

SIGHT  MARK<sup>®</sup>

**PRESIDIO**



**1-6x24  
series**

SM13140CR1  
SM13140HDR

**1.5-9x45  
HDR**

SM13147HDR

**2-12x50  
HDR**

SM13146HDR

**2.5-15x50  
HDR2**

SM13145HDR2

**3-18x50  
series**

SM13141LR2  
SM13141MR2

**5-30x56  
series**

SM13142LR2  
SM13142HDR2

**MANUALE UTENTE**

## ABOUT SIGHTMARK®

Fondata per soddisfare le necessità dell'industria dell'Outdoor e dei suoi clienti, Sightmark ha fatto il suo debutto allo SHOT Show 2007 in risposta alla crescente popolarità del tiro sportivo moderno. Lo scopo era quello di offrire ottiche e accessori di ottima qualità per rendere fucili, carabine e pistole sportive moderne il più precisi possibile. Oltre a questo, ciascun prodotto è progettato per il mercato di riferimento, così da consentire ai tiratori di acquistare accessori di qualità per le loro armi da caccia, da competizione e da difesa abitativa.

Nel 2011 è stata completata la nuova sede aziendale da oltre 3000 metri quadri a Mansfield (Texas) per ospitare gli uffici amministrativi e un grande magazzino per le tecnologie e i materiali più sensibili. La nuova sede offre più spazio per la ricerca, lo sviluppo, la produzione e la distribuzione di prodotti destinati al mercato della difesa.

I prodotti più venduti includono ottiche a punto rosso, cannocchiali e collimatori laser. Oltre un milione di collimatori Sightmark sono stati venduti dal primo lancio sul mercato. Sightmark è titolare di numerosi brevetti ed è stata premiata da associazioni di settore e pubblicazioni come Field & Stream, Optics Planet, Outdoor Life e Predator Xtreme. Molti prodotti Sightmark sono stati testati e approvati da importanti organizzazioni quali il North American Hunting Club e la National Tactical Officers Association.

Oggi Sightmark è presente su grandi mercati in crescita in oltre 40 nazioni, ed è distribuita da molti rivenditori di fama. I prodotti Sightmark sono distribuiti anche da grandi catene internazionali come Academy Sports & Outdoors, Bass Pro Shops, Cabela's, Frankonia, e altre.



## CANNOCCHIALI SERIE PRESIDIO

I cannocchiali da puntamento della gamma Sightmark Presidio sono pensati per aiutare i tiratori sportivi, ricreativi e professionali a raggiungere il top con ottiche ad alte prestazioni e caratteristiche di prim'ordine. I cannocchiali Presidio sono disponibili in sei varianti: 1-6X24 (SM13140), 1.5-9X45 (SM13147), 2-12X50 (SM13146), 2.5-15X50 (SM13145), 3-18X50 (SM13141), and 5-30X56 (SM13142). I modelli 5-30x56 e 3-18x50 presentano ottiche a primo piano focale, reticoli LR2 e regolazioni da 0.1 MIL per elevazione e deriva. Il modello 1-6x24 presenta ottiche a secondo piano focale, reticolo CR1 e click di regolazione da 0.5 MOA. I cannocchiali Sightmark Presidio offrono tubi mono pezzo in alluminio 6061-T6; ottiche con trattamento multistrato d'alta qualità; reticoli incisi e illuminati in rosso; coprilenti; leve di regolazione rapida; certificazione IP67 per la resistenza ad acqua, polvere, appannamento e urti; e garanzia a vita.

## CARATTERISTICHE

### SM13140 / 13142HDR2 / 13145 / 13146 / 13147 Models

- Torrette con tappo a basso profilo
- Reticolo illuminato di rosso
- Tubo da 30mm, monoblocco
- Corpo in alluminio solido di qualità aeronautica
- Finitura anodizzata dura
- Impermeabile, Antiappannamento, Antiurto
- Lenti premium con trattamento multistrato

#### INCLUDE

- CR2032 Batteria
- Leva di zoom rapido
- Tappi dell'obiettivo

### SM13141 / SM13142LR2 Models

- Torrette tattiche, esposte, rialzate
- Torrette Zero Stop
- Reticolo illuminato di rosso
- Tubo da 30mm, monoblocco
- Corpo in alluminio solido di qualità aeronautica
- Finitura anodizzata dura
- Impermeabile, Antiappannamento, Antiurto
- Lenti premium con trattamento multistrato

#### INCLUDE

- CR2032 Batteria
- Leva di zoom rapido
- Tappi dell'obiettivo
- Ghiera Zero Stop

| SPECIFICHE TECNICHE                  | SM13140                                    | SM13141                                    | SM13142                                    |         |
|--------------------------------------|--|--|--|---------|
| Tipo reticolo                        | CR1 / HDR                                  | LR2 / MR2                                  | LR2 / HDR2                                 |         |
| Colore reticolo                      | Rosso                                      | Rosso                                      | Rosso                                      |         |
| Reticolo illuminat (si/no)           | si   | si   | si   |         |
| luminosità del reticolo              | 0-6  | 0-6  | 0-6  |         |
| Ingrandimento (x)                    | 1-6  | 3-18                                       | 5-30                                       |         |
| Diametro lente obiettivo (mm)        | 24   | 50   | 56   |         |
| Estrazione pupillare (in/mm)         | 3.9 / 99.1                                 | 3.7 / 9.4                                  | 3.7 / 9.4                                  |         |
| Campo visivo (m @100m)               | 33.89 - 5.59                               | 11.19 - 1.86                               | 6.71 - 1.13                                |         |
| Campo visivo (ft @100yd)             | 111.2 - 18.33                              | 36.7 - 6.1                                 | 22 - 3.7                                   |         |
| Campo di regolazione diottrica (+/-) | +2/-2                                      | +2/-2                                      | +2/-2                                      |         |
| Diametro tubo (in/mm)                | 1.18 / 30                                  | 1.18 / 30                                  | 1.18 / 30                                  |         |
| Parallasse corretto (yds/m)          | 100 / 91.44                                | 15 - ∞ / 13.716 - ∞                        | 20 - ∞ / 18.288 - ∞                        |         |
| Regolazione deriva                   | 140 MOA                                    | 26 MRAD                                    | 18 MRAD                                    | 60 MOA  |
| Regolazione elevazione               | 140 MOA                                    | 26 MRAD                                    | 18 MRAD                                    | 60 MOA  |
| Valore regolazione (un click =)      | ½ MOA                                      | 1/10 MIL                                   | 1/10 MIL                                   | ¼ MOA   |
| Massimo calibro                      | .338                                       | .338                                       | .338                                       |         |
| Tipo batterie                        | CR2032                                     | CR2032                                     | CR2032                                     |         |
| Durata della batteria (ore)          | 80 (Alto) - 1000 (Basso)                   | 80 (Alto) - 1000 (Basso)                   | 80 (Alto) - 1000 (Basso)                   |         |
| Piano focale                         | Secondo                                    | Primo                                      | Primo                                      | Secondo |
| Gradi di protezione IP67             | IP67 - resistente all'acqua e alla polvere | IP67 - resistente all'acqua e alla polvere | IP67 - resistente all'acqua e alla polvere |         |
| Rivestimenti delle lenti             | Lenti premium con trattamento multistrato  | Lenti premium con trattamento multistrato  | Lenti premium con trattamento multistrato  |         |
| Temperatura d'esercizio              | -4° a 149° F / -20° a 65°C                 | -4° a 149° F / -20° a 65°C                 | -4° a 149° F / -20° a 65°C                 |         |
| Lunghezza (in/mm)                    | 10.49 / 266.41                             | 13.29 / 337.7                              | 15.67 / 398.02                             |         |
| Larghezza (in/mm)                    | 2.4 / 61.16                                | 3.75 / 95.14                               | 3.79 / 96.25                               |         |
| Altezza (in/mm)                      | 1.83 / 46.5                                | 2.93 / 74.55                               | 3.02 / 76.71                               |         |
| Peso (oz/gr)                         | 18 / 510                                   | 30.8 / 873                                 | 33 / 936                                   |         |

| SPECIFICHE TECNICHE                  | SM13145                                    | SM13146                                    | SM13147                                    |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Tipo reticolo                        | HDR 2                                      | HDR  | HDR  |
| Colore reticolo                      | Rosso                                      | Rosso                                      | Rosso                                      |
| Reticolo illuminat (si/no)           | si   | si   | si   |
| luminosità del reticolo              | 0 - 6                                      | 0 - 6                                      | 0 - 6                                      |
| Ingrandimento (x)                    | 2.5-15                                     | 2-12                                       | 1.5-9                                      |
| Diametro lente obiettivo (mm)        | 50   | 50   | 45   |
| Estrazione pupillare (in/mm)         | 3.7 / 9.4                                  | 3.7 / 9.4                                  | 3.9 / 99.1                                 |
| Campo visivo (m @100m)               | 13.4 - 2.3                                 | 16.8 - 2.8                                 | 22.5 - 3.7                                 |
| Campo visivo (ft @100yd)             | 44.1 - 7.33                                | 55.1 - 9.2                                 | 73.7 - 12.2                                |
| Campo di regolazione diottrica (+/-) | +2/-2                                      | +2/-2                                      | +2/-2                                      |
| Diametro tubo (in/mm)                | 1.18 / 30                                  | 1.18 / 30                                  | 1.18 / 30                                  |
| Parallasse corretto (yds/m)          | 10 - ∞ / 9.144 - ∞                         | 10 - ∞ / 9.144 - ∞                         | 10 - ∞ / 9.144 - ∞                         |
| Regolazione deriva                   | 90 MOA                                     | 100 MOA                                    | 100 MOA                                    |
| Regolazione elevazione               | 90 MOA                                     | 100 MOA                                    | 100 MOA                                    |
| Valore regolazione (un click =)      | 1/4 MOA                                    | 1/4 MOA                                    | 1/4 MOA                                    |
| Massimo calibro                      | .338                                       | .338                                       | .338                                       |
| Tipo batterie                        | CR2032                                     | CR2032                                     | CR2032                                     |
| Durata della batteria (ore)          | 80 (Alto) - 1000 (Basso)                   | 80 (Alto) - 1000 (Basso)                   | 80 (Alto) - 1000 (Basso)                   |
| Piano focale                         | Secondo                                    | Secondo                                    | Secondo                                    |
| Gradi di protezione IP67             | IP67 - resistente all'acqua e alla polvere | IP67 - resistente all'acqua e alla polvere | IP67 - resistente all'acqua e alla polvere |
| Rivestimenti delle lenti             | Lenti premium con trattamento multistrato  | Lenti premium con trattamento multistrato  | Lenti premium con trattamento multistrato  |
| Temperatura d'esercizio              | -4° a 149° F / -20° a 65°C                 | -4° a 149° F / -20° a 65°C                 | -4° a 149° F / -20° a 65°C                 |
| Lunghezza (in/mm)                    | 12.52 / 318                                | 12.52 / 318                                | 12 / 304.8                                 |
| Larghezza (in/mm)                    | 3.46 / 88                                  | 3.21 / 81.5                                | 3.21 / 81.5                                |
| Altezza (in/mm)                      | 2.31 / 58.8                                | 2.09 / 53                                  | 2.07 / 52.5                                |
| Peso (oz/gr)                         | 26.3 / 746                                 | 25.4 / 720                                 | 24.1 / 683                                 |

## DIAGRAMMA

1. Lente obiettivo
2. Oculare (aggiust. diottra)
3. Ghiera regolazione ingrandimento
4. Regolazione elevazione
5. Regolazione deriva
6. Side focus dial (parallax adjustment)
7. Ghiera illuminazione
8. Tappo vano batteria
9. Leva regolazione rapida



## INSERIRE LA BATTERIA

I cannocchiali Sightmark Presidio usano una batteria CR2032. Se l'illuminazione del reticolo dovesse indebolirsi o spegnersi, sarà necessario sostituire la batteria.

### PER INSERIRE UNA BATTERIA NUOVA:

1. Svitare il tappo (8) sulla ghiera dell'illuminazione (7) in senso antiorario.
2. Inserire la batteria nuova col lato positivo (+) in alto.
3. Avvitare il tappo in senso orario fino a fine corsa.

**Non stringere troppo.**



## CONTROLLO ILLUMINAZIONE

I cannocchiali Sightmark Presidio presentano reticoli incisi utilizzabili senza illuminazione, in tal caso appariranno neri.

### PER ATTIVARE L'ILLUMINAZIONE:

1. Ruotare la ghiera dell'illuminazione (7) in senso orario o antiorario. La ghiera presenta riferimenti da 0 (spento) a 6, con una funzione OFF tra i livelli. Il livello 6 è preferibile per ambienti esterni ben illuminati. Il livello 1 è preferibile in condizioni di luce scarsa.
2. Posizionare la ghiera in modo che il riferimento corrispondente al livello desiderato sia rivolto verso il tiratore e allineato al riferimento bianco sulla base.
3. Per spegnere, ruotare la ghiera sulla posizione di spegnimento tra ciascun livello

## REGOLAZIONE DIOTTRIA

L'oculare del cannocchiale Sightmark Presidio (3) può ruotare per regolare la diottria. La diottria è la misura della curvatura dell'occhio. Ruotando l'oculare, la diottria si adegua alla vista di ciascun tiratore. Se il reticolo non appare chiaro e definito, ruotare l'oculare finché il reticolo non diventa chiaro alla vista. La regolazione dovrebbe rimanere fissa a meno che il cannocchiale non passi ad un altro tiratore.



## REGOLAZIONE INGRANDIMENTO VARIABILE

Per cambiare ingrandimento, ruotare l'apposita ghiera (3) fino al livello d'ingrandimento desiderato.



## REGOLAZIONE ELEVAZIONE E DERIVA

I cannocchiali Sightmark Presidio presentano torrette dell'elevazione e della deriva (4,5) regolabili manualmente. I Presidio 1-6x24, 1.5-9x45, 2-12x50, 2.5-15x50 e alcuni modelli 5-30x56 presentano torrette protette. Altri modelli 3-18x50 e 5-30x56 hanno torrette esposte, regolabili senza bisogno di rimuovere una protezione. Sui modelli con torrette protette è presente un tappo svitabile.

### PER REGOLARE LA DERIVA E L'ELEVAZIONE:

1. Ruotare le torrette nella direzione necessaria a cambiare il punto d'impatto del proiettile come da riferimenti "UP" (alto) e "R" (destra) presenti sulle torrette.



## CORREZIONE PARALLASSE

I cannocchiali Sightmark Presidio presentano torrette laterali con ghiera per l'eliminazione della parallasse e la messa a fuoco di fino dell'immagine. La parallasse è il fenomeno in base al quale l'immagine del bersaglio non viene messa a fuoco sullo stesso piano ottico del reticolo. In presenza di parallasse, il reticolo pare muoversi sul bersaglio quando l'occhio del tiratore non è centrato sull'oculare. La regolazione della torretta laterale elimina la parallasse.

### COME REGOLARE LA PARALLASSE:

1. Ruotare la ghiera laterale (6) finché l'immagine del bersaglio non è quanto più possibile nitida. Se conoscete la distanza dal bersaglio, usate gli appositi riferimenti sulla torretta.
2. Controllate la presenza di parallasse allontanando l'occhio dall'ottica. Se il reticolo pare muoversi ancora, intervenite sulla torretta finché il fenomeno non scompare. La parallasse è eliminata quando il reticolo non pare più muoversi.



8

## INSTALLAZIONE

L'installazione del cannocchiale Sightmark Presidio richiede anelli da 30mm. Per armi d'impostazione AR-15 è raccomandata una staffa inclinata ("Cantilever"). Posizionate gli anelli come da istruzioni del produttore; non stringete le viti di serraggio prima di aver controllato l'estrazione pupillare e l'allineamento del reticolo lasciando l'ottica libera di muoversi e ruotare.

### PER UN'ESTRAZIONE PUPILLARE OTTIMALE:

1. Selezionate il livello d'ingrandimento più elevato.
2. Spingete l'ottica più avanti possibile sugli anelli e lentamente avvicinatela all'occhio, finché non è visibile il campo visivo nella sua interezza.
3. Ruotate il cannocchiale per allineare verticalmente il reticolo. Usate una livella se disponibile.
4. Ad allineamento completato, stringete le viti di serraggio sugli anelli come da istruzioni del produttore.

**Non stringere troppo.**

## REGOLAZIONE DELLA TORRETTA LATERALE

La confezione del cannocchiale Sightmark Presidio include una leva di regolazione dell'ingrandimento. La leva di regolazione aiuta il tiratore a manovrare gli ingrandimenti in modo semplice e veloce. Il cannocchiale Presidio arriva con una vite copri foro inserita nella ghiera degli ingrandimenti.

1. Utilizzando la chiave esagonale in dotazione, rimuovete la vite copri foro dal cannocchiale e riponetela in un posto sicuro.
2. Prendete la leva di regolazione in dotazione e avvitatela nel foro filettato dal quale avete estratto la vite copri foro.
3. Serrate la leva strinandola a mano, ma senza esagerare.
4. L'installazione è corretta quando la leva di regolazione resta saldamente bloccata mentre regolate gli ingrandimenti.



9

## AZZERAMENTO E REGOLAZIONE

La regolazione e le rosate di prova dovrebbero sempre essere effettuate in sicurezza presso un poligono di tiro. I collimatori laser consentono una prima regolazione rapida e precisa. Il metodo più tradizionale per la prima regolazione dell'ottica è descritto di seguito:

1. Se si installa l'ottica su un fucile a ripetizione, rimuovere l'otturatore; se si installa su un fucile semi-automatico, smontare l'arma in modo che si possa vedere attraverso la canna
2. Posizionare un bersaglio da venti a quarantacinque metri di distanza circa. Guardare attraverso la canna e localizzare il centro del bersaglio.
3. Alternate tra la visione del bersaglio attraverso la canna e la regolazione dell'elevazione e della deriva sull'ottica (come da sezione "Regolazione elevazione e deriva" sul presente manuale) finché il reticolo non è collimato col centro del bersaglio.

Per verificare la regolazione, sparate una rosa di tre colpi utilizzando preferibilmente munizioni dello stesso produttore, lotto, e grammatura. La distanza d'azzeramento ideale è di 100 metri circa; per il tiro sulle lunghe distanze, è preferibile un azzeramento a 150 metri circa. Prima di procedere, assicuratevi che l'immagine sia messa a fuoco e priva di parallasse.

4. Dopo aver effettuato la prima rosata, usatene il centro per regolare elevazione e deriva alla bisogna.
5. Effettuate un'altra rosata di tre colpi e usate il centro della nuova rosata per effettuare altre regolazioni se necessario.

Dopo la regolazione, le torrette esposte sui modelli 3-18x50 e 5-30x56 sono settabili al riferimento "0" sulle ghiera di elevazione e deriva, e l'anello di blocco dello zero può essere montato sulla torretta dell'elevazione.

Per fare ciò:

1. Usare la chiave esagonale in dotazione per allentare le tre viti attorno alla torretta.
2. Rimuovere il cappuccio della torretta.
3. Una volta rimosso il cappuccio, il meccanismo di blocco dello zero può essere allentato tramite tre viti esagonali attorno ad esso.
4. È ora possibile ruotare il meccanismo sulla posizione desiderata
5. Stringere nuovamente le tre viti attorno al meccanismo.
6. Reinstallare il cappuccio della torretta in modo che il riferimento "0" sia allineato al riferimento sull'ottica. Stringere le tre viti attorno alla torretta. **NON STRINGERE TROPPO.**

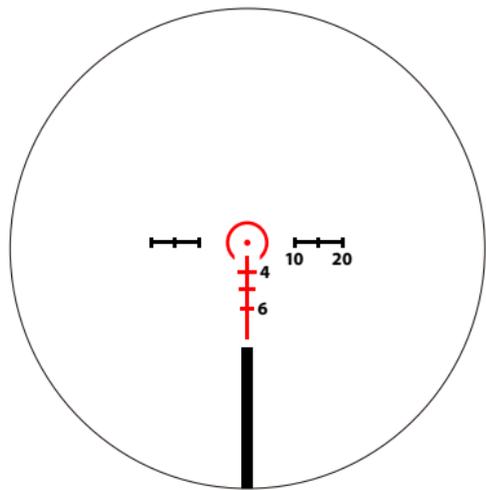
Dopo la regolazione, le torrette protette sui modelli 1-6x24, 1.5-9x45, 2-12x40 e 2.5-15x50 sono settabili al riferimento "0" sulle ghiera di elevazione e deriva, e l'anello di blocco dello zero può essere montato sulla torretta dell'elevazione.

Per fare ciò:

1. Usare la chiave in dotazione per rimuovere la vite sopra la torretta
2. Rimuovere il cappuccio della torretta.
3. Reinstallare il cappuccio della torretta dell'elevazione in modo che il riferimento "0" sia allineato al riferimento sull'ottica. Stringere la vite sopra la torretta. **NON STRINGERE TROPPO.**

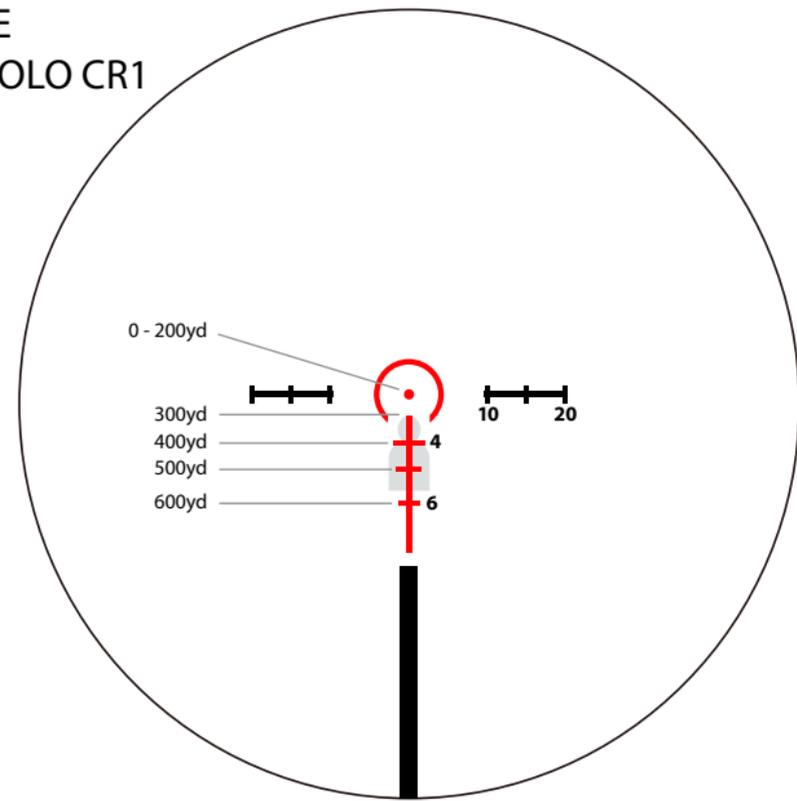
## COME USARE IL RETICOLO CR1

Il cannocchiale Sightmark Presidio 1-6x24 è pensato per le competizioni di 3-Gun e per il tiro su bersagli a distanze medio-brevi. Il reticolo CR1 è inciso sul secondo piano focale, basato sul minuto d'angolo (MOA) e calibrato per munizioni 5.56x45mm / .223 Rem. 55gr FMJ. Il reticolo è disegnato per uno zero a 100 yarde. A 6 ingrandimenti, il riferimento circolare da 1 MOA si usa per ingaggi su distanze ravvicinate; a 1x, il cerchio esterno coprirà appross. 38 cm di un bersaglio a 22 metri circa: l'equivalente dell'altezza delle spalline di un bersaglio IPSC. I riferimenti sotto il riferimento centrale possono essere utilizzati per calcolare la distanza dal bersaglio (di dimensioni di un bersaglio standard IPSC) e compensare la caduta balistica fino a 550 metri circa. La linea di sottensione orizzontale presenta riferimenti da 5 MOA (a 6x) utilizzabili per bersagli in movimento.



## CALCOLO DELLA DISTANZA E COMPENSAZIONE COL RETICOLO CR1

Il reticolo CR1 è utilizzabile per stimare la distanza dei bersagli IPSC in base alla larghezza delle spalline del bersaglio stesso. La distanza si stima allineando il bersaglio per il verso della larghezza ai riferimenti orizzontali sul reticolo. L'immagine di seguito mostra le proporzioni a 400 yarde (ca. 365 m). Per bersagli a 300 yarde (ca. 275 m) è possibile usare la base aperta del cerchio per la stima della distanza. Conoscendo la distanza dal bersaglio è possibile compensare la caduta balistica. La stima della distanza e la compensazione della caduta sono fattibili a 6 ingrandimenti. Per lo holdover a 300 yarde, usare l'estremità della linea di sottensione verticale.



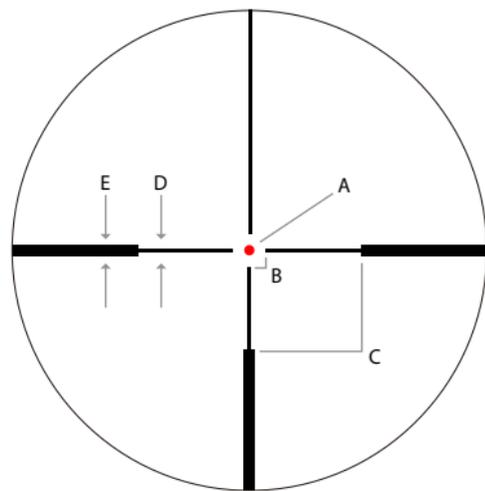
## COME USARE IL RETICOLO HDR

I cannocchiali Sightmark Presidio 1-6x24 HDR, 1.5-9x45 HDR e 2-12x50 HDR presentano il reticolo HDR Hunter Dot Reticle, progettato per velocizzare l'acquisizione del riferimento centrale. Il reticolo è utilizzabile per diversi tipi di selvaggina e per la caccia grossa o minuta. I riferimenti Duplex guidano l'occhio del tiratore verso il riferimento.

Sul modello 1-6x24 HDR, il reticolo presenta un riferimento centrale da 0.5 MOA a 6 ingrandimenti, essenziale per l'esecuzione di tiri precisi. A 1x, lo stesso riferimento risulta essere di 3 MOA. Sui modello 2-12x50 HDR, il riferimento è di 0.2 MOA al massimo ingrandimento, fondamentale per un preciso piazzamento dei colpi (1.5-9x45 is .4 MOA @ max. ingrandimenti).

| DIMENSIONI RETICOLO<br>(A MAX. INGRANDIMENTI) |          |
|---|----------|
| A   | 0.2 MOA* |
| B   | 2 MOA    |
| C   | 10 MOA   |
| D   | 0.25 MOA |
| E   | 1 MOA    |

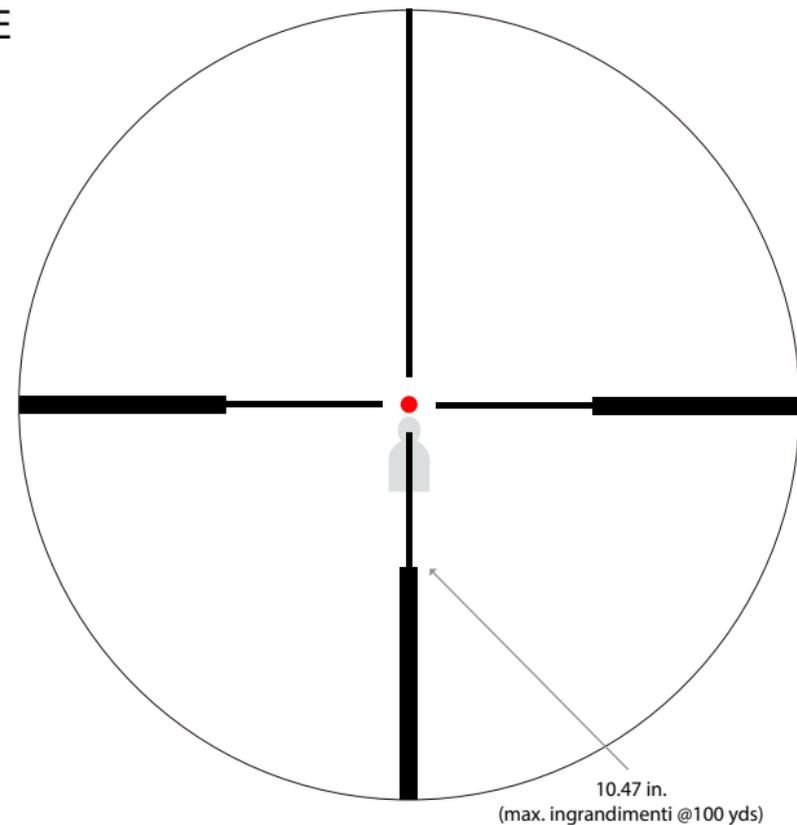
\*(1-6x24 HDR is .5 MOA @ max. ingrandimenti)  
(1.5-9x45 is .4 MOA @ max. ingrandimenti)



## CALCOLO DELLA DISTANZA E COMPENSAZIONE COL RETICOLO HDR

Il reticolo HDR è progettato per impieghi venatori, per la caccia grossa o minuta, e per distanze brevi o medie. Gli ampi riferimenti da 1 MOA guidano l'occhio verso il centro del reticolo per velocizzare l'acquisizione del bersaglio. Il punto centrale da 0.2 MOA offre al tiratore una vista migliore del bersaglio. I riferimenti centrali sono a 2 MOA dal centro: un riferimento rapido per calcolare l'holdover a distanze elevate e con scarso vento. I riferimenti più sottili e quelli più spessi si incrociano a 10 MOA dal centro per il calcolo dell'holdover sulle lunghe distanze e con forti venti.

I riferimenti sono utilizzabili per il calcolo della distanza da bersagli di dimensioni note. Poiché 10 MOA= 10,47 pollici a 100 yarde (26,5 cm a 91,4 m), è possibile stimare la distanza in base alle relative dimensioni. Un bersaglio da 10" in altezza e larghezza arriverà a metà delle linee di sottensione inferiori al massimo ingrandimento. Si potrà dunque stimare una distanza di ca. 200 yarde, giacché i bersagli da 10"x10" misurano solo 5 MOA. 1 MOA=2,094" a 100 yarde. Se il bersaglio occupa solo un terzo delle sottensioni da 10 MOA, si può stimare una distanza di 300 yarde, visto che 1/3 della distanza equivale a 3,33 MOA. 1 MOA=3,141" a 300 yarde.

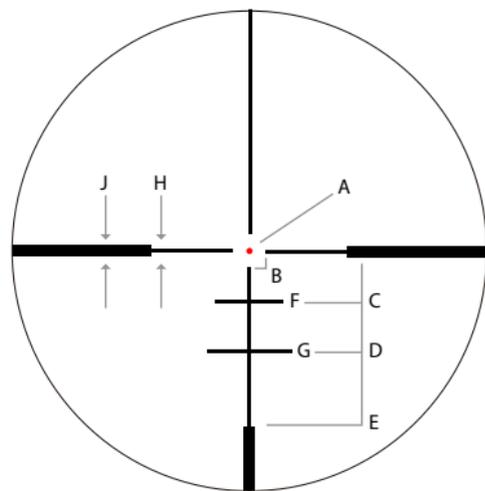


## COME USARE IL RETICOLO HDR2

I cannocchiali Sightmark Presidio 2.5-15x50 HDR2 e 5-30x56 HDR2 presentano il reticolo HDR2 Hunter Dot Reticule 2, variante del reticolo HDR per distanze più ampie. Il reticolo HDR2 è concepito per velocizzare l'acquisizione del riferimento centrale. Questo reticolo è utilizzabile su prede di caccia grossa o minuta. I pesanti riferimenti Duplex guidano l'occhio verso il centro. Sotto il riferimento centrale sono presenti due linee di sottensione per la stima dell'elevazione e della deriva. I riferimenti per l'elevazione si trovano rispettivamente a 5 e 10 MOA, quelli per la deriva a 3 e 4 MOA.

Sui modelli 2.5-15x50 HDR2 e 5-20x56 HDR2, il reticolo presenta un riferimento centrale da 0.2 MOA al massimo ingrandimento, fondamentale per il perfetto piazzamento dei colpi.

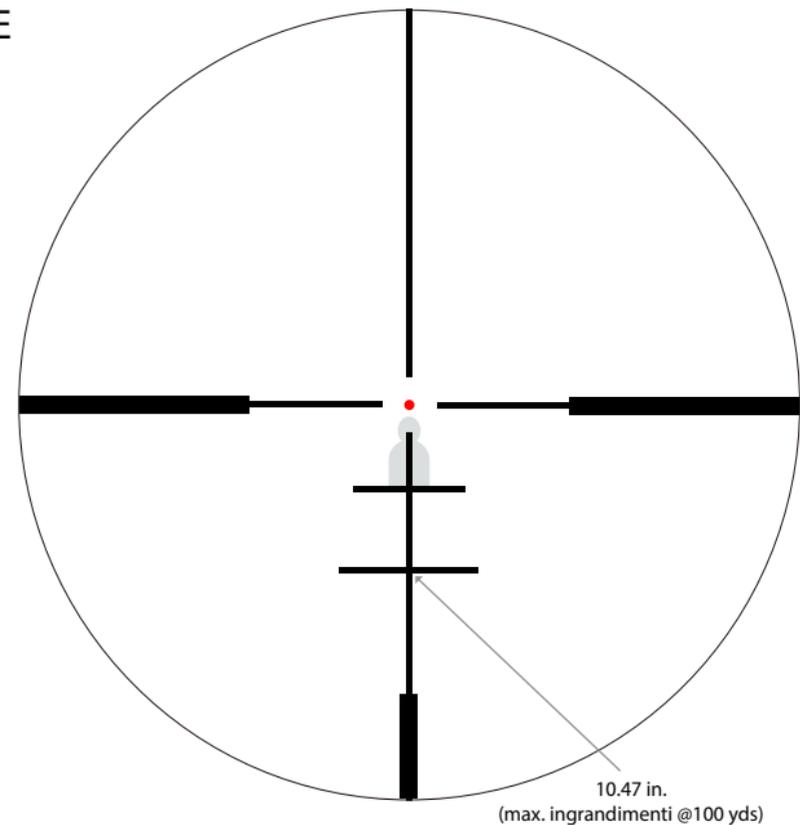
| DIMENSIONI RETICOLO<br>(A MAX. INGRANDIMENTI) |         |
|---|---------|
| A   | 0.2 MOA |
| B   | 2 MOA   |
| C   | 5 MOA   |
| D   | 10 MOA  |
| E   | 20 MOA  |
| F   | 3 MOA   |
| G   | 4 MOA   |
| H   | .25 MOA |
| J   | 1 MOA   |



## CALCOLO DELLA DISTANZA E COMPENSAZIONE COL RETICOLO HDR2

Il reticolo HDR2 è progettato per impieghi venatori, per la caccia grossa o minuta, e per distanze brevi o medie. Gli ampi riferimenti da 1 MOA guidano l'occhio verso il centro del reticolo per velocizzare l'acquisizione del bersaglio. Il punto centrale da 0.2 MOA offre al tiratore una vista migliore del bersaglio. I riferimenti centrali sono a 2 MOA dal centro: un riferimento rapido per calcolare l'holdover a distanze elevate e con scarso vento. La prima linea di sottensione è a 5 MOA dal centro con holdover per la deriva a 2,5 MOA a sinistra e destra. La seconda linea di sottensione è a 10 MOA dal centro con holdover per la deriva a sinistra e destra.

I riferimenti sono utilizzabili per il calcolo della distanza da bersagli di dimensioni note. Poiché 10 MOA=10,47 pollici a 100 yarde (26,5 cm a 91,4 m), è possibile stimare la distanza in base alle relative dimensioni. Un bersaglio da 10" in altezza e larghezza arriverà a metà delle linee di sottensione inferiori al massimo ingrandimento. Si potrà dunque stimare una distanza di ca. 200 yarde, giacché i bersagli da 10"x10" misurano solo 5 MOA. 1 MOA=2,094" a 100 yarde. Se il bersaglio occupa solo un terzo delle sottensioni da 10 MOA, si può stimare una distanza di 300 yarde, visto che 1/3 della distanza equivale a 3,33 MOA. 1 MOA=3,141" a 300 yarde.



## COME USARE IL RETICOLO LR2

I cannocchiali Sightmark Presidio 3-18x50 e 5-30x56 sono progettati per il tiro su distanze medie e lunghe. Il reticolo LR2 si trova sul primo piano focale ed è basato sul Mil, e può essere impiegato su bersagli in movimento, per determinare la distanza dal bersaglio, compensare la caduta balistica e la deviazione dovuta al vento. Le scale graduate verticali e orizzontali presentano riferimenti da .5 MIL per la stima del bersaglio e la compensazione. Le estremità superiori e laterali delle scale presentano riferimenti da .1 Mil per il calcolo di precisione della distanza. Le linee di caduta del reticolo presentano una serie di riferimenti circolari per la compensazione della deriva. Infine, il reticolo centrale da .3 MIL offre un riferimento per il tiro di precisione.

Il reticolo LR2 si basa sul millesimo di radiante (MRAD o Mil), un'unità di misura degli angoli. Un Mil equivale a 3,6 pollici a 100 yarde (ca. 9,14 cm a 91.4 m ca.). I Presidio 3-18x50 e 5-30x56 presentano click da .1mrad, che spostano il punto d'impatto di 1 cm a 100 metri. Il reticolo è inciso sul primo piano focale, e ha il vantaggio di ingrandirsi con l'immagine man mano che aumentano gli ingrandimenti in modo da consentire sempre il calcolo della distanza dal bersaglio e le compensazioni.

## CALCOLO DELLA DISTANZA E COMPENSAZIONE COL RETICOLO LR2

Il reticolo può essere utilizzato per stimare la distanza dal bersaglio ad ogni ingrandimento. Per utilizzare le formule di seguito, è necessario conoscere le dimensioni del bersaglio

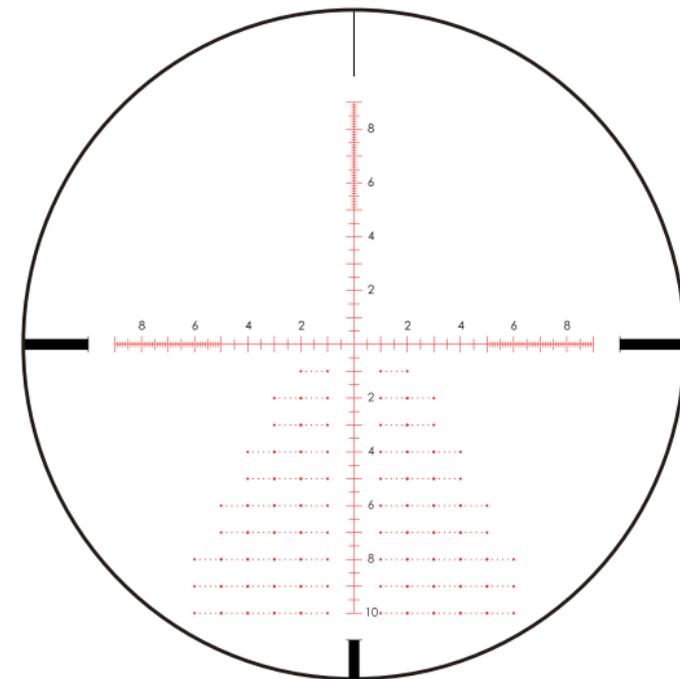
### **LR2 Ranging Formulas:**

$$\frac{\text{Target Size (yards)} \times 1000}{\text{Letture MOA}} = \text{Distanza (yarde)}$$

$$\frac{\text{Dimensioni Bersaglio (inch)} \times 27.8}{\text{Letture MOA}} = \text{Distanza (yarde)}$$

$$\frac{\text{Dimensioni Bersaglio (m)} \times 1000}{\text{Letture MOA}} = \text{Distanza (metri)}$$

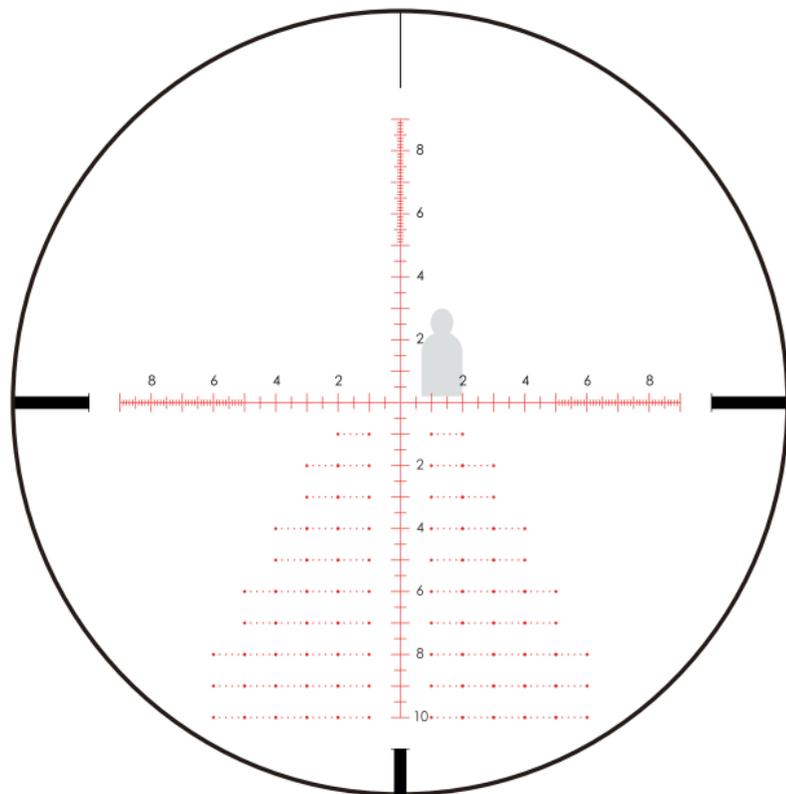
$$\frac{\text{Dimensioni Bersaglio (cm)} \times 10}{\text{Letture MOA}} = \text{Distanza (metri)}$$



Le scale verticale e orizzontale possono essere usate per stimare la distanza del bersaglio. Provate a leggere i MIL in modo preciso. Leggere gli MRAD con una precisione da 1/10 o i MOA con precisione da 0,25 MOA offrirà un calcolo più preciso della distanza del bersaglio. Quindi, usare l'estremità della scala verticale o orizzontale offrirà misurazioni più precise.

**Ad esempio, nell'immagine (a destra) la silhouette di un bersaglio alto 114,3 cm corrisponde a 3 MRAD in altezza.**

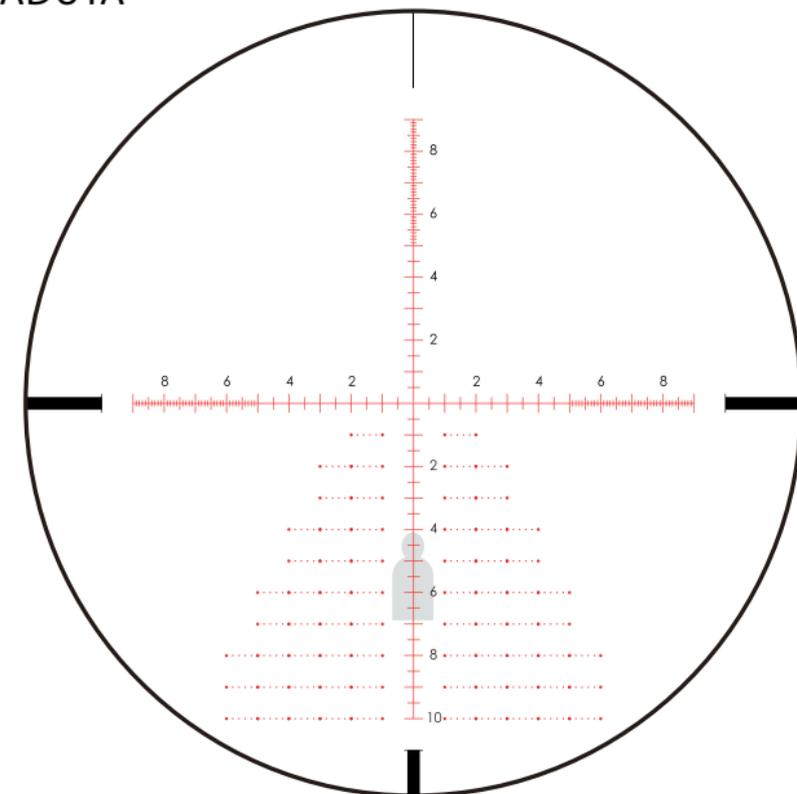
$$114,3 \text{ cm} \times 10 / 3 \text{ MRAD} = 381 \text{ m}$$



## COMPENSAZIONE DELLA CADUTA BALISTICA IN ELEVAZIONE

Misurata la distanza, la scaletta verticale può essere utilizzata per compensare la caduta balistica del proiettile. Il tiratore deve conoscere il coefficiente di caduta del proprio calibro e proiettile in Mil, non in MOA. La scala graduata presenta riferimenti da .5 Mil. Una volta noto il coefficiente di caduta, utilizzare i riferimenti per compensare.

**In questo esempio vediamo una compensazione di 548 m (5,5 MRAD), in assenza di vento.**



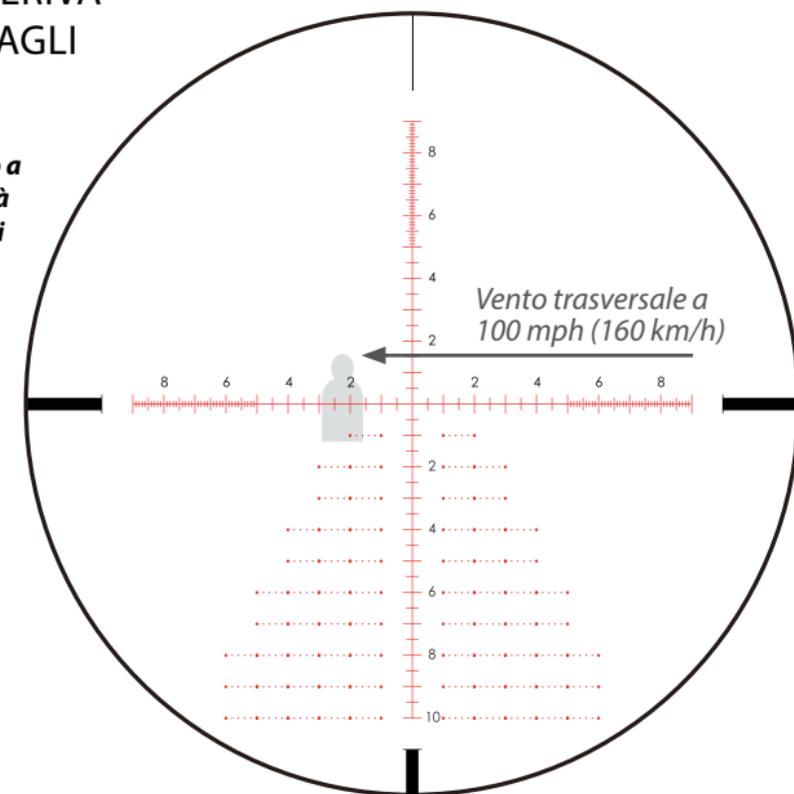
## COMPENSAZIONE DELLA DERIVA E ANTICIPAZIONE DEI BERSAGLI

Per anticipare i bersagli e compensare la deriva in maniera efficiente, si raccomanda di studiare le prestazioni balistiche della propria arma nelle varie condizioni ambientali e di vento, e le specifiche caratteristiche relative agli holdover per deriva e bersagli in movimento delle vostre munizioni in Mil anziché in MOA per questo reticolo. La deriva dovuta al vento si può compensare in maniera diretta, ma il calcolo può variare in base all'angolo di direzione dei venti trasversali. Anticipare un bersaglio in movimento implica conoscere la distanza e la velocità del bersaglio, la velocità del vento, e il tempo di volo del proiettile. Si raccomanda di utilizzare calcolatori o tabelle balistiche. In generale, questo genere di calcoli richiedono molta esperienza.

Ci sono due metodi per compensare la deriva. Anzitutto, prima di regolare il reticolo per compensare, è necessario conoscere la distanza dal bersaglio. Noto tale fattore, si può compensare la caduta balistica intervenendo sulla torretta dell'elevazione e utilizzando la barra orizzontale del reticolo. È poi possibile determinare il giusto holdover in base alla velocità del vento, utilizzando una tabella balistica per determinare il coefficiente di deriva in Mil per la data distanza. Infine, allineare il reticolo col bersaglio usando il giusto riferimento sulla barra di compensazione della deriva.

## COMPENSAZIONE DELLA DERIVA E ANTICIPAZIONE DEI BERSAGLI

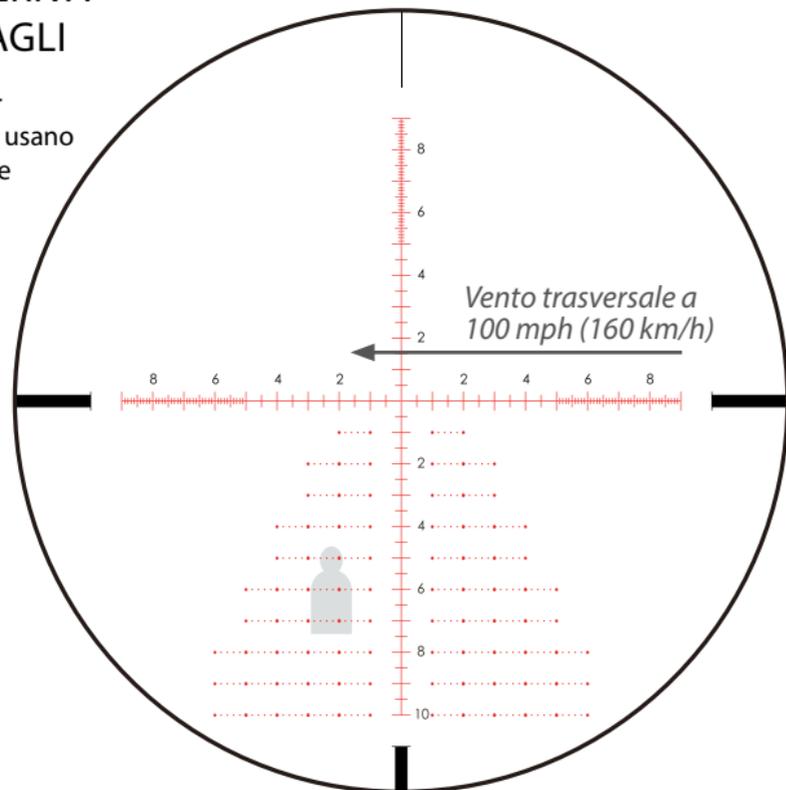
*In questo esempio, un riferimento di compensazione della deriva a 700 yarde (2.3 MRAD) è usato per un vento trasverso a 10 mph (16 km/h). L'elevazione è stata già aggiustata di 5.8 MRAD per la distanza di 700 yarde (640 metri).*



## COMPENSAZIONE DELLA DERIVA E ANTICIPAZIONE DEI BERSAGLI

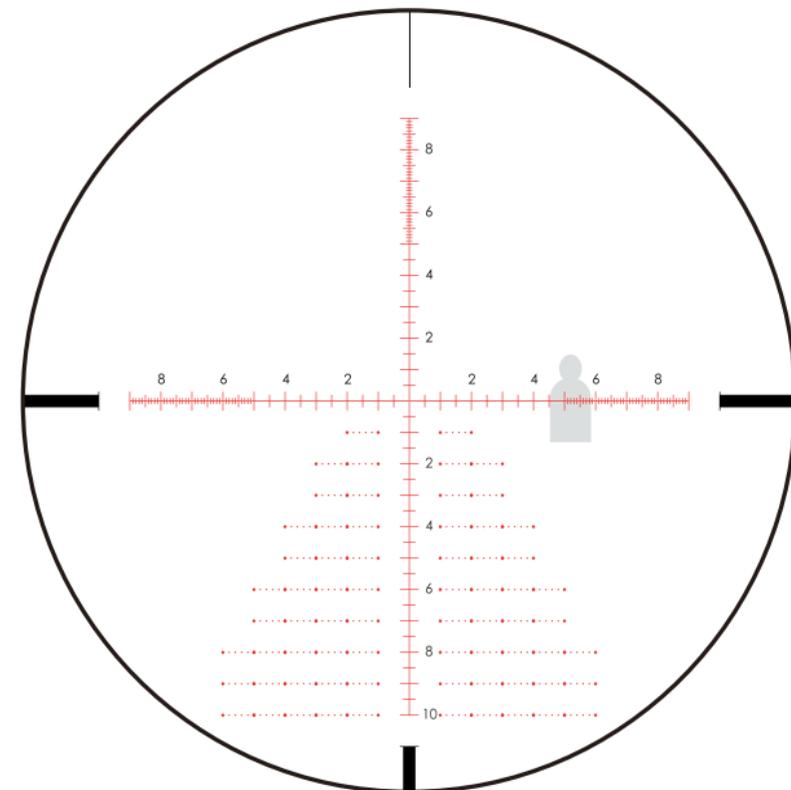
Intervenire sulla torretta dell'elevazione per compensare la caduta. In questo metodo si usano in congiunzione gli holdover di elevazione e deriva.

***In questo esempio, un riferimento di compensazione della deriva a 700 yarde (2.3 MRAD) è usato per un vento trasverso a 10 mph (16 km/h). Viene usato anche un riferimento di compensazione dell'elevazione di 5.8 MRAD.***



Compensare il movimento di un bersaglio implica conoscere la distanza dal bersaglio e la sua velocità, la velocità del vento e il tempo di volo del proiettile. Correggere l'inclinazione dell'arma è altresì fondamentale. Si raccomanda ancora di utilizzare un calcolatore balistico per migliorare l'efficacia dei calcoli. Infine, per questo genere di tiri è necessaria molta esperienza. Raccomandiamo di approfondire le vostre conoscenze tramite lo studio di guide e manuali di balistica.

***In questo esempio, una compensazione di 5.2 MRAD è applicata su un bersaglio in movimento a 8 mph a 600 yarde (12 km/h a 550 m) in assenza di vento trasversale. Per semplicità, l'elevazione è stata aggiustata di 4.4 MRAD per compensare la caduta balistica.***



## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di spedire un prodotto a Sightmark per la manutenzione è necessaria un'autorizzazione. Senza la medesima, il vostro prodotto potrebbe essere spedito all'indirizzo sbagliato, perdersi o essere danneggiato. Sightmark non è responsabile per i prodotti spediti senza autorizzazione.

### **Se l'ottica non mantiene lo zero:**

1. Assicuratevi che l'ottica sia saldamente installata sull'arma. Se si muove in qualsiasi direzione, stringete i serraggi come da istruzioni senza stringere troppo. L'ottica richiederà quindi un nuovo azzeramento.
2. Assicuratevi che tutte le viti sugli anelli o sulla staffa siano ben strette.
3. Nel regolare l'ottica, assicuratevi di usare munizioni di fabbrica dello stesso produttore, tipo, peso, e possibilmente lotto.

### **Il reticolo non si illumina:**

1. Controllate che la batteria funzioni e sia inserita nel verso giusto.
2. Assicuratevi che non ci siano tracce di sporco, residui o corrosione sui contatti della batteria.

### **Il reticolo è fuori fuoco e sfocato:**

1. Ruotate l'oculare per regolare le diottrie finché il reticolo diventa nitido.

### **Il reticolo è confuso o presenta un alone:**

1. Gli aloni sono dovuti ad un'illuminazione eccessiva rispetto a quella necessaria per il livello di luce dell'ambiente in cui ci si trova. Regolate l'illuminazione del reticolo alla bisogna.

### **L'illuminazione del reticolo si spegne quando si fa fuoco:**

1. Stringete bene il tappo del vano batterie utilizzando una moneta o uno strumento a punta piatta.

## MANUTENZIONE

Per assicurare la longevità dei cannocchiali Sightmark Presidio è raccomandata una manutenzione appropriata. Se l'ottica si sporca, pulirla con un panno asciutto o appena umido. Soffiate via ogni traccia di polvere e detriti prima di pulire le lenti con un panno apposito. Per rimuovere tracce di olio o acqua, usate un cotton-fioc o un panno per lenti con qualche goccia di alcool denaturato. Pulite le superfici delle lenti e lasciate asciugare. Infine pulite ancora le lenti soffiandoci sopra. Non è necessaria ulteriore manutenzione. Non tentate di disassemblare le componenti dell'ottica.

## CUSTODIA

Prima di riporre l'arma in cassaforte, assicuratevi che il Sightmark Presidio sia ben fissato e il reostato dell'illuminazione sia spento. Usate i coprilenti forniti in dotazione. Qualora l'ottica non debba essere utilizzata per lunghi periodi, rimuovete la batteria.

## ATTENZIONE

Assicuratevi di aver letto e compreso il manuale dell'ottica e della vostra arma prima di maneggiare il cannocchiale Sightmark Presidio. Seguite tutte le regole e le procedure di sicurezza nel maneggio delle armi, anche se l'ottica non è in uso.

- Non fate cadere l'ottica.
- Controllate SEMPRE che la camera di scoppio sia vuota prima di installare o smontare l'ottica.
- Se l'ottica non viene usata per lunghi periodi di tempo, controllate l'illuminazione a intervalli regolari per assicurarvi che funzioni. La mancata osservazione delle avvertenze e delle regole di maneggio in sicurezza delle armi è pericolosa e può comportare danni alle armi e alle ottiche, lesioni personali, o morte.

NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## SIGHTMARK WARRANTY

Visitate il sito [www.sightmark.eu](http://www.sightmark.eu) per informazioni e dettagli sulla garanzia.

