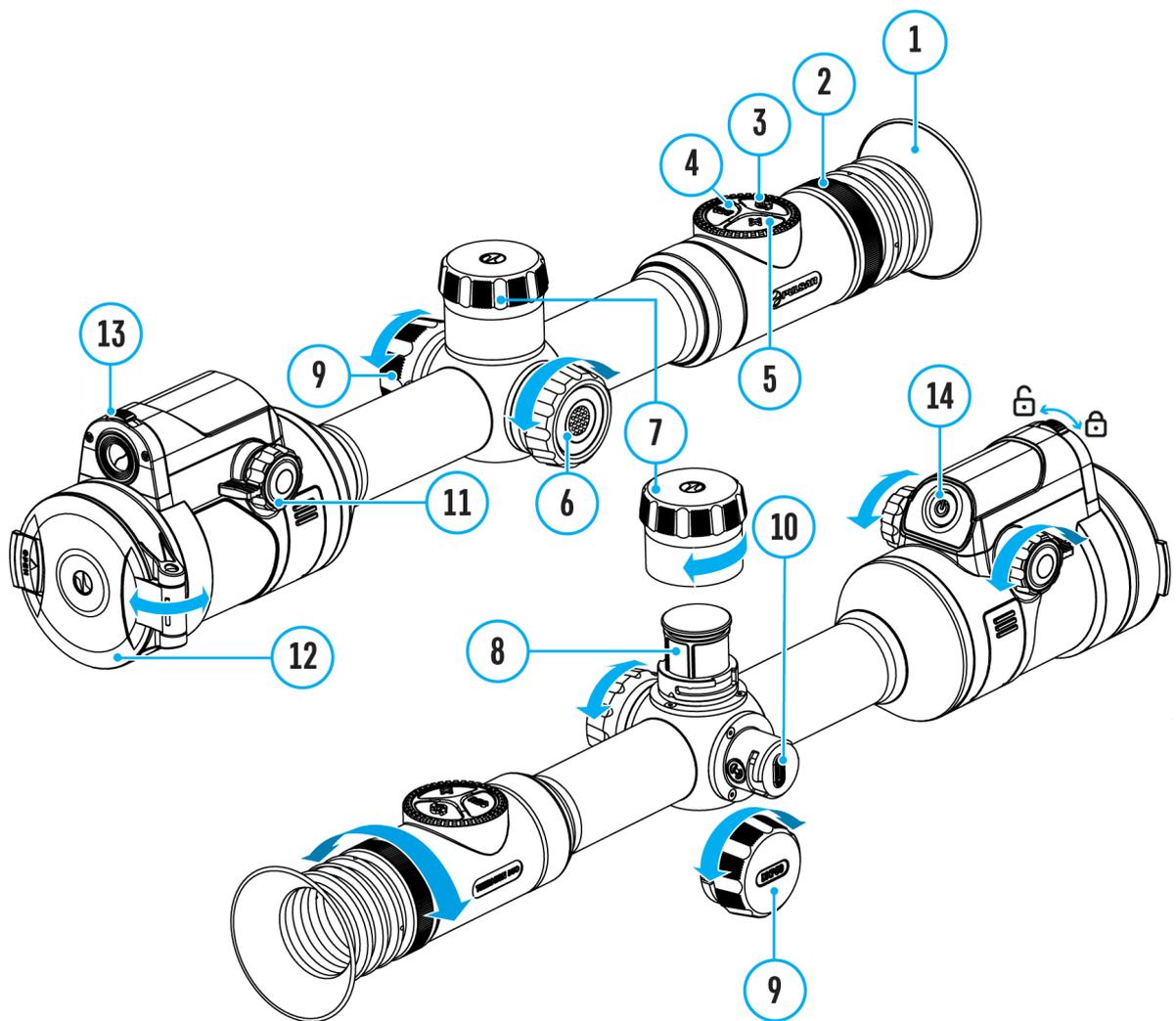
La prima distanza impostata diventa quella di **base** e viene indicata con il simbolo  a destra del valore della distanza.

*Nota:* il numero di distanze massimo per il tiro d'aggiustamento è 10 per ciascun profilo.

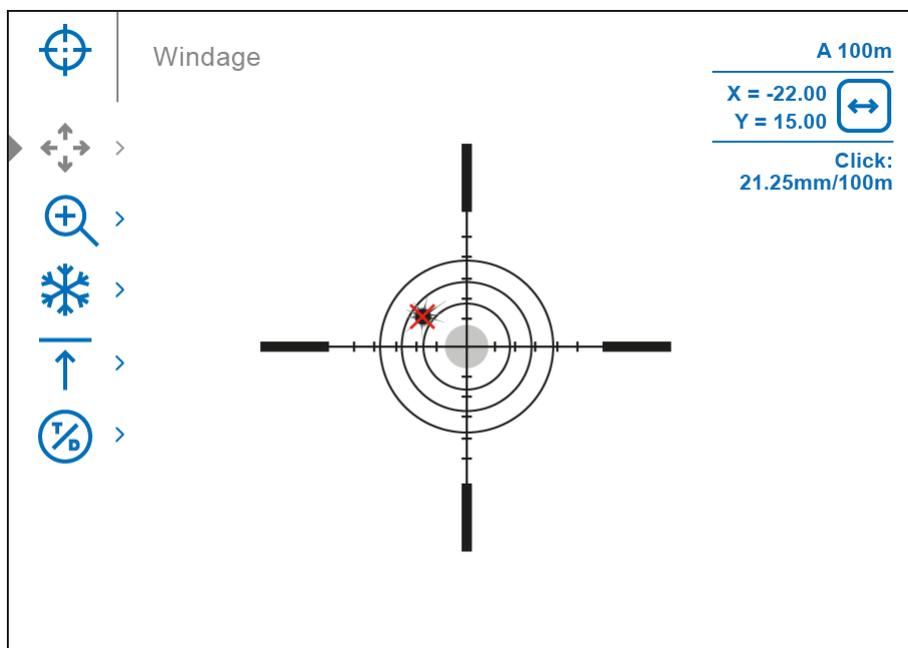
# Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento



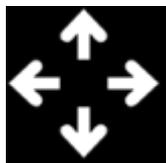
Mostra schema del dispositivo



1. Premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per accedere al menu principale.
2. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del menu «**Reticolo e azzeramento**»  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller **(6)** - le distanze azzerate verranno mostrate in basso.
3. I valori (ad esempio, +7.0 -15.0), riportati a destra dei valori della distanza, indicano, per i canali digitali e termici, il numero dei clic sull'asse Y, per cui la posizione del punto sulle altre distanze differisce dalla posizione del punto nella distanza di base. Le icone  e  indicano che i canali non sono stati azzerati.
4. Per fare un nuovo tiro a qualsiasi distanza, ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la distanza desiderata e premere brevemente il pulsante del controller **(6)**.
5. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce di sottomenu «**Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento**»  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**.
6. Si passa allo schermo «**Azzeramento**» che consente di modificarne le coordinate:

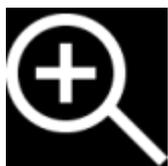


# Derivazione/Elevazione

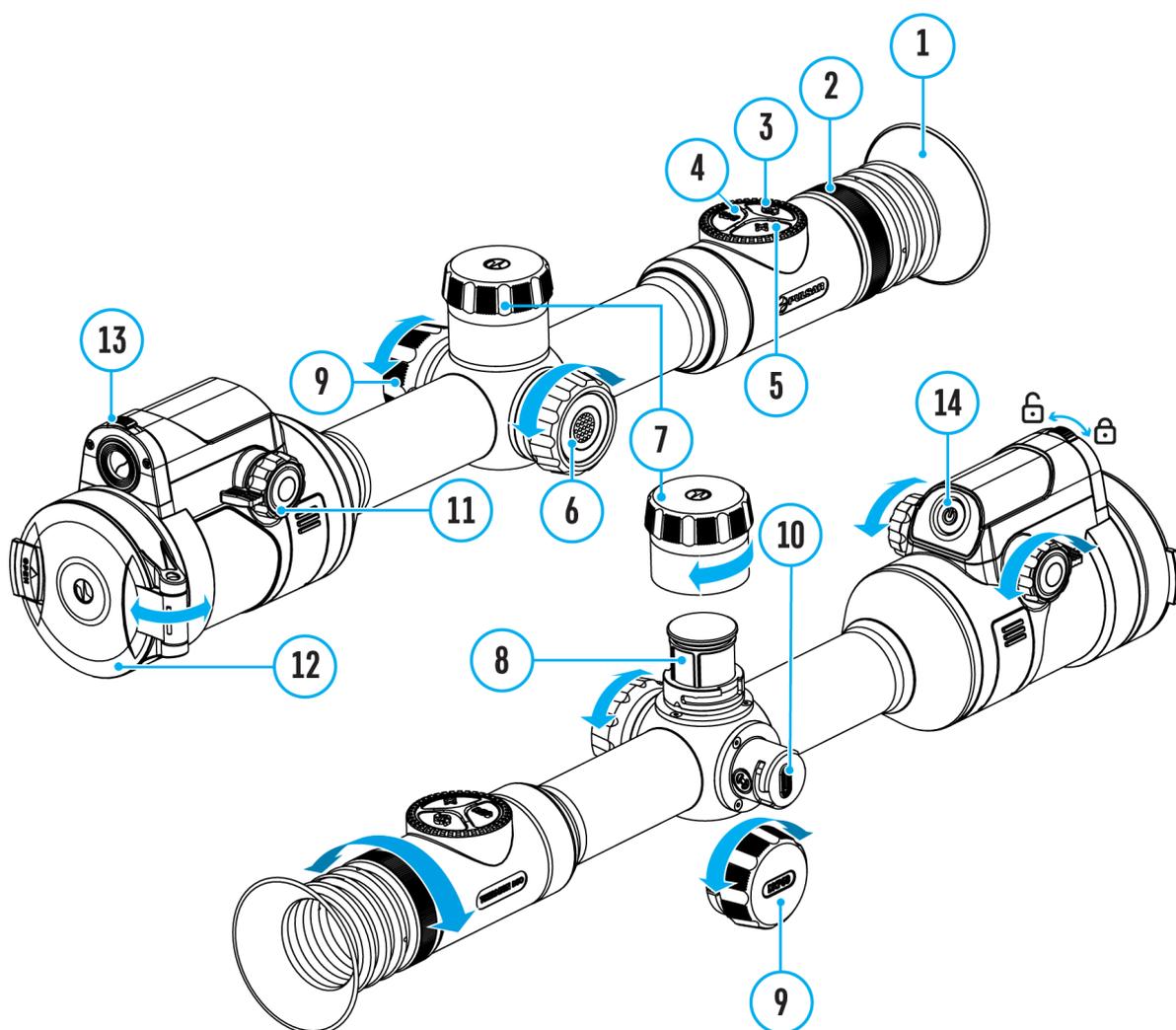


La voce di menu «**Derivazione/Elevazione**»  nella sezione del menu «**Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento**»  consente di regolare la posizione del punto di mira. Per una descrizione dettagliata della regolazione del punto di mira cfr. voce «**Come effettuare l'azzeramento**».

# Ingrandimento (durante l'azzeramento)



Mostra schema del dispositivo



«Ingrandimento» consente di aumentare lo zoom digitale del visore durante il tiro, il che riduce il valore di un click. Ciò migliora la precisione del tiro.

**1.** Nel menu «**Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento**»  ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del sottomenu «**Ingrandimento**»  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**.

**2.** Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare un valore dello zoom digitale (ad esempio, x4).

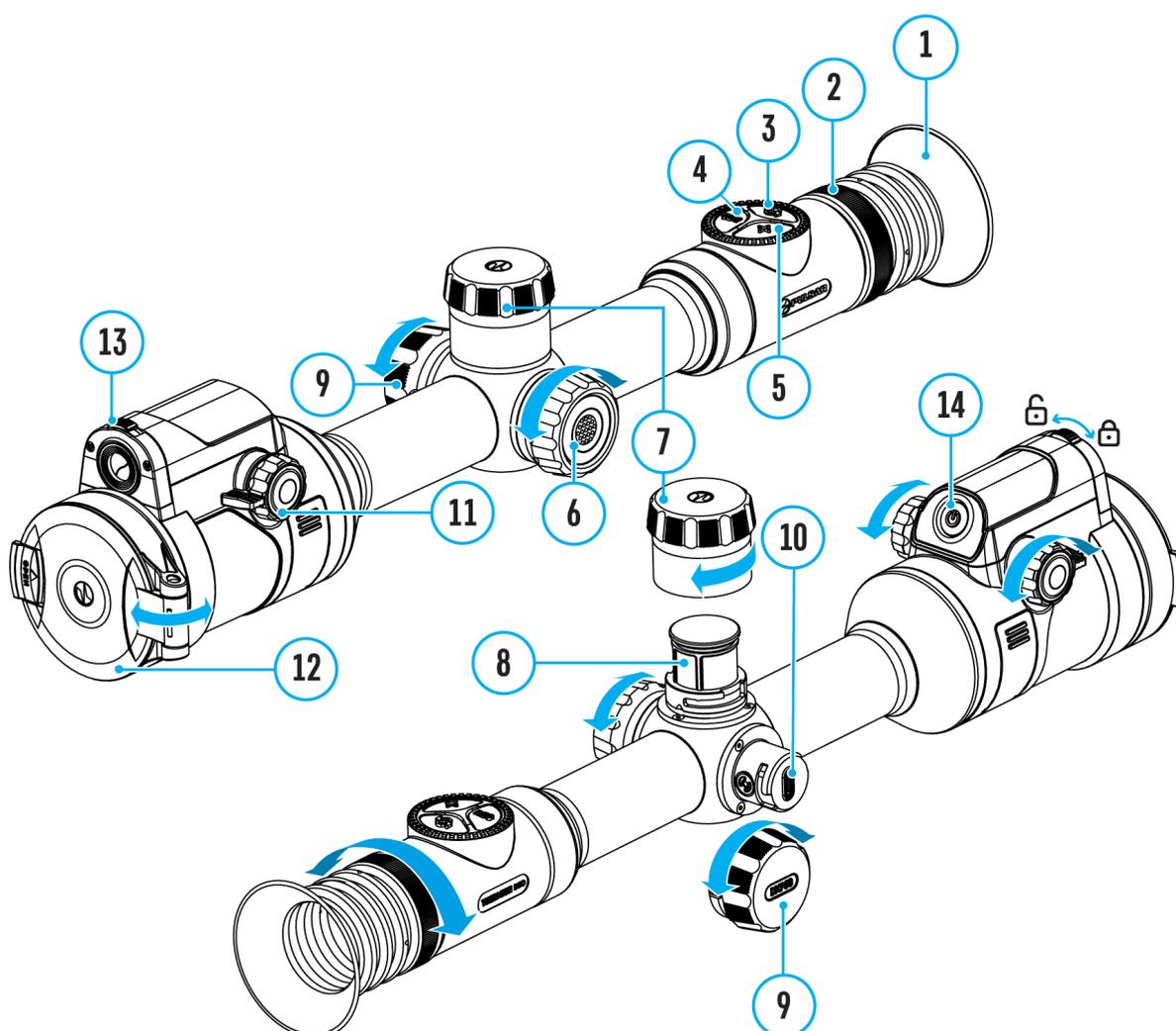
<b>Modello</b>	<b>DXP50</b>	<b>DXP55</b>	
Il valore del click, mm a 100 m - con aumento, x	21,3 - 2x	canale di imaging termico	canale digitale
	10,7 - 4x		
	5,3 - 8x	21,3 - 2x	10,3 - 4x
	2,7 - 16x	10,7 - 4x	5,2 - 8x
		5,3 - 8x	2,6 - 16x
		2,7 - 16x	1,3 - 32x

**3.** Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per confermare la selezione.

# Freeze



## Mostra schema del dispositivo

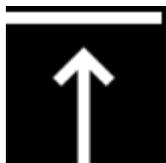


La caratteristica della funzione è che non è necessario mantenere costantemente il cannocchiale sul punto di mira.

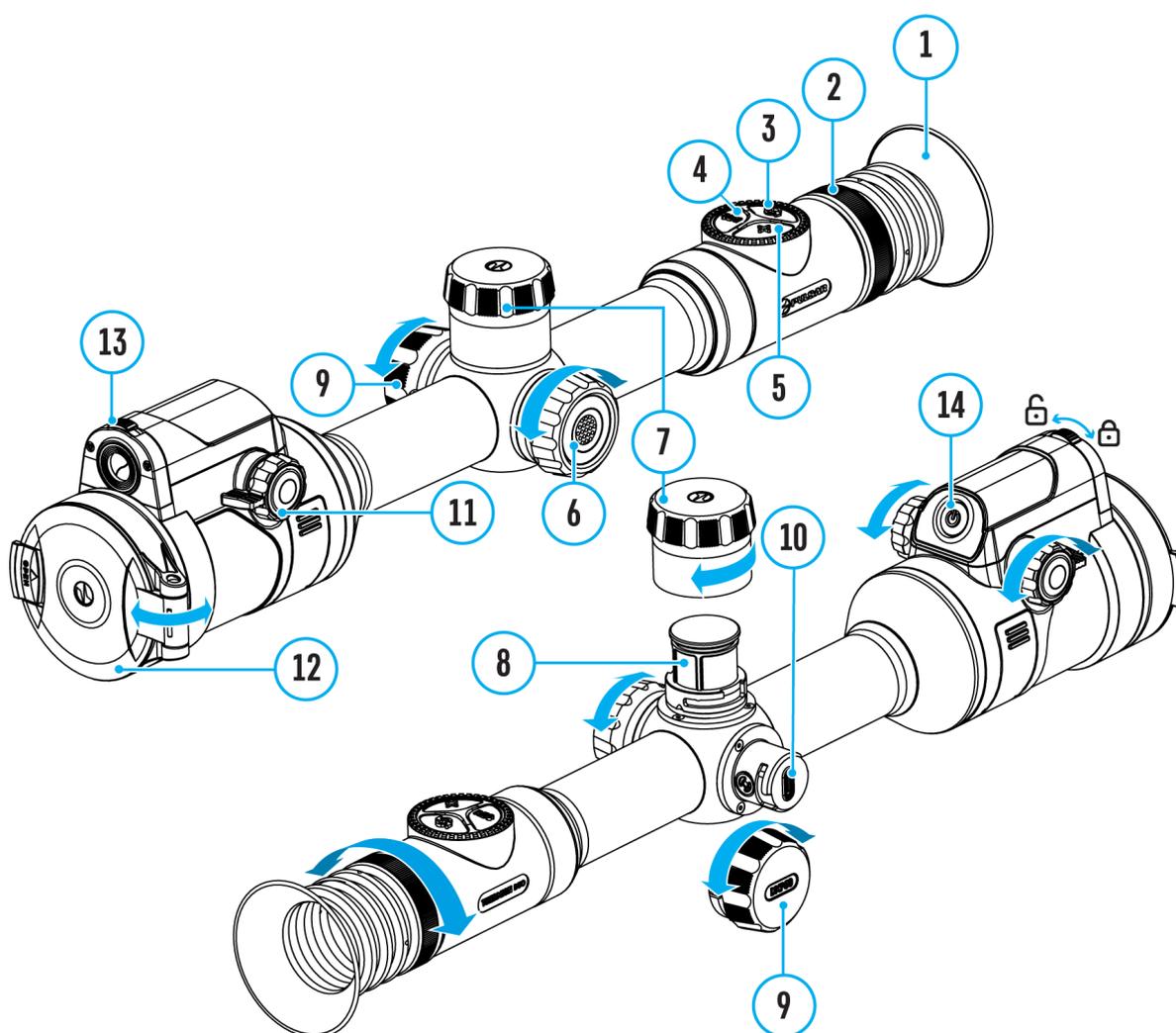
1. Nel menu «**Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento**»  
— ruotare l'anello del controller (6) per spostare il cursore sulla funzione «Freeze» .

2. Allineare il reticolo con il punto di mira e premere il controller **(6)** o il pulsante **ON/OFF (14)/REC (4)** (a seconda della versione firmware).
3. . Verrà scattata una schermata, verrà visualizzata un'icona .
4. Vai al sottomenu **«Derivazione/Elevazione»**  aggiuntivo e regola la posizione del reticolo (vedi la sezione **«Come effettuare l'azzeramento»**).
5. Selezionare di nuovo la voce del sottomenu **«Freeze»**  e premere brevemente il controller**(6)** o il pulsante **ON/OFF (14)** - l'immagine si «sbloccherà»

# Nome distanza



## Mostra schema del dispositivo



1. Nel menu «**Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento**»  
—|— ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del sottomenu «**Nome distanza**» e accedere premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**.
2. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare un valore per

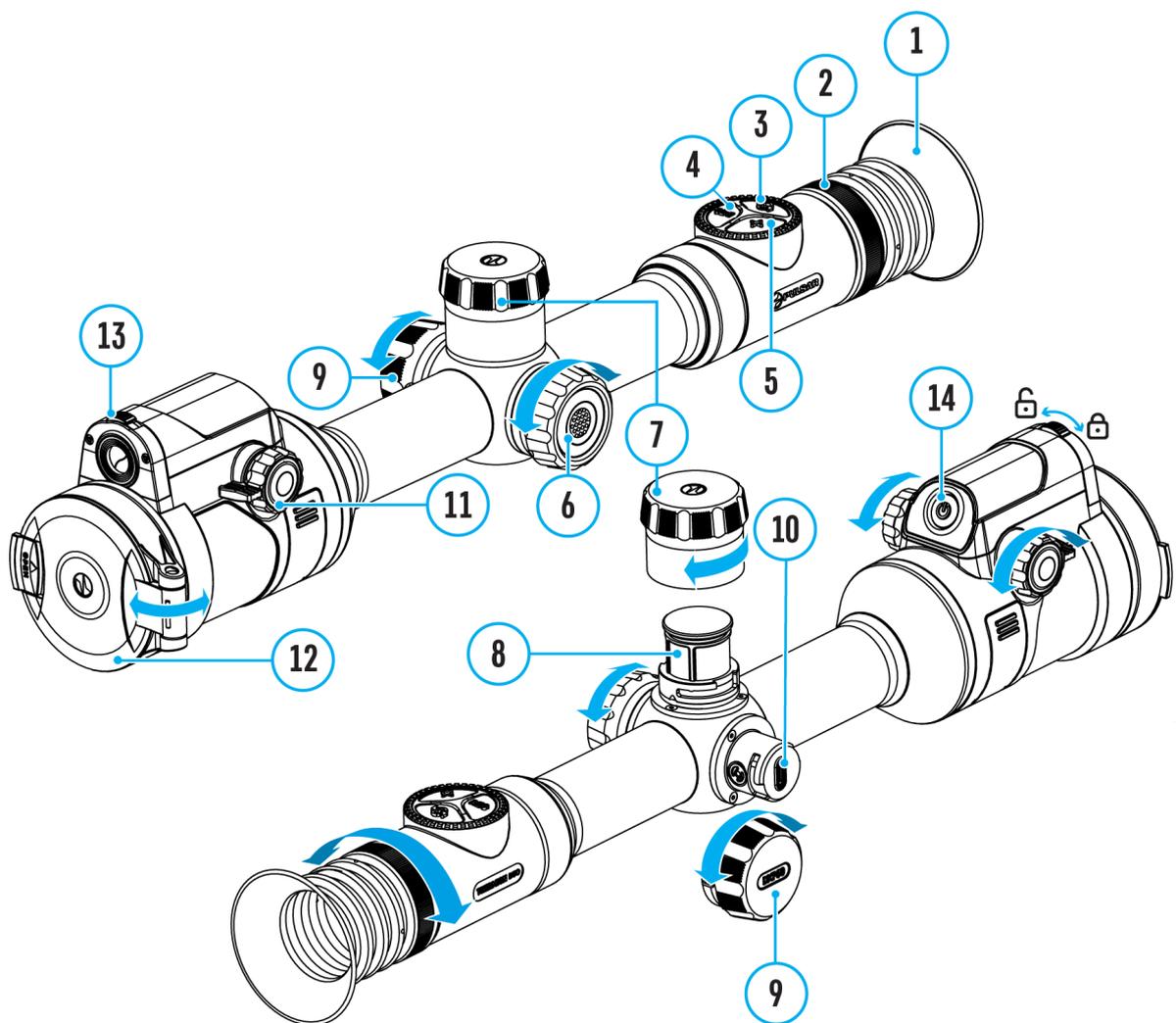
ogni voce. Per passare da un tipo all'altro, premere brevemente il pulsante del controller **(6)**.

3. Tenere premuto il pulsante del controller**(6)** per confermare la selezione.

# Selezione canale termico/digitale



Mostra schema del dispositivo

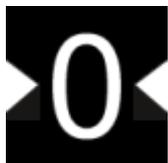


1. Nel menu «**Impostazioni dei parametri del tiro di azzeramento**»  
— ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce del menu «**Selezione canale termico/digitale**»  e accedere

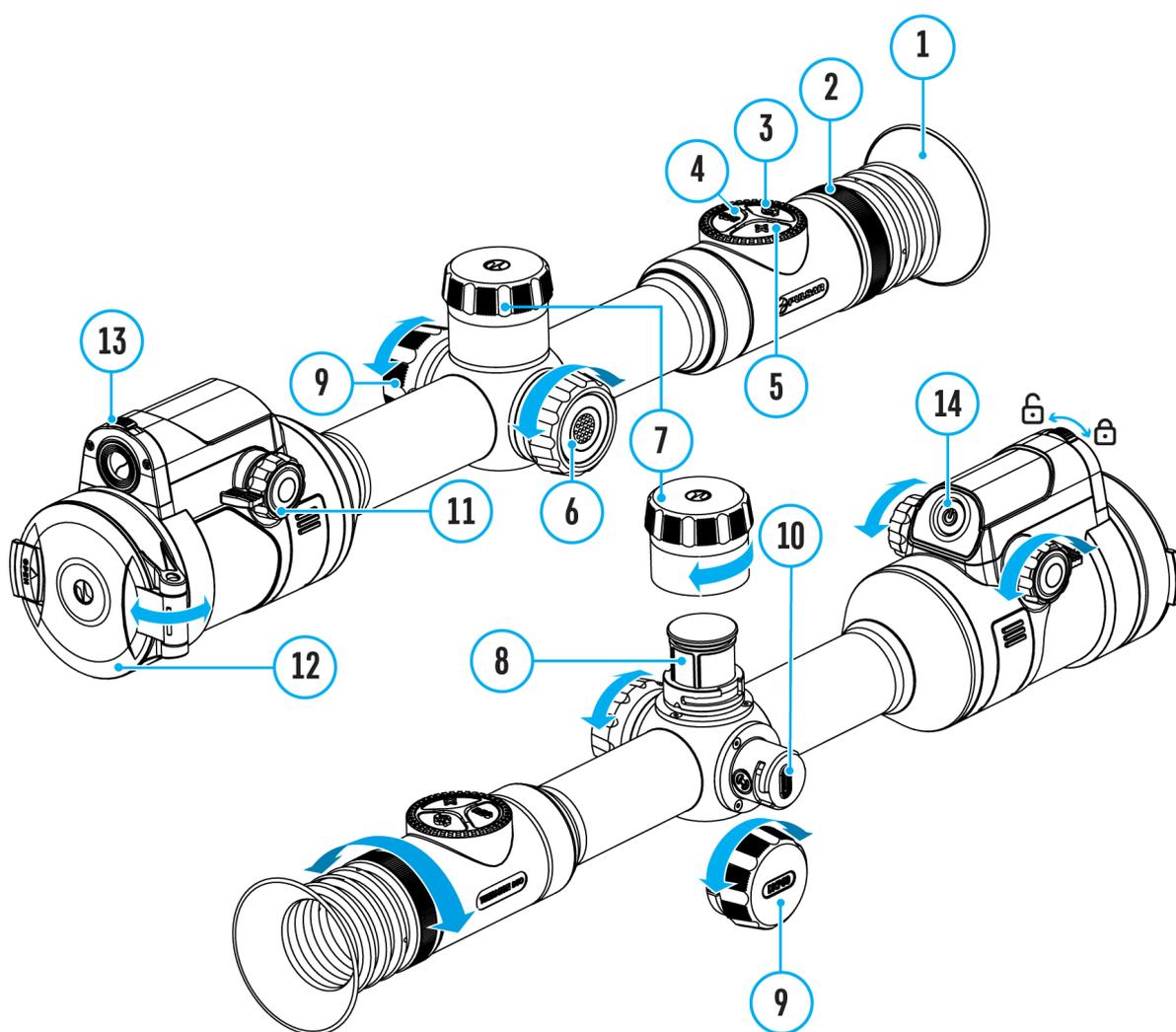
- premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**.
2. Premere brevemente il pulsante del controller**(6)**per selezionare il canale dell'immagine (termico o digitale) da azzerare.
- 

*Nota:* è possibile cambiare il canale dell'immagine anche premendo brevemente il pulsante **MODE (3)**.

# Cambia distanza primaria



## Mostra schema del dispositivo



1. Premere e tenere premuto il pulsante controller **(6)** per accedere al menu principale.
2. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del menu «**Reticolo e azzeramento**»  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller **(6)** - le distanze azzerate

verranno mostrate in basso.

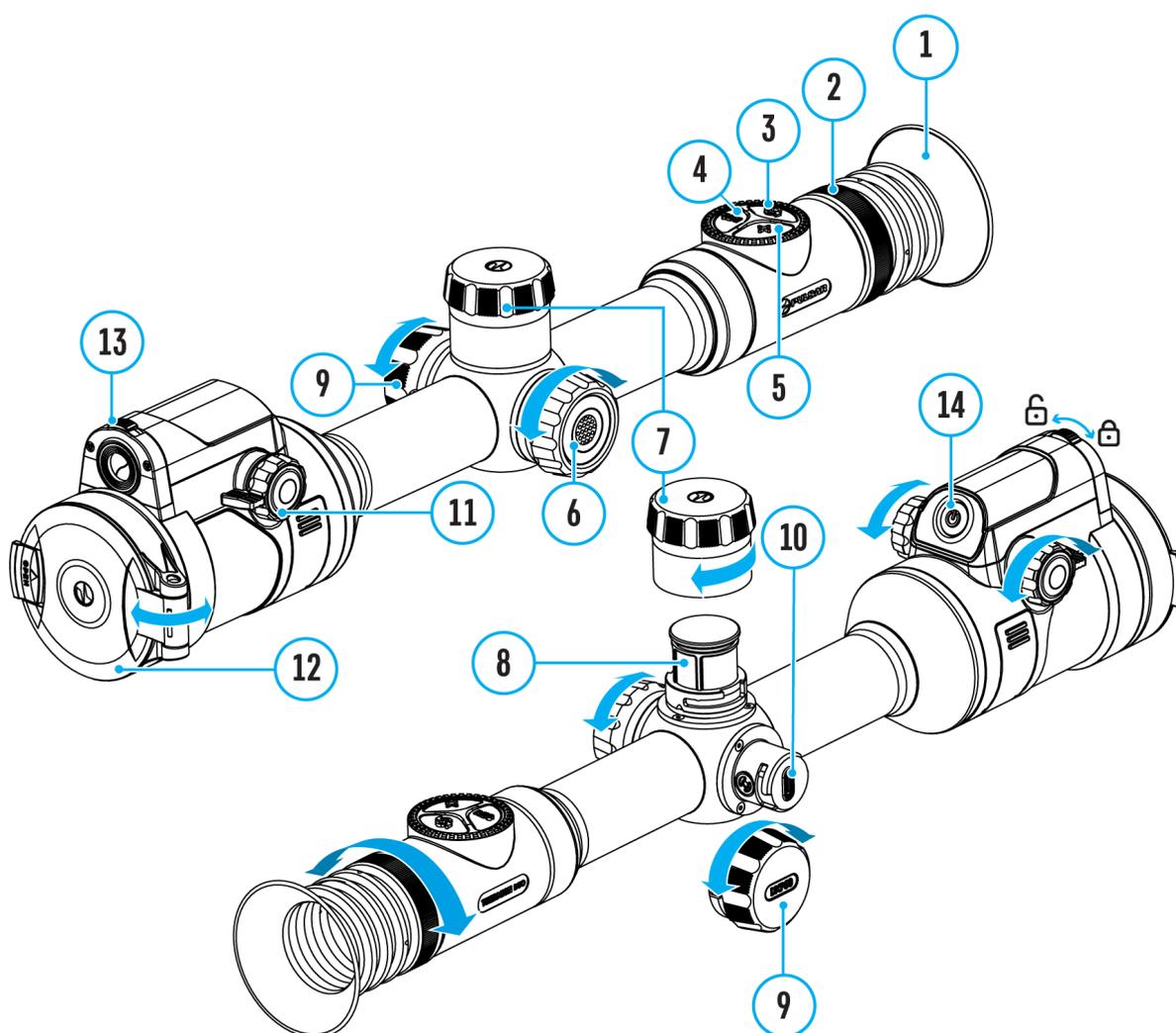
3. Selezionare una distanza che non è una di base e accedere al sottomenu delle operazioni con le distanze premendo il pulsante del controller **(6)**.
4. Selezionare la voce «**Cambia distanza primaria**» .
5. Premere brevemente il pulsante del controller**(6)**.
6. La conferma del cambiamento della distanza di base è un simbolo  di fronte alla distanza selezionata.

Ci sarà anche un ricalcolo delle correzioni dei click per altre distanze, relativamente alla nuova distanza di base.

# Elimina distanza



## Mostra schema del dispositivo



1. Premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per accedere al menu principale.
2. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del menu «**Reticolo e azzeramento**»  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller **(6)** - le distanze azzerate

verranno mostrate in basso.

3. Selezionare la distanza che desiderate eliminare e accedere al sottomenu delle operazioni con le distanze premendo il pulsante del controller **(6)**.
4. Selezionare la voce «**Elimina distanza**» .
5. Premere brevemente il pulsante del controller **(6)**.
6. Nella finestra che appare, selezionare «*Sì*» per eliminare la distanza. «*No*» - per annullare l'operazione.
7. Tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per confermare la selezione.

---

**Attenzione!** In caso dell'eliminazione della distanza di base, la nuova distanza di base automaticamente diventa quella prima presente nell'elenco.

# Barra di stato



La barra di stato si trova nella parte inferiore del display e visualizza le informazioni sullo stato attuale del funzionamento del dispositivo, tra cui:

**1.** Tavolozza dei colori (visualizzata solo in modalità termica e PiP multispettrale):

 - Bianco caldo

 - Nero caldo

**2.** Profilo del tiro d'aggiustamento corrente (ad esempio, A)

**3.** Distanza di avvistamento (ad esempio, 100 m)

**4.** 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»**.

**5.** Livello amplificazione (ad esempio, Normale; mostrato solamente nelle

modalità termica e PiP multispettrale)

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

**7.** 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 multispettrale)

**8.** Microfono

**9.** Ingrandimento corrente

**10.** Connessione Wi-Fi

**11.**Bluetooth:



- Bluetooth abilitato



- il dispositivo con il bluetooth connesso

**12.** Funzione di «Spegnimento automatico» (ad esempio 5 min)

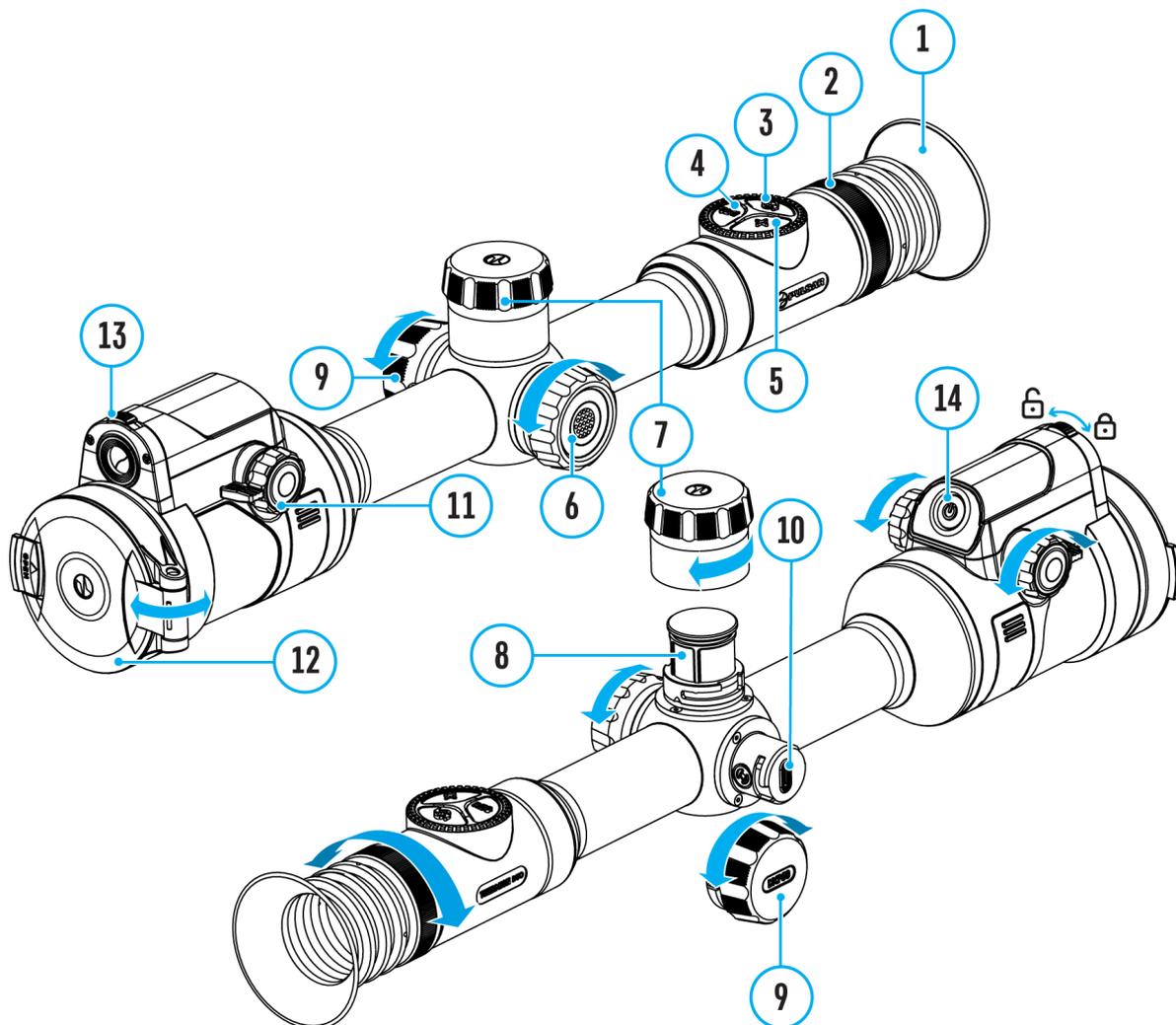
**13.** Orologio

**14.** Indicazione di alimentazione:

- Livello di carica della batteria ricaricabile 1  2  (se il visore 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)
- Indicatore della batteria  che segnala un basso livello di carica della batteria
- Indicatore della batteria  che segnala un basso livello di carica della batteria interna

# Menu rapido

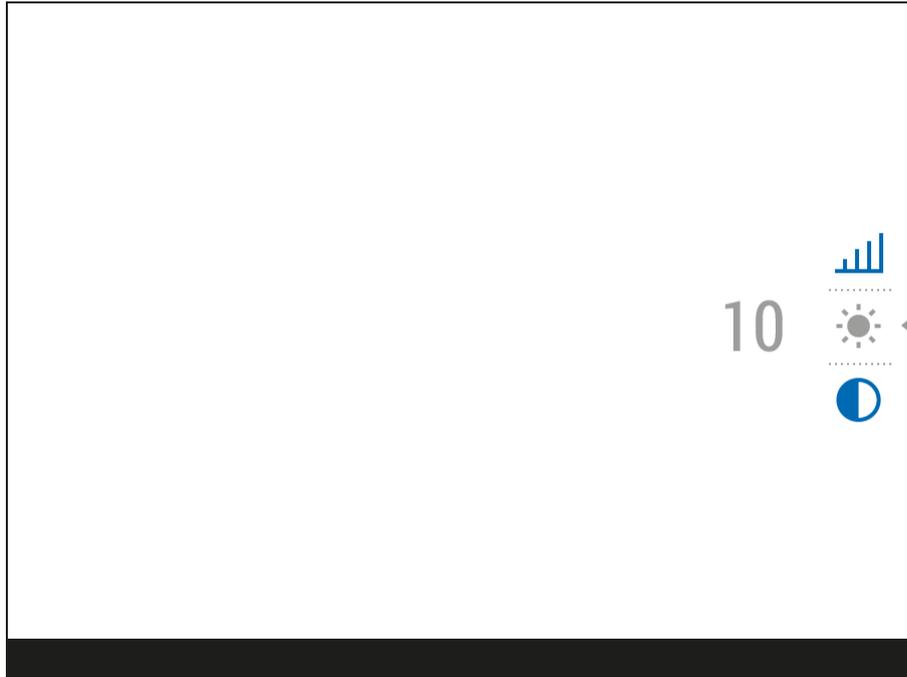
## Mostra schema del dispositivo



Il menu rapido permette di controllare le impostazioni principali del cannocchiale (luminosità, contrasto), utilizzare un telemetro stadiametrico, le modalità di amplificazione, di selezionare la distanza del calcolatore ballistico e modificare la distanza di azzeramento (nel caso che ve ne siano diverse) nel profilo attualmente selezionato.

- Accedere al menu di accesso rapido premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**.
- Per cambiare le funzioni sotto descritte, premere brevemente il pulsante

del controller **(6)**.



**Luminosità**  - ruotare la manopola del controller **(6)** per modificare il valore di luminosità del display da 00 a 20.

**Contrasto**  - ruotare la manopola del controller **(6)** per modificare il valore del contrasto dell'immagine da 00 a 20.

**Livelli di amplificazione**  - consentono di selezionare uno fra tre **livelli di amplificazione del segnale** (Normale , Alto , Ultra ).

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

**A100**  - informazioni sul profilo corrente e distanza alla quale è stato eseguito il tiro in questo profilo (ad esempio, profilo A, distanza di tiro di 100 m). Queste informazioni sono sempre visualizzate nella barra di stato. Ruotare la manopola del controller **(6)** per passare tra le distanze di tiro nel profilo installato. Questa funzione è disponibile se nel profilo vengono create due o più distanze.

*Suggerimento:* per cambiare rapidamente distanza durante una battuta di caccia, lasciare selezionata l'opzione Distanza di Azzeramento prima di uscire dal menu rapido. La voce del menu verrà così salvata, e al successivo accesso al menu rapido si potrà variare velocemente la distanza di

azzeramento ruotando il regolatore **(6)**; ad esempio 100m, 150m, 200m.

 - cambiare la distanza per calcolare le correzioni per il calcolatore balistico. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la distanza.

Questa funzione è visibile solo quando è selezionato il profilo balistico.

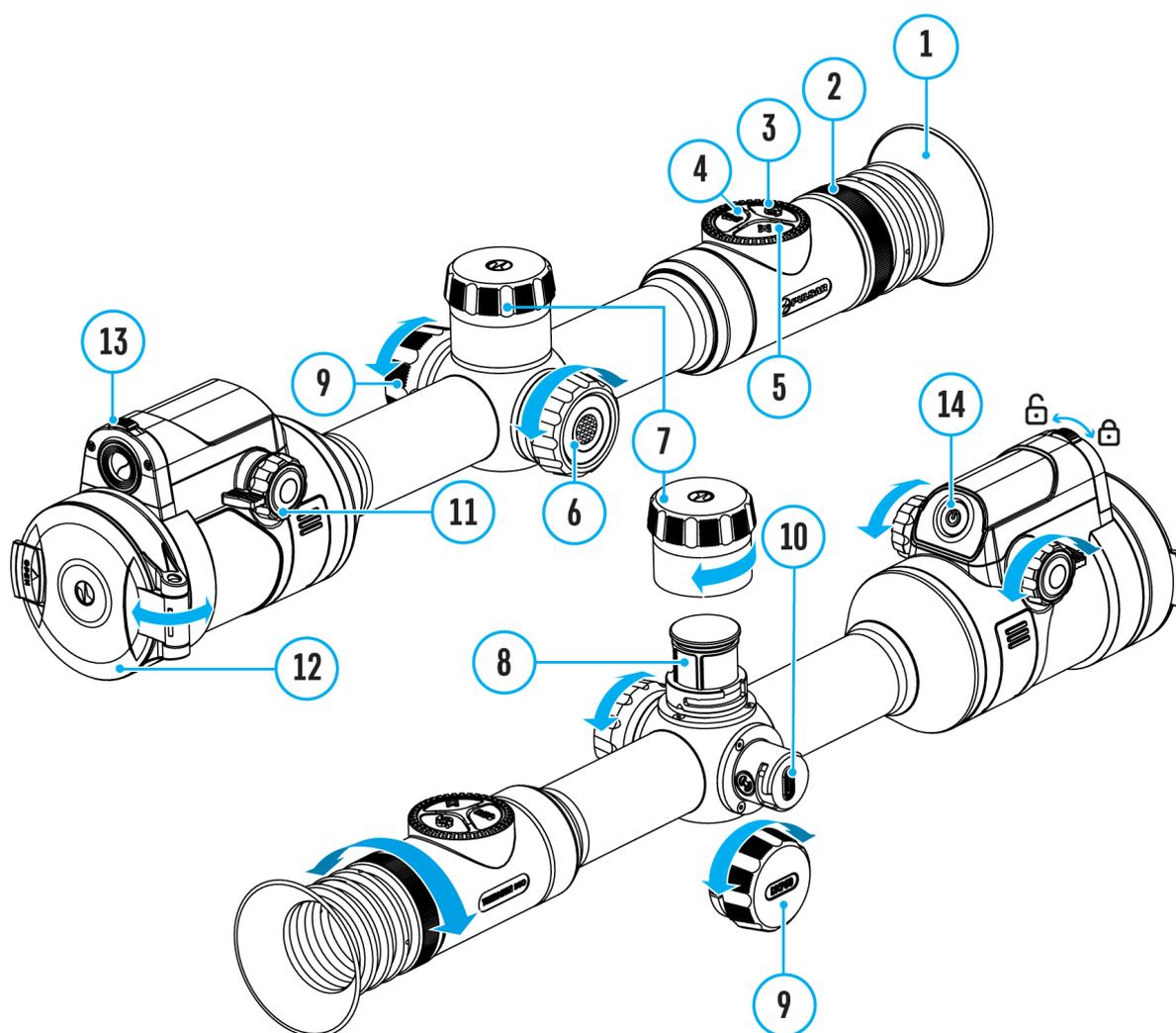
Si tenga presente che il calcolatore balistico utilizza le letture di angolo/elevazione del vostro cannocchiale per calcolare il punto di mira consigliato. Pertanto mantenete il reticolo sul bersaglio mentre inserite manualmente il valore della distanza.

**Telemetro stadiometrico**  - ruotando la manopola del controller**(6)**, modificare la distanza tra i segni speciali per determinare la distanza dall'oggetto osservato (per maggiori informazioni sul telemetro, consultare la voce «**Telemetro stadiometrico**»).

- Per uscire dal menu, premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** oppure attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

# Livello amplificazione

## Mostra schema del dispositivo



---

<https://www.youtube.com/embed/StOPxTd-wps>

---

### Disponibile nelle modalità termica e PiP termica multispettrale

I livelli di amplificazione della sensibilità (Normale, Alta, Ultra) sono algoritmi software che aumentano la qualità del rilevamento e del riconoscimento in svariate situazioni di osservazione. Quando il contrasto di temperatura si riduce (con nebbia, precipitazioni, umidità elevata), si raccomanda di aumentare il livello di amplificazione. Per ottimizzare l'immagine, attivate il **filtro specifico**

dal menu principale.

**Normale**



**Alta**



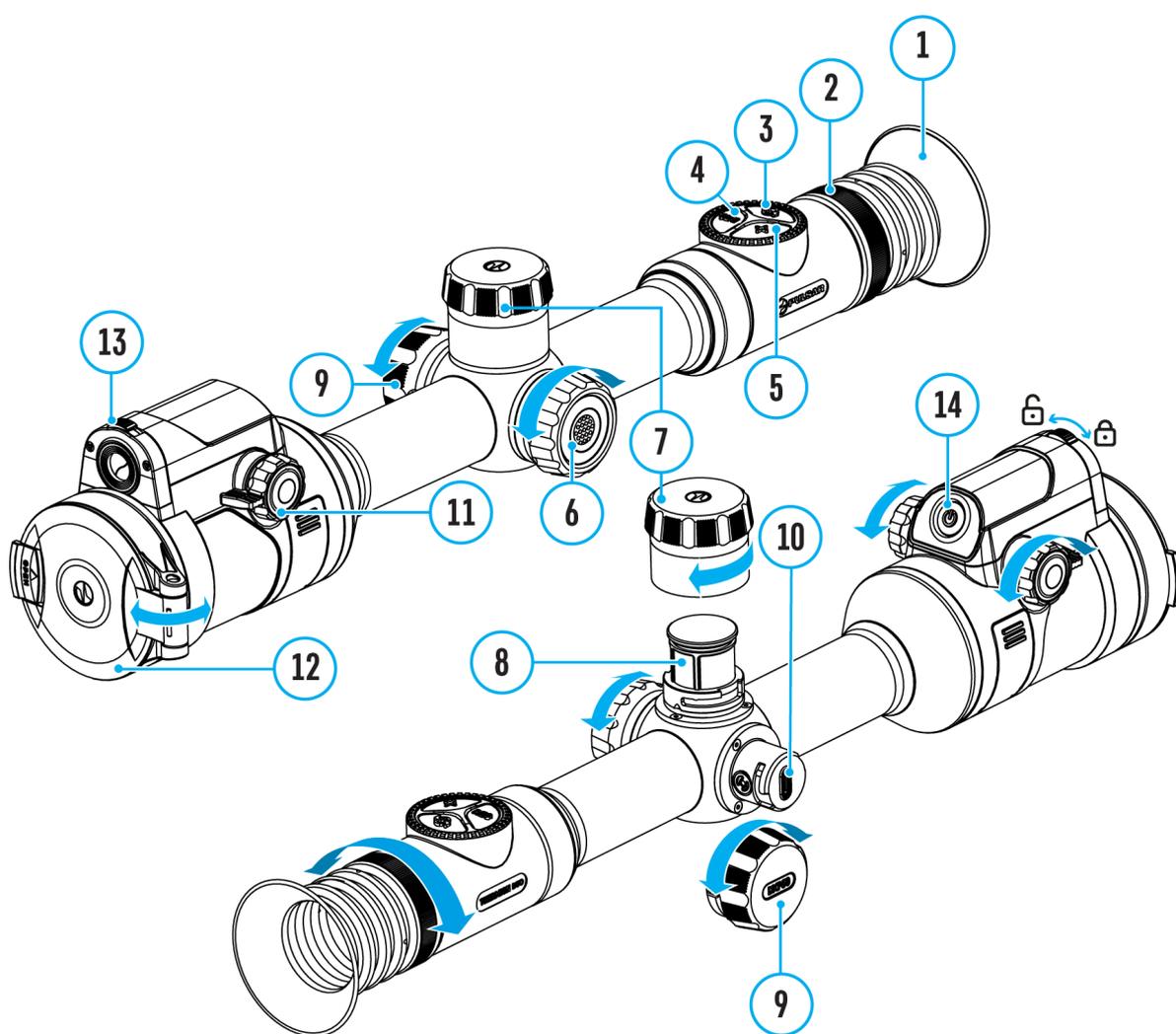
## Ultra



1. Premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per accedere al menu rapido.
2. Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per selezionare la voce «**Livello di amplificazione**» .
3. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare uno dei livelli disponibili: Normale , Alto , Ultra .
4. Mantenere premuto il pulsante del controller **(6)** per uscire dal menu oppure attendere 3 secondi per uscire automaticamente.

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

Mostra schema del dispositivo



---

<https://www.youtube.com/embed/x26ugNW4IJo>

---

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 (3)**.
- Attivare la modalità PiP multispettrale con una pressione prolungata del pulsante **MODE (3)**.
- Nella modalità PiP multispettrale il canale dell'immagine nel riquadro PiP viene cambiato premendo brevemente il pulsante **MODE (3)**.

---

## 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



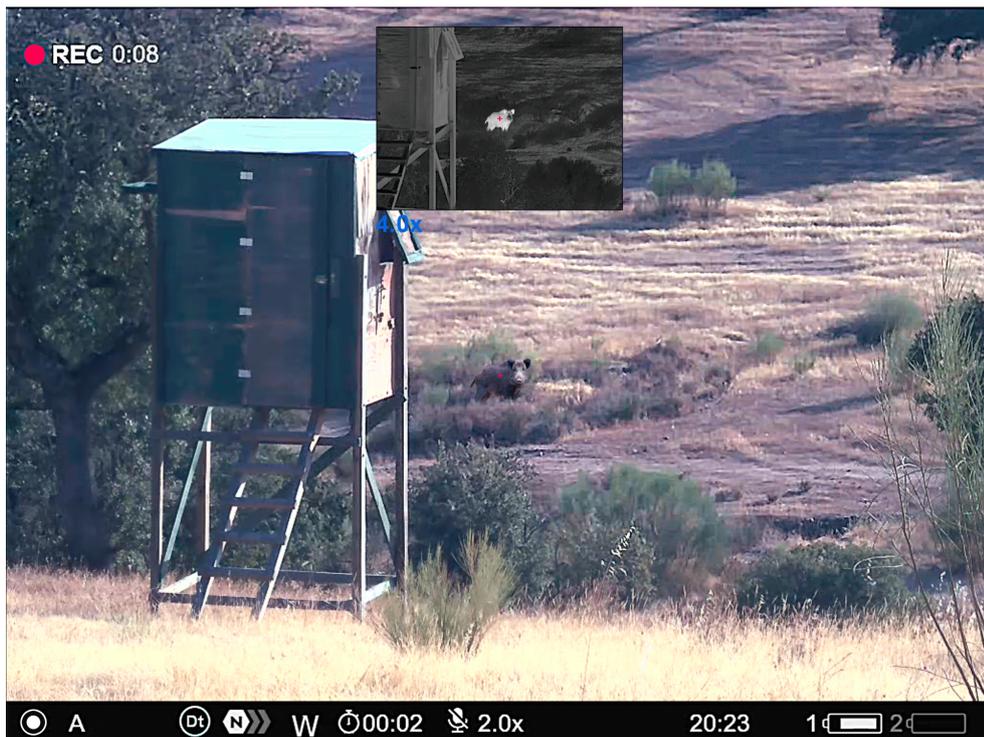
Nella modalità digitale il dispositivo mostra un'immagine a colori generata da un sensore digitale.

Il dispositivo può essere utilizzato come cannocchiale da puntamento diurno dotato di ogni funzionalità, mantenendo al contempo tutte le funzioni di un cannocchiale digitale (zoom digitale, PiP, videoregistratore, Wi-Fi, ecc.).

Il canale digitale è concepito per il solo utilizzo diurno, sia con tempo soleggiato che nuvoloso. Questa modalità non è pensata per un uso notturno, nemmeno in combinazione con un illuminatore a infrarossi a causa della presenza di un filtro IR.

---

## PiP multispettrale

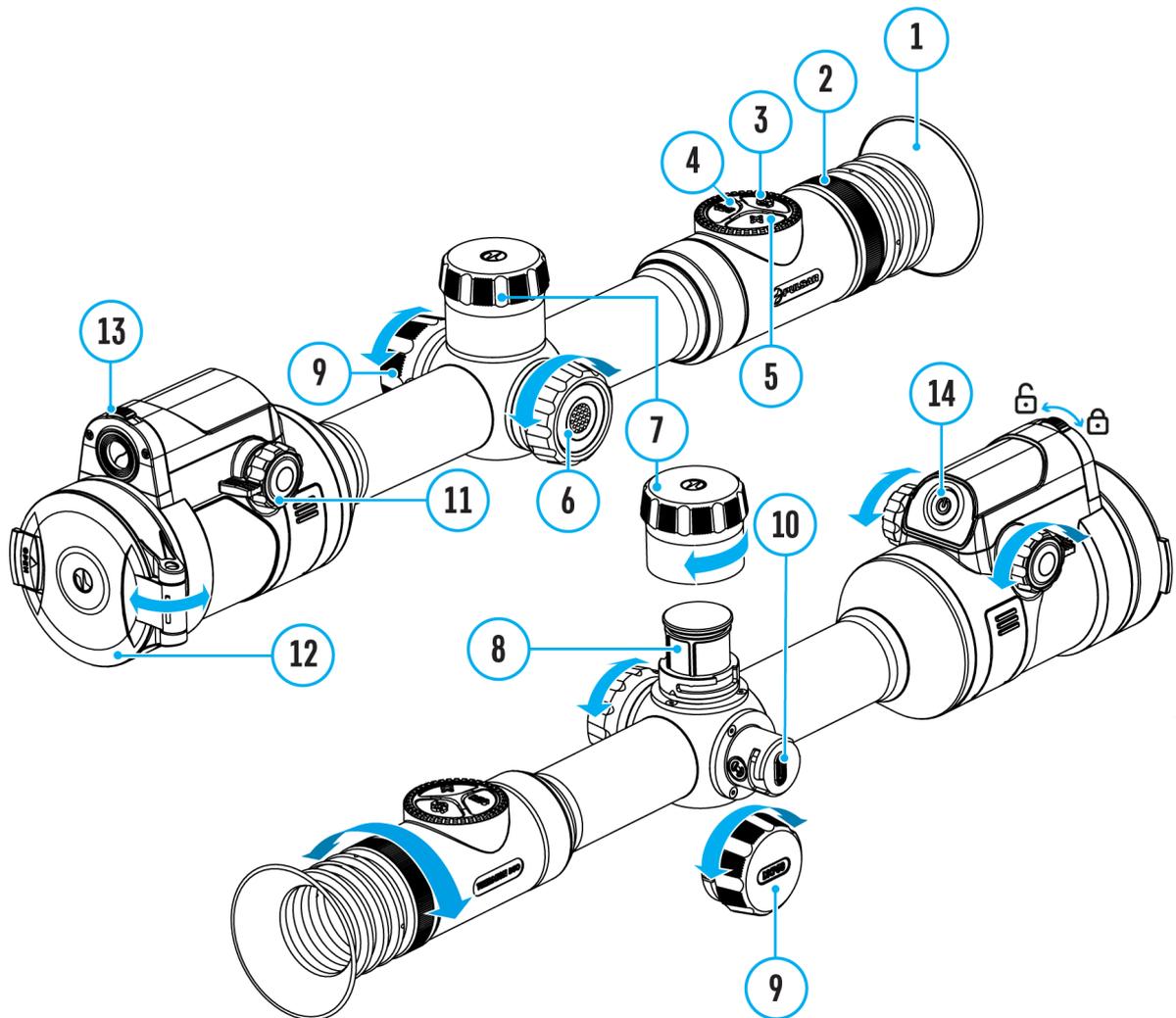


Nella modalità PiP multispettrale l'immagine di un canale viene mostrata nel riquadro principale, mentre l'immagine del secondo canale viene mostrata nel riquadro PiP.

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

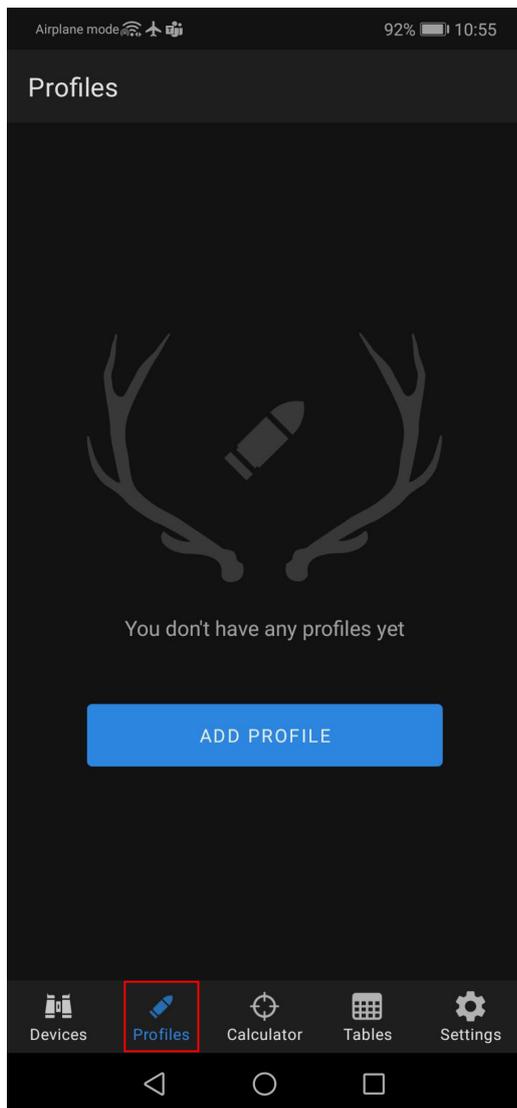
# Calcolatore balistico

## Mostra schema del dispositivo

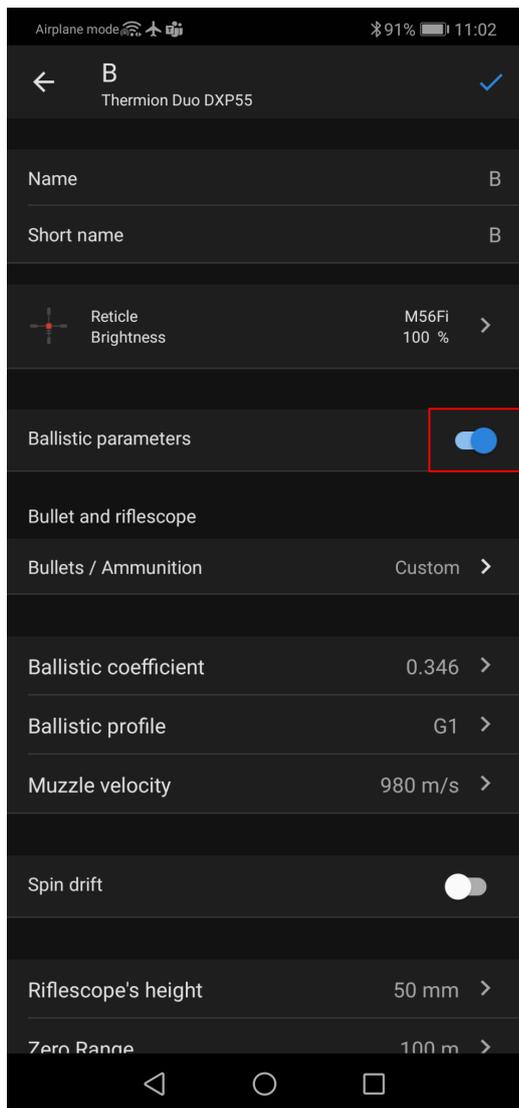


**1.** Installa l'app Stream Vision Ballistics da [Google Play](#) o [AppStore](#).

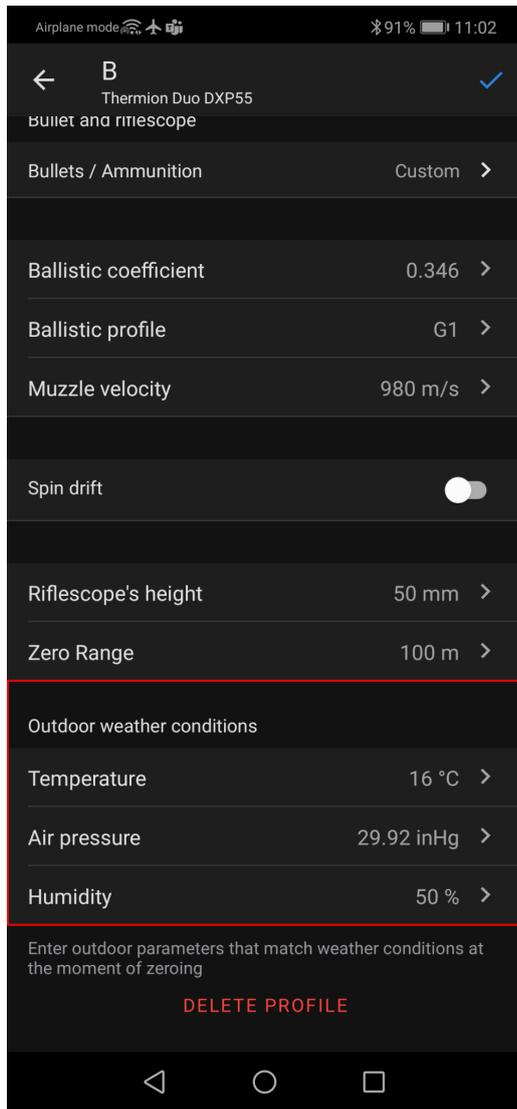
**2.** Vai alla scheda Profili.



**3.** Crea un profilo per il cannocchiale, le munizioni e la distanza di azzeramento. Assicurati che l'interruttore "Parametri balistici" sia attivo. Se le tue munizioni non sono elencate, puoi inserire i suoi parametri manualmente. Più parametri vengono specificati, più precisa sarà l'indicazione del punto di impatto.



**4.**Regolare i valori di temperatura, pressione e umidità nel momento dell'azzeramento del vostro cannocchiale da puntamento.

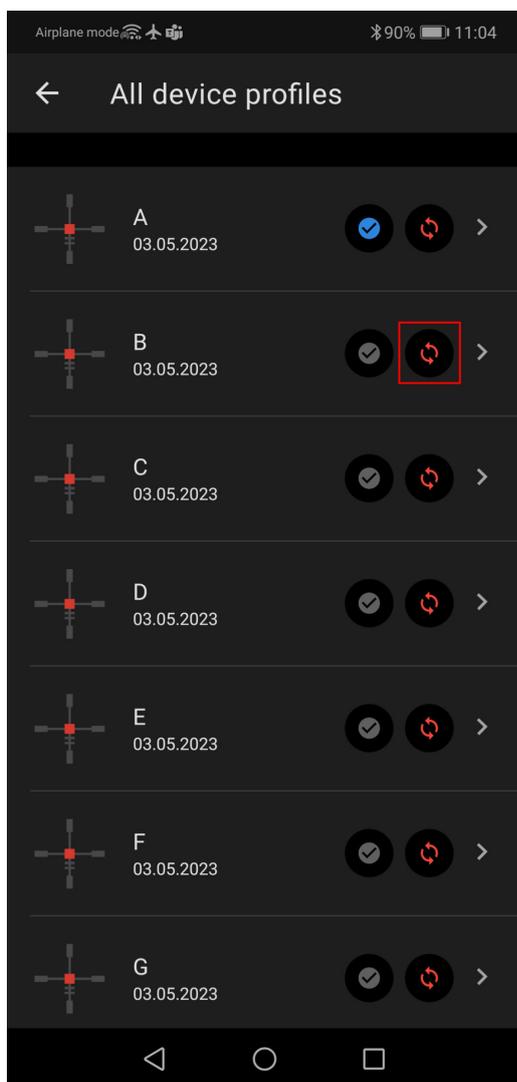


5. Immetti un nome profilo e fai clic su Salva ✓.

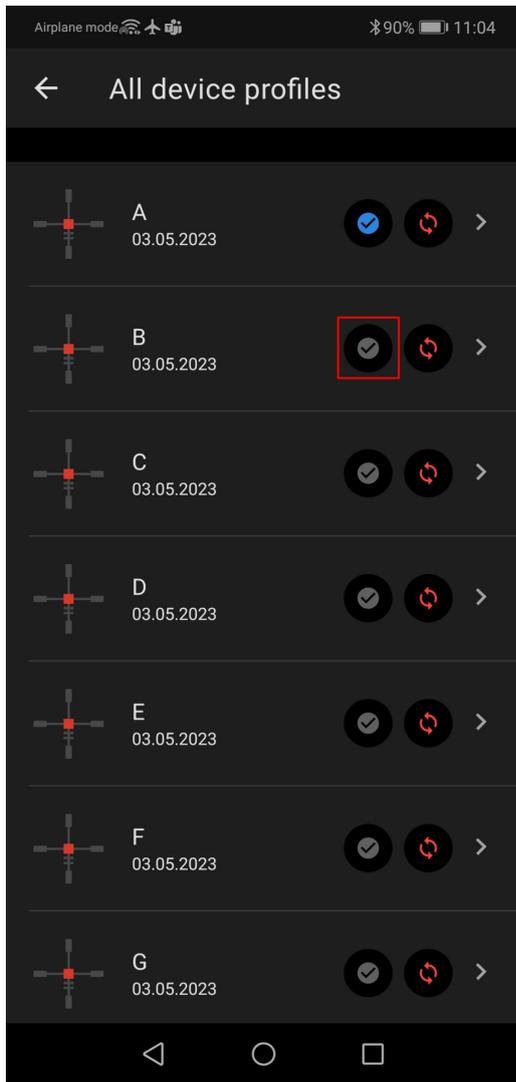
6. **Collega** il tuo cannocchiale allo tuo smartphone tramite Bluetooth. Innanzitutto, assicurati che il tuo cannocchiale di mira abbia installato l'ultima versione del firmware 3.3 o superiore.

7. Carica il profilo nel cannocchiale.

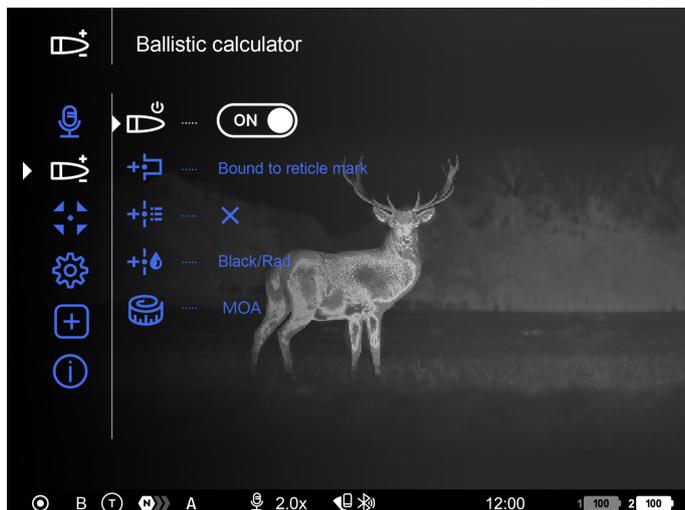
Per fare ciò, vai alla scheda "Dispositivi" -> Seleziona il tuo cannocchiale -> "Tutti i profili del dispositivo" -> fai clic su  sul profilo che desideri sostituire e seleziona il profilo creato dall'elenco.



**8.** Impostare lo stato su "Attivo" per il profilo balistico. Per fare ciò, fai clic sul pulsante  accanto al profilo desiderato o selezionalo nel menu di selezione del profilo nel mirino.

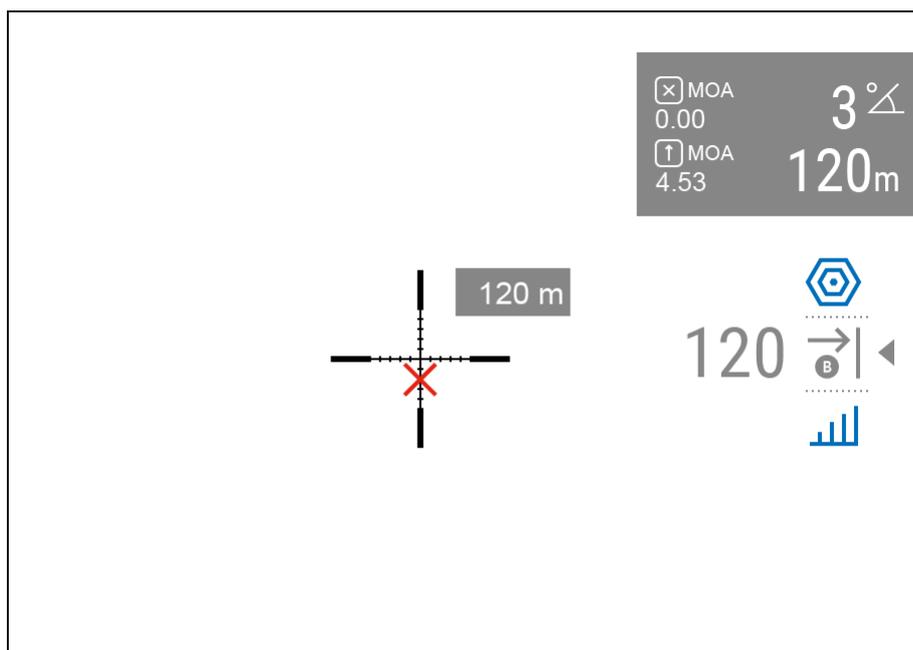


9. Assicurati che l'opzione "Attivazione balistica"  sia abilitata nel menu **Balistica** del cannocchiale.



## 10. Selezionare la distanza desiderata nel menu rapido:

- Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per accedere al menu rapido.
- Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per selezionare .
- Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la distanza desiderata. Il marcatore SPOA  si sposta in base alla distanza selezionata. Si tenga presente che il calcolatore balistico utilizza le letture di angolo/elevazione del vostro cannocchiale per calcolare il punto di mira consigliato. Pertanto mantenete il reticolo sul bersaglio mentre inserite manualmente il valore della distanza.
- Tenere premuto il pulsante del controller **(6)** per uscire dal menu o attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

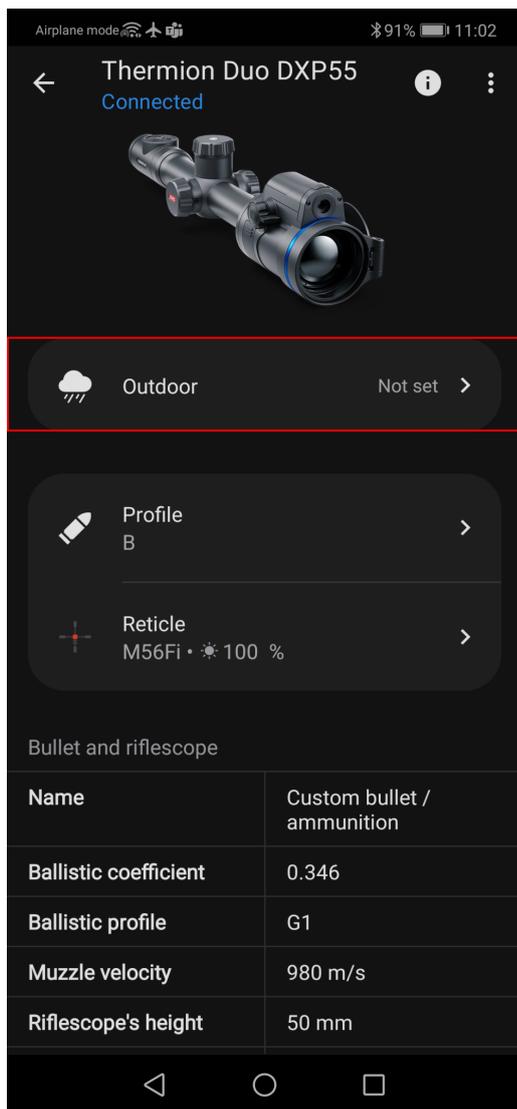


## 11. Controllare l'accuratezza delle impostazioni del vostro profilo con un tiro

di prova al poligono.

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

**12.** Per attivare l'uso dei dati meteorologici nella vostra geolocalizzazione durante il tiro, accedere alla scheda "Dispositivi" -> Selezionare il vostro cannocchiale -> Selezionare "All'aperto".



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

- Posizione sul display del valore della distanza rilevata
- Accensione / spegnimento del calcolatore balistico
- Unità di correzione
- Tipo e colore del reticolo per il punto di mira consigliato.

---

# Stream Vision Ballistics Manuale utente

[Android](#)

[iOS](#)



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](#).

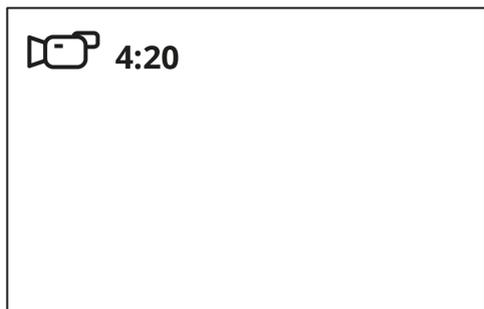
---

Il dispositivo di registrazione incorporato funziona in due modalità:

- **Foto** (fotografia; sul display in alto a sinistra appare un'icona .



- **Video** (videoregistrazione; in alto a sinistra del display appare un'icona , il tempo totale di registrazione approssimativamente rimasto prendendo in considerazione la risoluzione corrente nel formato OO:MM (ore:minuti).



Per commutare (passare) tra le modalità operative del visore bisogna premere a lungo il pulsante **REC (4)**. Il passaggio tra le modalità avviene a tappe (**Video**-> **Foto**-> **Video** ...).

---

### **Modalità Foto. Fotografia di un'immagine**

- 1.** Premere a lungo il pulsante **REC (4)** per passare alla modalità **Foto**.
- 2.** Premere brevemente il pulsante **REC (4)** per scattare una foto. L'icona

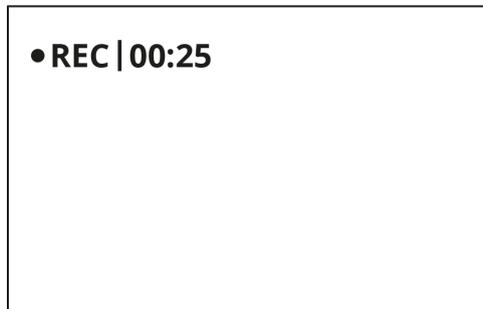


lampeggia: la fotografia viene salvata nella scheda di memoria SD integrata.

---

## Modalità Video. Registrazione dei video

1. Premere a lungo il pulsante **REC (4)** per passare alla modalità **Video**.
2. Premere brevemente il pulsante **REC (4)** 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 (4)** per mettere in pausa/continuare la videoregistrazione.
5. Per stoppare la registrazione del video, premere e tenere premuto il pulsante **REC (4)**.

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 (sul display appare il messaggio «La memoria è piena»).

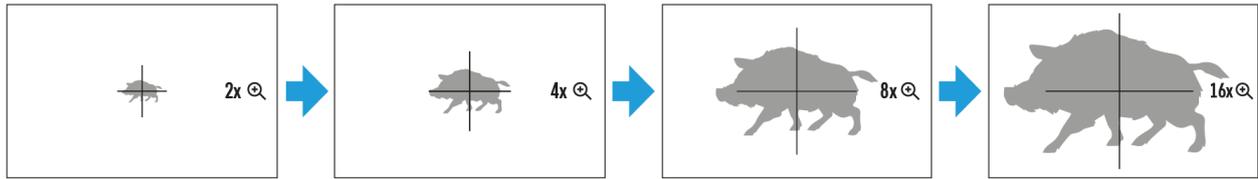
---

### Note:

- Durante una videoregistrazione, è possibile accedere e lavorare nel menu del visore;
- 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 memoria interna del cannocchiale 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.





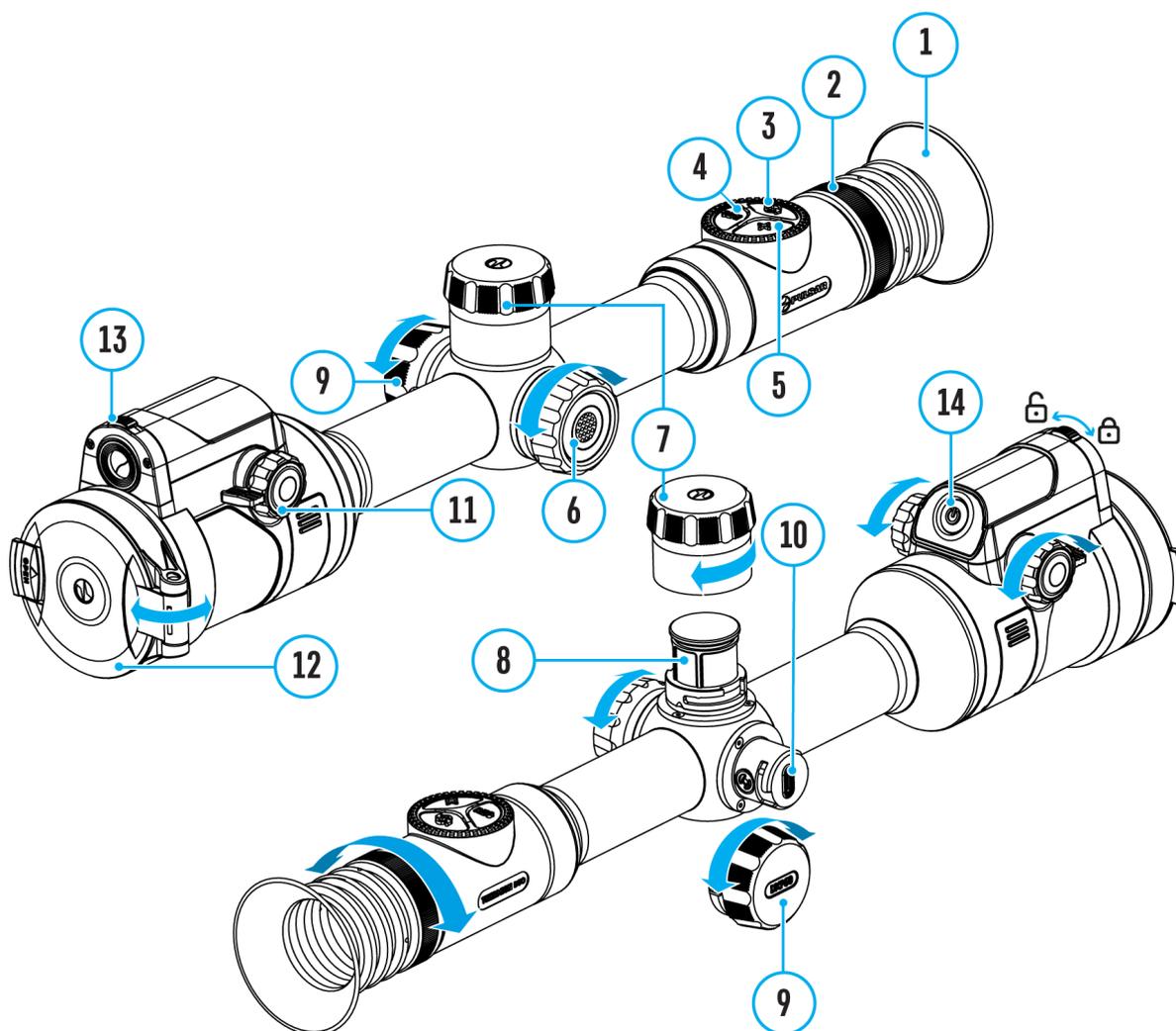
- Per modificare l'ingrandimento della visore, premere ripetutamente il pulsante **ZOOM (5)**.
- Mentre l'icona  è visibile sullo schermo, ruotando la manopola del controller **(6)**, viene eseguito uno zoom graduale di un determinato ingrandimento.

---

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

# Funzione PiP

## Mostra schema del dispositivo

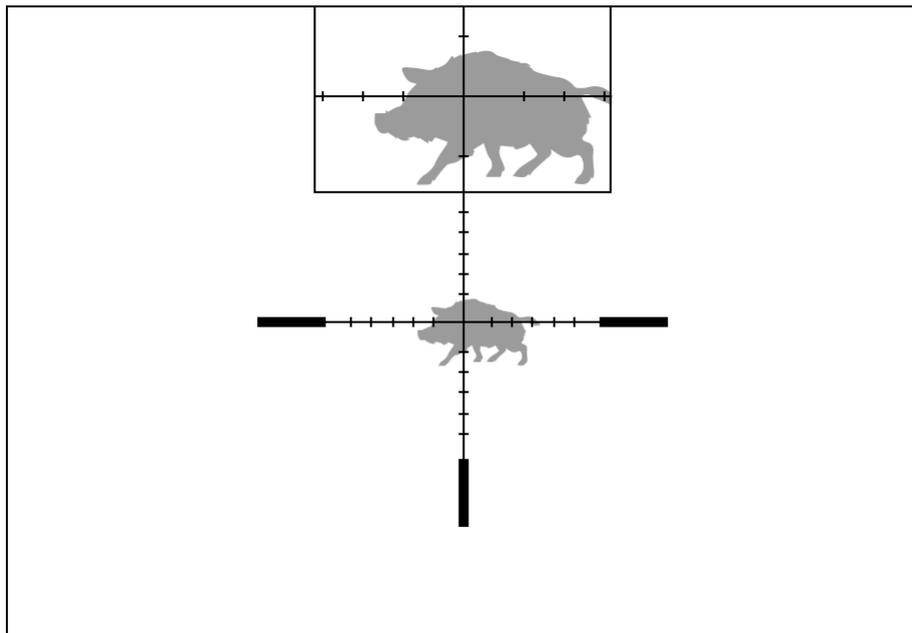


### Disponibile nelle modalità termica e digitale

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

In questa modalità, lo stesso canale immagine viene visualizzato nella finestra principale e nella finestra PiP.

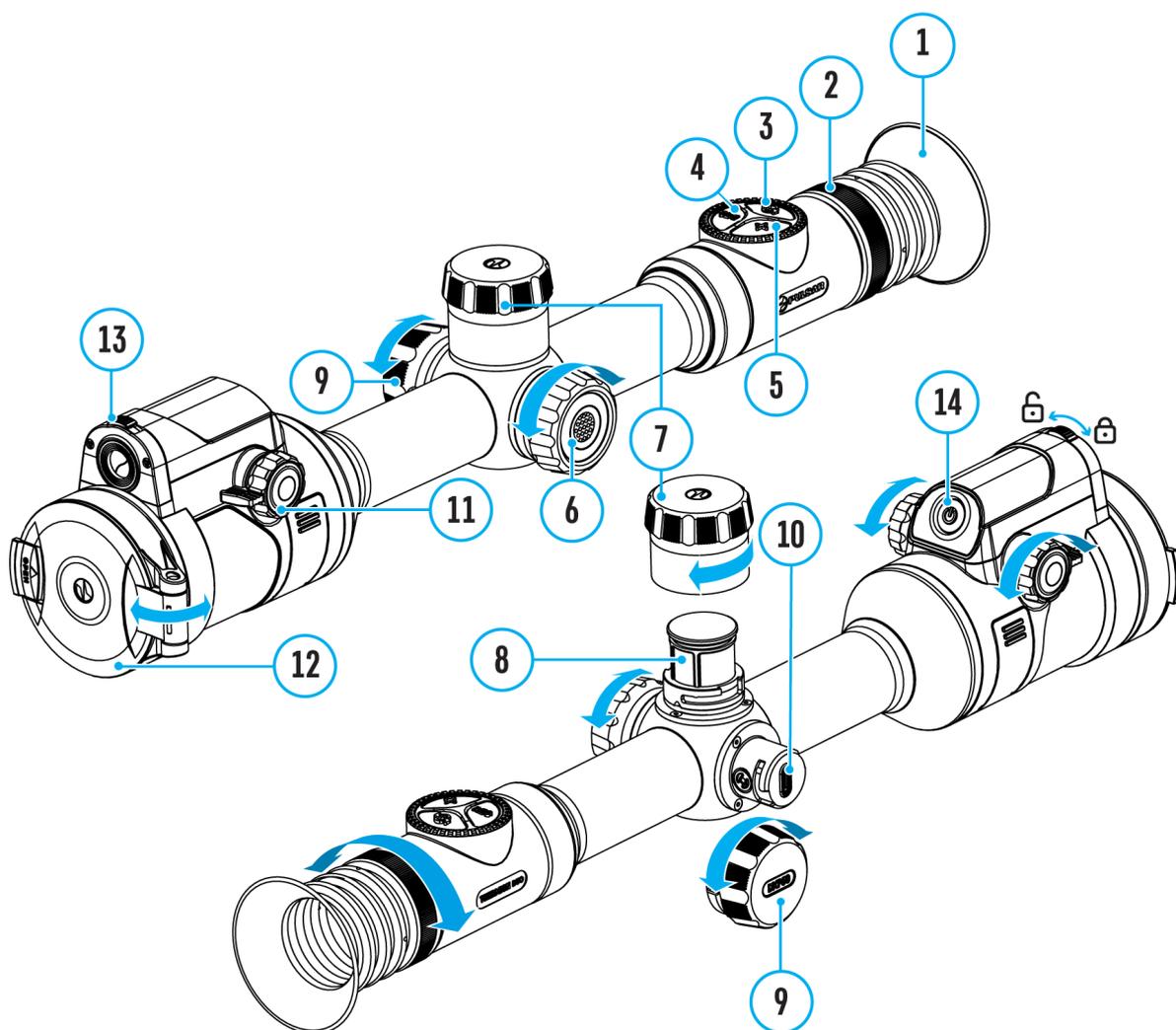
Per utilizzare la modalità PiP multispettrale, vedere **«Modalità dell'immagine (termica/digitale/PiP multispettrale)»**



1. Per attivare/ disattivare la funzione PiP, tenere premuto il pulsante **ZOOM (5)**.
2. Per variare lo zoom digitale nella finestra PiP, premere brevemente il pulsante **ZOOM (5)** o ruotare la manopola del controller **(6)** mentre l'icona  è visibile sul display.
3. L'immagine ingrandita viene visualizzata in una finestra separata, mentre si usa il valore dell'ingrandimento totale.
4. Il resto dell'immagine viene visualizzato solo con il valore dello zoom ottico (lo zoom digitale è disattivato).
5. Quando la PiP è disattivata, l'immagine viene visualizzata con il valore di ingrandimento totale impostato per la modalità PiP.

# Funzione «Display Off» (Display spento)

Mostra schema del dispositivo



---

Questa funzione disattiva la trasmissione dell'immagine sul display, riducendo al minimo la luminosità. Questo permette di prevenire lo smascheramento accidentale. Il dispositivo continua a funzionare.

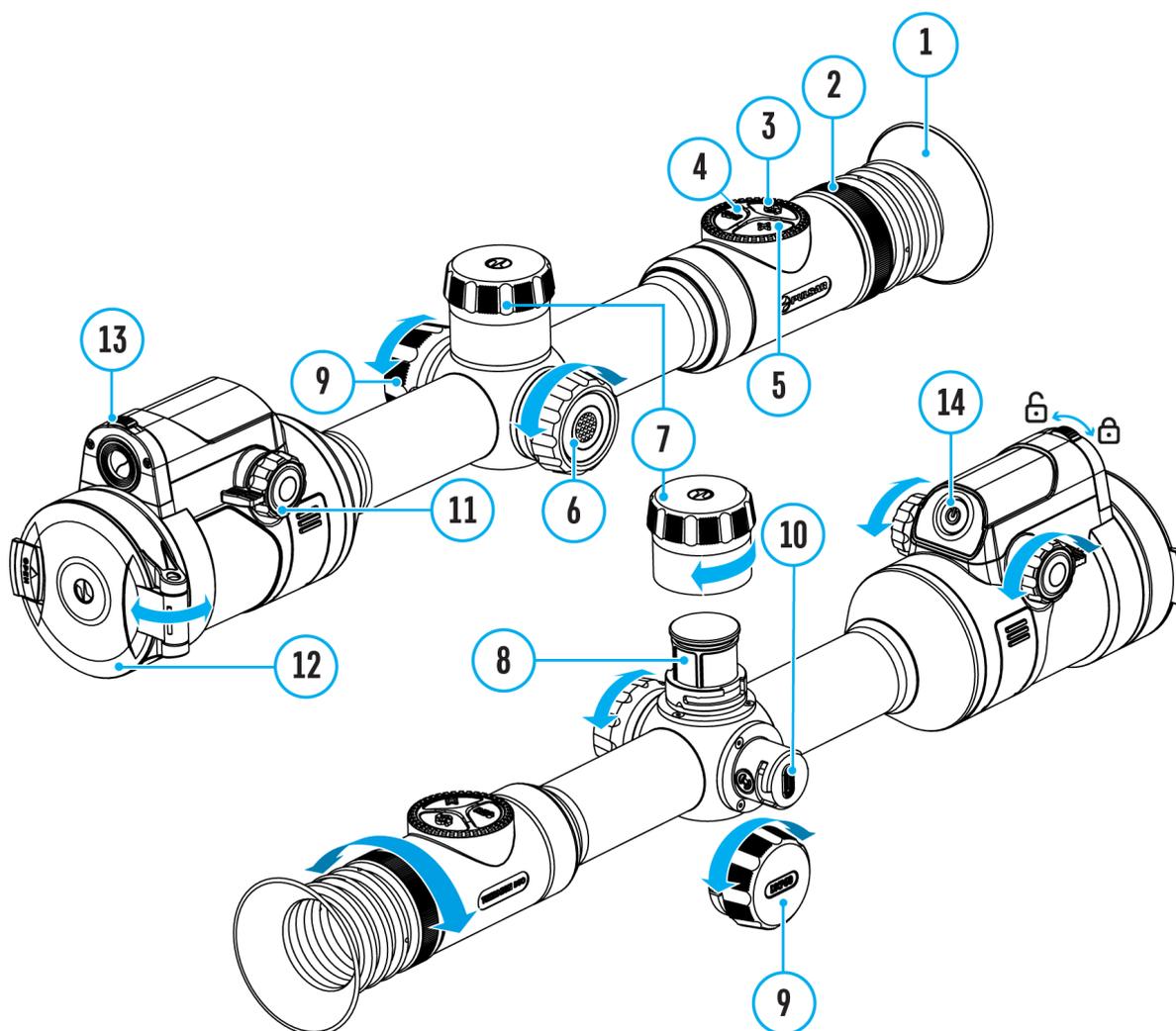


00:03

- 
1. Quando il dispositivo è acceso, bisogna tenere premuto il pulsante **ON/OFF (14)** per meno di 3 secondi. Il display si spegnerà e appariranno l'orario attuale e l'icona «**Display spento**».
  2. Per accendere il display, premere brevemente il pulsante **ON/OFF (14)**.
  3. Tenendo premuto il pulsante **ON/OFF (14)**, sul display apparirà l'icona «**Display spento**» con un conto alla rovescia, in seguito il dispositivo si spegnerà.

# Funzione Wi-Fi

## Mostra schema del dispositivo



Il visore ha la funzione di comunicazione wireless con dispositivi esterni (smartphone, tablet) tramite Wi-Fi.

1. Per abilitare il modulo wireless, accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante del controller**(6)**.
2. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del menu «**Attivazione Wi-Fi**» .
3. Premere brevemente il pulsante del controller**(6)** per accendere/spegnere il modulo Wi-Fi.

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

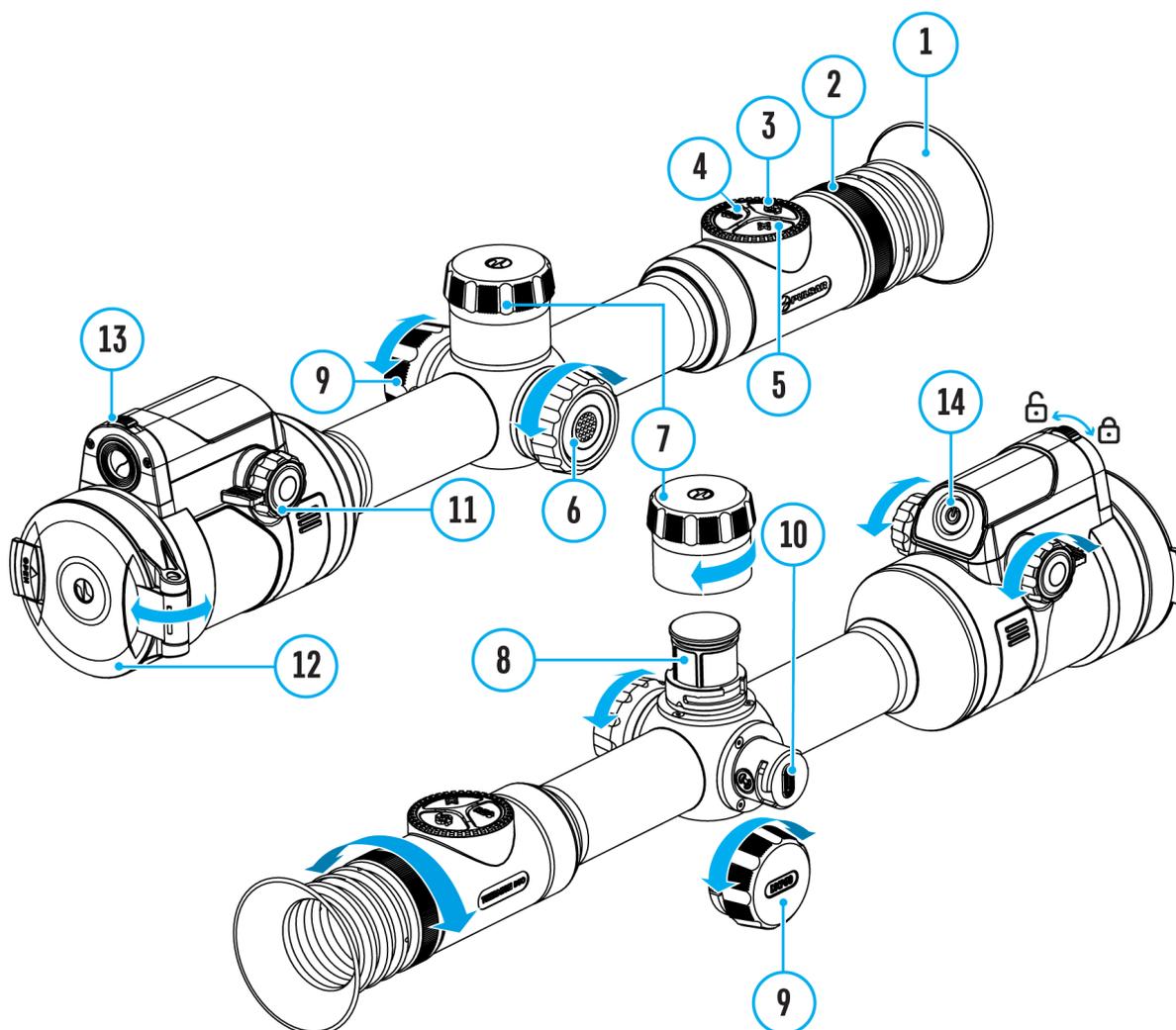
Indicazione nella barra di stato	Stato della connessione
	Wi-Fi è disattivato
	Wi-Fi è attivato dall'utente, in corso il processo di accensione del Wi-Fi nel visore
	Wi-Fi è attivato, la connessione al visore è assente
	Wi-Fi è attivato, la connessione al visore è completata

- Il dispositivo esterno riconosce il visore come «ThermionDuo\_XXXX», in cui XXXX sono le ultime quattro cifre del numero di serie.
- Dopo aver inserito la password su un dispositivo mobile (per maggiori informazioni sull'impostazione della password vedere la sottosezione «**Impostazione della password**» nella sezione «**Impostazioni Wi-Fi**») e dopo aver impostato una connessione, l'icona  nella barra di stato del visore cambia in .
- Avviare l'applicazione «Stream Vision 2» sul dispositivo mobile (per maggiori informazioni, cfr. la sezione «**Stream Vision 2**»).
- La trasmissione video sullo schermo di un dispositivo mobile inizia dopo l'attivazione del pulsante «Visore» sullo schermo di un dispositivo mobile.
- La funzione Wi-Fi si disattiva automaticamente se la carica della batteria è insufficiente per il suo funzionamento.

# Punti di mira in scala

[http://e.issuu.com/embed.html?d=thermion\\_2\\_reticle\\_catalogue\\_en&u=yukon2](http://e.issuu.com/embed.html?d=thermion_2_reticle_catalogue_en&u=yukon2)

## Mostra schema del dispositivo



Questa funzione consente di salvare le caratteristiche balistiche dei bersagli in scala X51Fi-300, M56Fi, M57Fi per tutti gli zoom.

1. Accedere al menu principale tenendo premuto il pulsante del controller **(6)**.
2. Accedere al sottomenu «**Reticolo e azzeramento**»  -> «**Tipo di reticolo**»



3. Selezionare il punto di mira X51Fi-300, M56Fi, M57Fi.

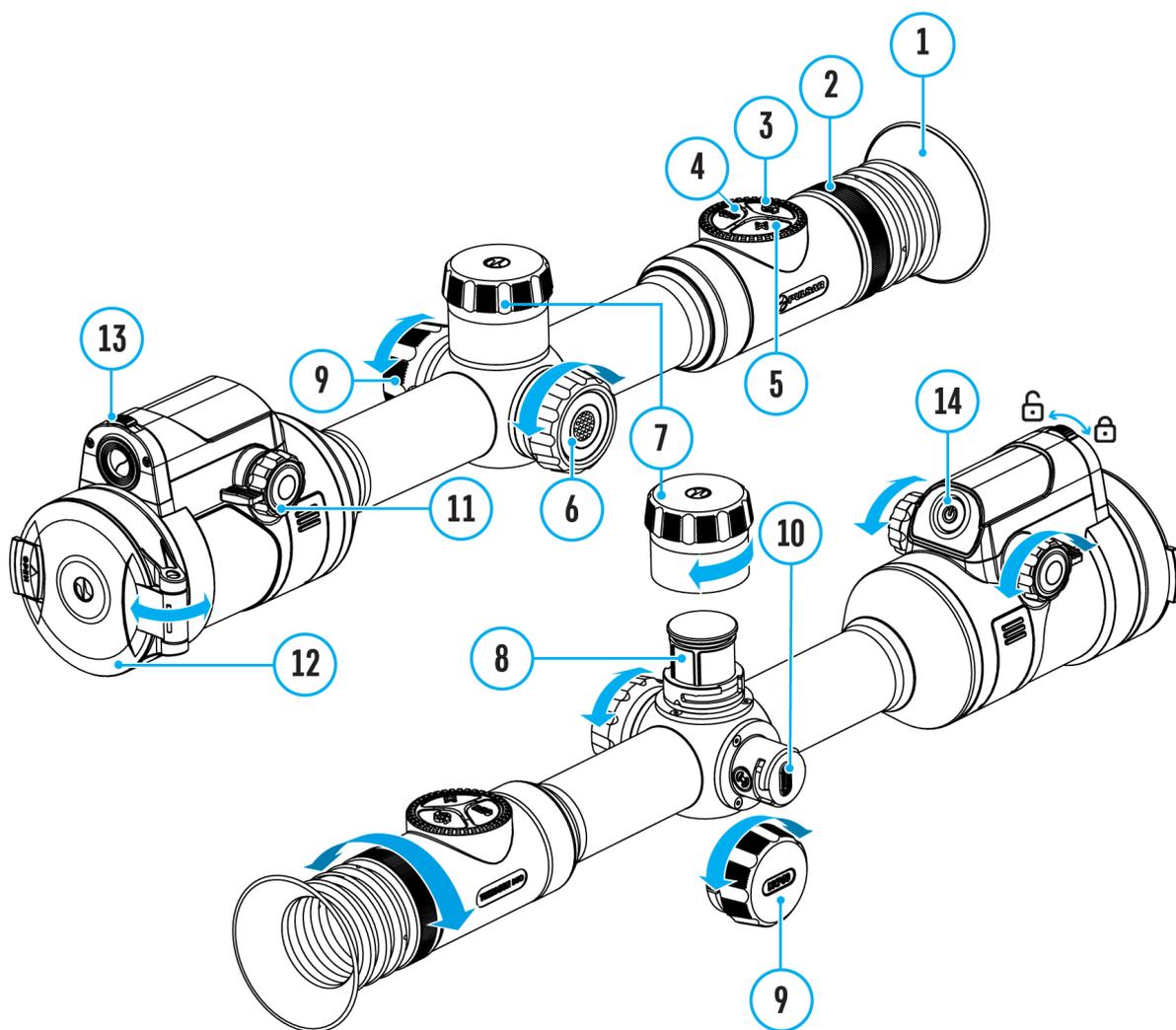
---

*Note:*

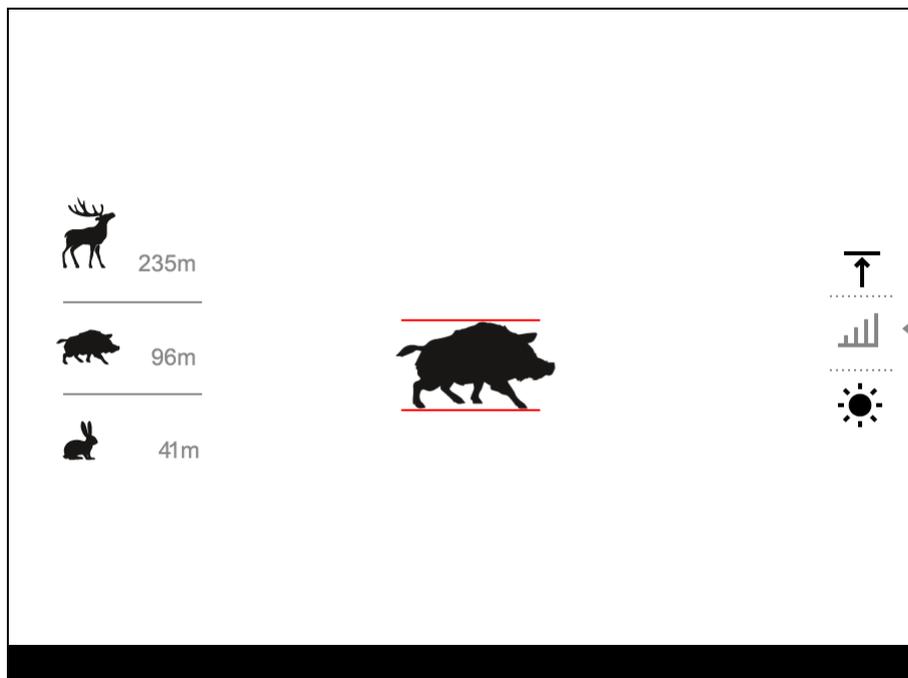
- Quando si ingrandisce un'immagine, il tag selezionato cambia le sue dimensioni sul display e nel video registrato in base all'ingrandimento selezionato.
- Nelle modalità termica e digitale la dimensione del reticolo viene modificata sia nel riquadro principale che nella finestra PiP.

# Telemetro stadiometrico

## Mostra schema del dispositivo



I visori termici sono dotati di un telemetro stadiometrico, che consente di determinare la distanza approssimativa dall'oggetto, se sono note le sue dimensioni.



1. Per selezionare la funzione **“Telemetro stadiometrico”**, accedere al **menu rapido** premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**.
2. Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per selezionare l'icona .
3. Sul display appariranno delle tacche per le misurazioni, icone di tre oggetti e i numeri della distanza misurata per tre oggetti.
4. Posizionare la tacca fissa inferiore sotto l'oggetto.
5. Ruotare la manopola del controller **(6)** e spostare la tacca superiore rispetto alla barra fissa orizzontale inferiore in modo che l'oggetto si trovi direttamente tra le tacche. Contemporaneamente allo spostamento, si verifica un ricalcolo automatico della distanza dal bersaglio.
6. Se la misurazione non avviene entro 10 secondi, le informazioni sul display scompaiono.

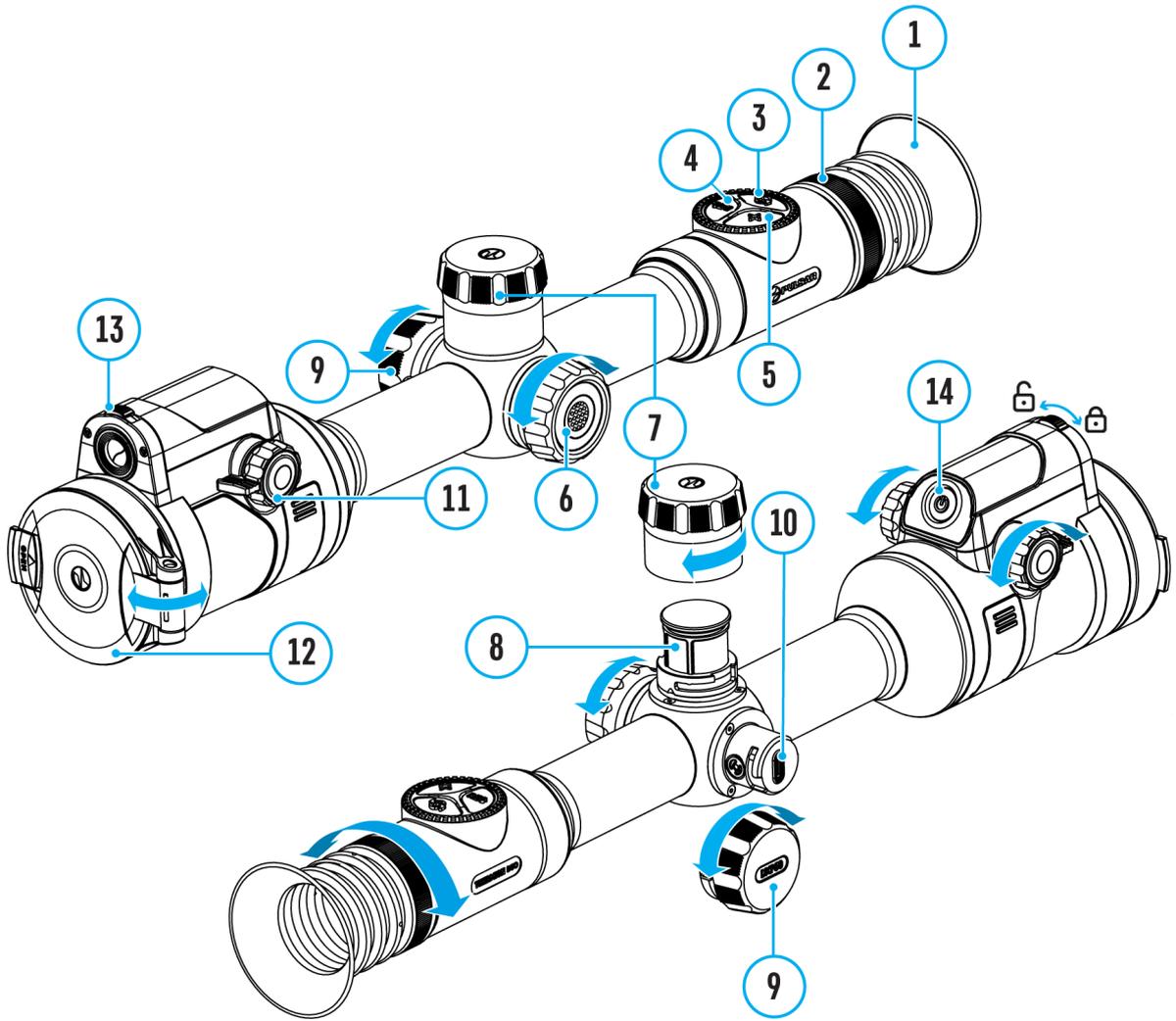
---

*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.

# Connessione USB

Mostra schema del dispositivo



USB connection



- ▶ Use as power
- Use as memory card

1. Accendere il visore premendo il pulsante **ON/OFF (14)** (il visore disattivato non viene rilevato dal computer).
2. Collegare un'estremità del cavo USB al connettore USB Type-C **(10)** del dispositivo, l'altro alla porta del proprio computer tramite un adattatore USB Type-A.
3. Il visore verrà automaticamente rilevato dal computer, l'installazione dei driver non è richiesta.
4. Dopo alcuni secondi, sul display vengono visualizzate due opzioni di connessione: «**Alimentatore**» e «**Scheda di memoria**».
5. Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare l'opzione di connessione.
6. Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per confermare la selezione.

---

## Alimentatore

- Quando si sceglie questa opzione il computer viene utilizzato dal visore come alimentatore esterno. L'icona **100%** appare nella barra di stato.
- Il visore continua a funzionare, tutte le sue funzioni sono disponibili.
- La possibilità di ricarica della batteria dipende dalla porta USB del computer.

---

## Scheda di memoria

- Quando si sceglie questa opzione, il dispositivo viene riconosciuto dal

computer come chiavetta USB.

- Questa opzione è predisposta per lavorare con i file che sono salvati nella memoria del visore, mentre le funzioni del dispositivo non sono disponibili, il visore si spegne. Disconnesso dal computer, il dispositivo continua a funzionare.
  - Se il video è stato registrato al momento della connessione, la registrazione si interrompe e viene salvata.
- 

## **Disattivazione USB**

- Quando l'USB viene disconnessa dal dispositivo collegato in modalità «Alimentatore», il dispositivo continua a funzionare dalla batteria se sufficientemente carica.
- Quando l'USB viene disconnessa dal visore collegato in modalità «Scheda di memoria», il visore 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 vostro strumento Pulsar è connesso a un telefono o a un dispositivo mobile, abilitate il trasferimento dati con rete mobile (GPRS / 3G / 4G) per scaricare l'aggiornamento;
- Se il vostro strumento Pulsar non è connesso a un telefono o a un dispositivo mobile, ma è già presente in «Impostazioni» > «I miei dispositivi», è possibile utilizzare il Wi-Fi per scaricare l'aggiornamento.

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

# Manutenzione

La manutenzione va effettuata almeno due volte all'anno e comprende l'esecuzione delle operazioni 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 contatti elettrici della batteria e lo slot d'installazione della batteria sul dispositivo utilizzando un solvente sgrassante organico.
- Controllare la carica della batteria (dovrebbe essere caricata al 50-80%). Ricaricare le batterie se necessario.
- Controllare le lenti dell'oculare e degli obiettivi.. 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.

# Ispezione tecnica

È consigliato eseguire un controllo tecnico ad di ogni utilizzo del visore.

Verificare:

- Aspetto esteriore del visore (non devono essere presenti spaccature sul corpo).
- Lo stato delle lenti dell'obiettivo e dell'oculare (non devono essere presenti spaccature, macchie unte, sporco e altri depositi).
- Lo stato delle batterie ricaricabili (dovrebbero essere completamente cariche) e contatti elettrici sulla batteria rimovibile (non devono essere presenti sali e ossidazioni).
- Funzionalità comandi operativi.

# 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 termico 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 termica non è nitida - deformazioni sotto forma di strisce di diverse direzioni e larghezze, oppure macchie di varie dimensioni e luminosità.**

### **Possibile causa**

E' necessaria la calibrazione.

### **Soluzione**

Eseguire la calibrazione secondo le istruzioni della voce **«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.

---

## **Immagine sfocata del punto di mira - non è possibile mirare con l'oculare**

### **Possibile causa**

Per la correzione della visione è insufficiente il consumo diottrico dell'oculare.

### **Soluzione**

Se portate gli occhiali con le diottrie delle lenti superiori a -3/+5, potete osservare con l'oculare del visore usando gli occhiali.

---

## **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](#).

---

## **Con un'immagine nitida del punto di mira, l'immagine dell'oggetto osservato ad una distanza di almeno 30 m è sfocata**

### **Possibile causa**

Presenza di polvere o di condensa sulle superfici ottiche esterne o interne dell'obiettivo, ad esempio, dopo aver spostato il dispositivo da un ambiente freddo a uno caldo.

### **Soluzione**

Pulire la superficie esterna della lente dell'obiettivo con un panno soffice di cotone. Asciugare il cannocchiale. Lasciarlo per 4 ore in una stanza calda.

### **Possibile causa**

La lente del canale termico non è a fuoco.

### **Soluzione**

Regolare la nitidezza dell'immagine ruotando la manopola di messa a fuoco della lente del canale termico.

---

## **Durante le riprese, il punto di impatto viene perso**

### **Possibile causa**

Il visore non risulta stabile o non è ben fissato sull'arma.

## **Soluzione**

Controllare la stabilità del visore sull'arma e il corretto fissaggio dell'attacco.

Assicurarsi di usare lo stesso tipo di cartuccia con cui in precedenza è stato effettuato il tiro d'aggiustamento della propria arma con visore.

Se avete aggiustato il tiro del visore d'estate e l'esercitate d'inverno (o viceversa), è possibile qualche cambiamento del punto zero del tiro d'aggiustamento.

---

## **Dopo l'azzeramento il reticolo di puntamento si sposta rispetto al centro del display**

### **Possibile causa**

Dopo aver sparato un colpo, il reticolo di puntamento potrebbe non trovarsi al centro del display. Questo è normale e non è da ritenersi un difetto.

---

## **Il canale termico 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 del canale termico e dell'oculare; 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.

---

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

### **Possibile causa**

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

---

## **Ci sono diversi puntini (pixel) neri o luminosi sul display del cannocchiale, sul microbolometro o sul sensore digitale**

### **Possibile causa**

I puntini sono dovuti alle caratteristiche della tecnologia di costruzione dei microbolometri, dei sensori digitali o del display, e non costituiscono 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.

---

## **L'immagine del canale digitale è diventata in bianco e nero**

### **Possibile causa**

Quando l'illuminazione si riduce, il dispositivo passa automaticamente alla modalità in bianco e nero sul canale digitale, in modo da ridurre il livello di disturbo del colore nell'immagine.

## **Soluzione**

Quando il dispositivo viene riportato in un luogo con sufficiente illuminazione l'immagine ritornerà automaticamente a colori.

---

## **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.

---

## **Italiano Il telecomando non funziona**

### **Possibile causa**

Il Bluetooth non è attivato.

### **Soluzione**

Attivare il Bluetooth seguendo le istruzioni (si veda la sezione «**Bluetooth**»).

### **Possibile causa**

Il telecomando è spento.

### **Soluzione**

Attivare il telecomando seguendo le istruzioni (si veda la sezione «**Attivazione del telecomando**»).

### **Possibile causa**

Il telecomando è fuori dal campo di visibilità del dispositivo.

### **Soluzione**

Tornare nel campo di visibilità del dispositivo.

### **Possibile causa**

La batteria del telecomando è scarica.

### **Soluzione**

Inserire una nuova batteria CR2032: svitare le viti sul lato posteriore del telecomando, rimuovere il copribatteria, inserire la nuova batteria e riavvitare.

---

## **Letture errate del punto di mira consigliato**

### **Possibile causa**

Il **calcolatore balistico** utilizza le letture di angolo/elevazione del vostro cannocchiale per il calcolo del punto di mira consigliato. C'è una discrepanza tra l'angolo di elevazione del cannocchiale durante l'inserimento della distanza e l'angolo di mira.

### **Soluzione**

Mantenete il reticolo del cannocchiale sul bersaglio durante

l'inserimento del dato della distanza.

---

# Conformità con la legge e dichiarazioni di esclusione di responsabilità

**Attenzione!** I cannocchiali da puntamento multispettrali Thermion Duo necessitano una licenza se esportati al di fuori del proprio paese.

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

**Attenzione:** l'uso di questo prodotto in un'area residenziale può causare dei radiodisturbi.

**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.

