

Le Basi del Field Target

Un corso per tutti, da appassionato ad appassionato

*A cura dei Marchi
Salmistraro e Piccardo*

Introduzione

CHI & PERCHÉ?

- Per le giovani promesse del LFT
- Per dare una buona base teorica
- Per evitare errori banali!
- Perché nessuno sottovaluti la sicurezza
- Per il FIELD TARGET!!!



COME?

- 3 Lezioni
- 6 Tematiche
- Lezioni teoriche il sabato
- Tante Domande e Risposte!



La Sicurezza

- Maneggio dell'arma OTTURATORE APERTO!!!
- Volata nel trasporto
- Posizione di riposo
- Esempi di condizioni di pericolo
- Cosa può succedere...
 - *L'arma più pericolosa è quella scarica*
 - *Tratta l'arma come se fosse carica anche se sei certo che sia scarica e nulla potrà accadere*

La Sicurezza

- Volata nel trasporto



La Sicurezza

- Posizione di riposo



La Sicurezza

- Esempi di condizioni di pericolo



La Sicurezza

- Esempi di condizioni di pericolo



La Sicurezza

- Esempi di condizioni di pericolo



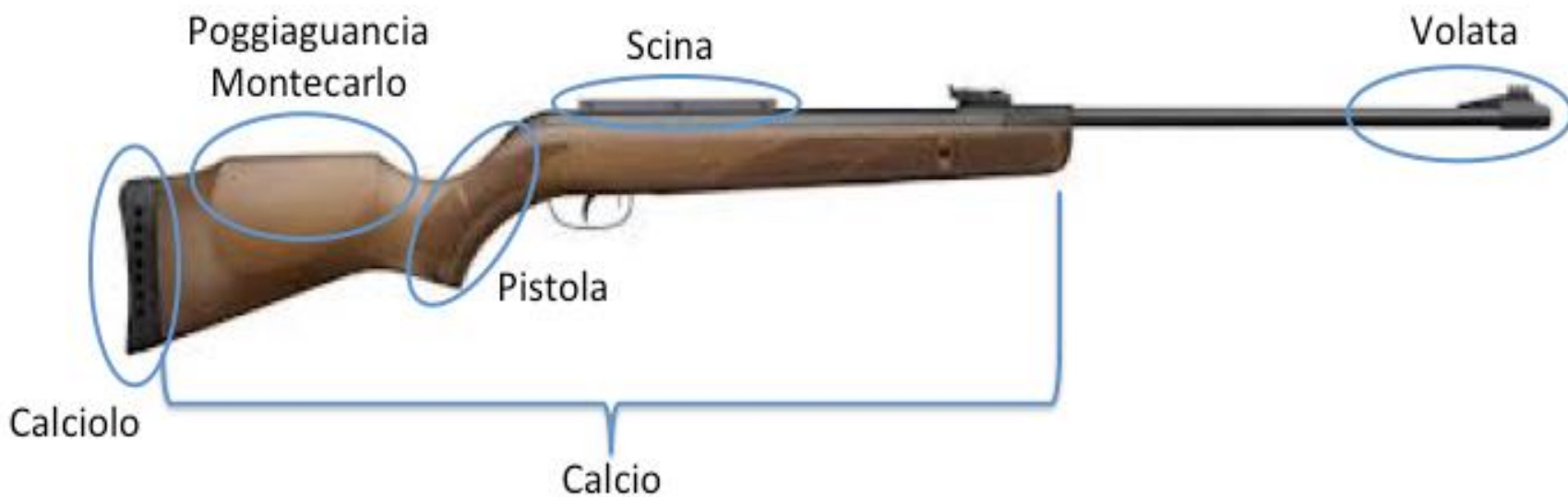
La Sicurezza

- Cosa può succedere...



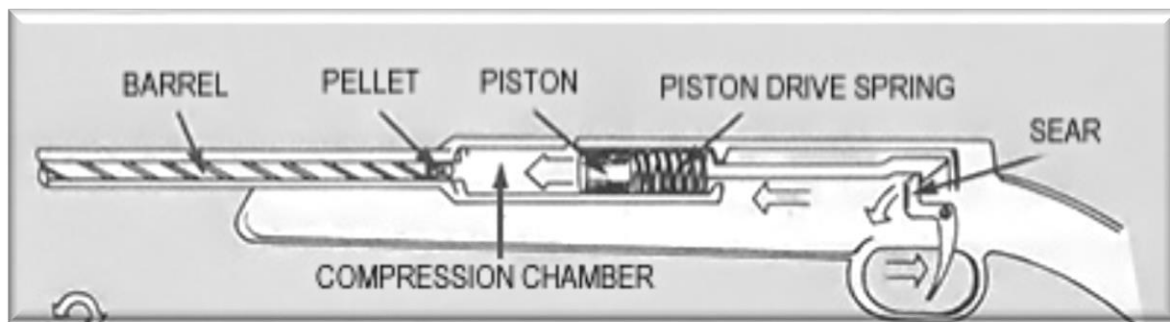
Le armi nel FT (1/3)

Le parti di una carabina AC



Le armi nel FT (2/3)

Le Carabine a Molla (Springer)

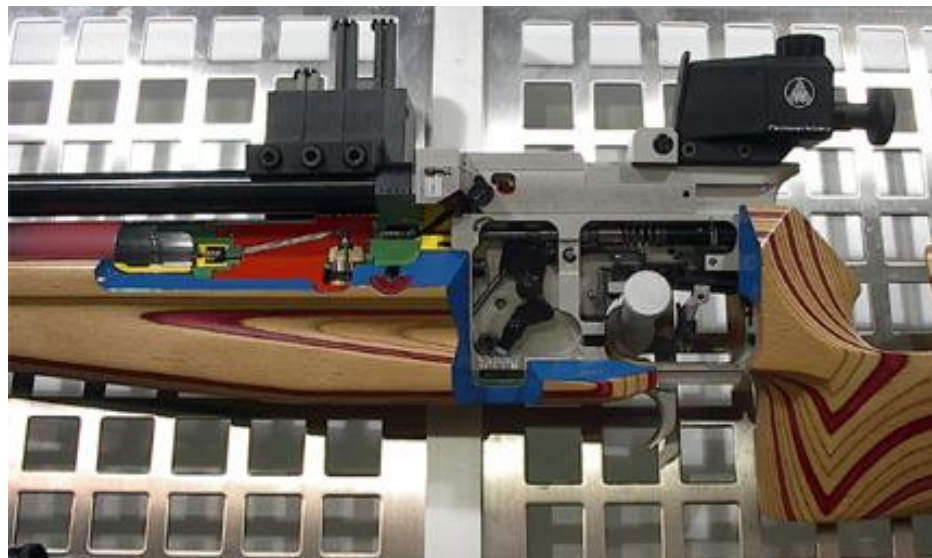


Le armi nel FT (3/3)

Le Carabine PCP

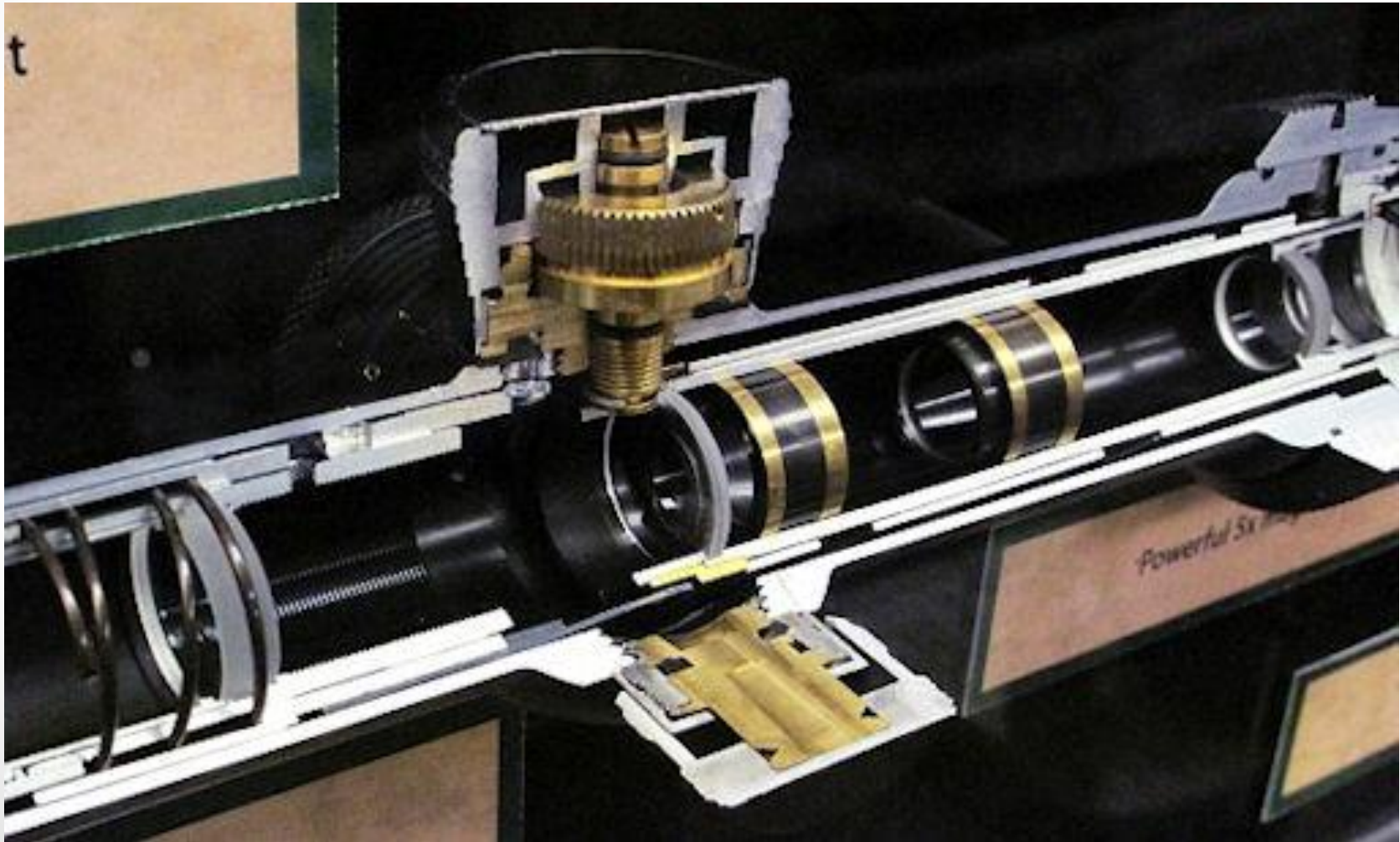


CLICK!



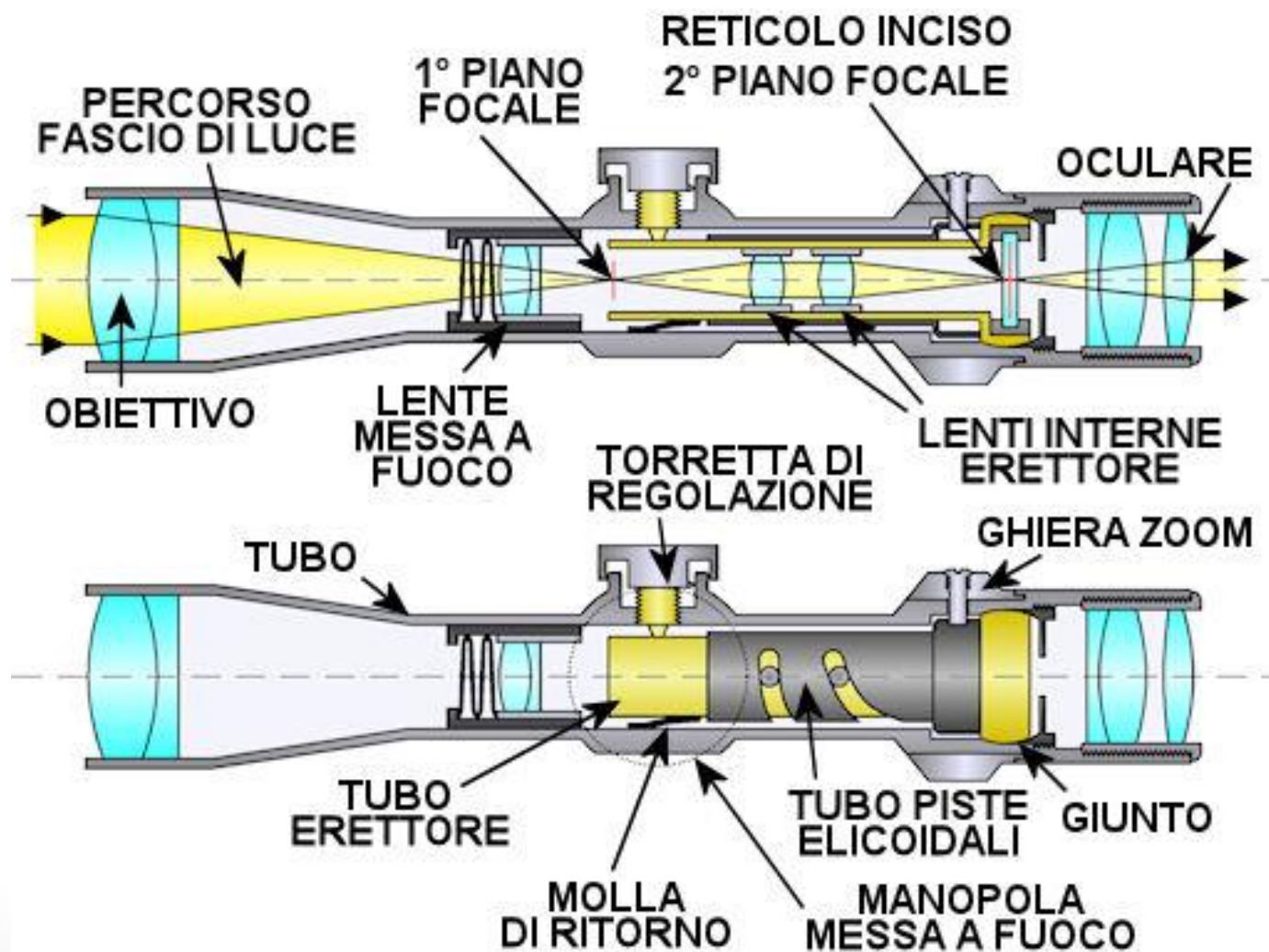
L'ottica

- Come è fatta e le sue componenti:



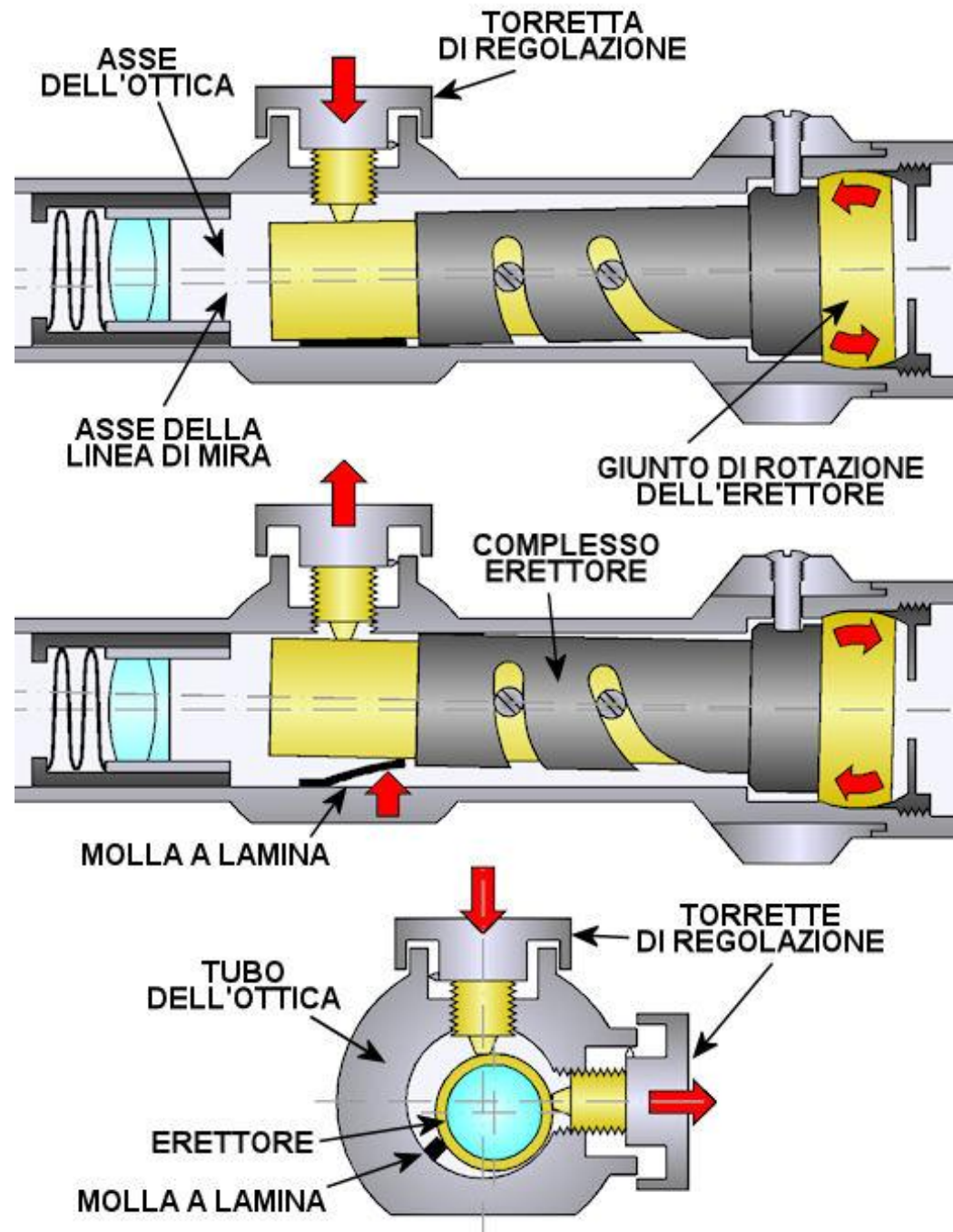
L'ottica

- Come è fatta e le sue componenti:



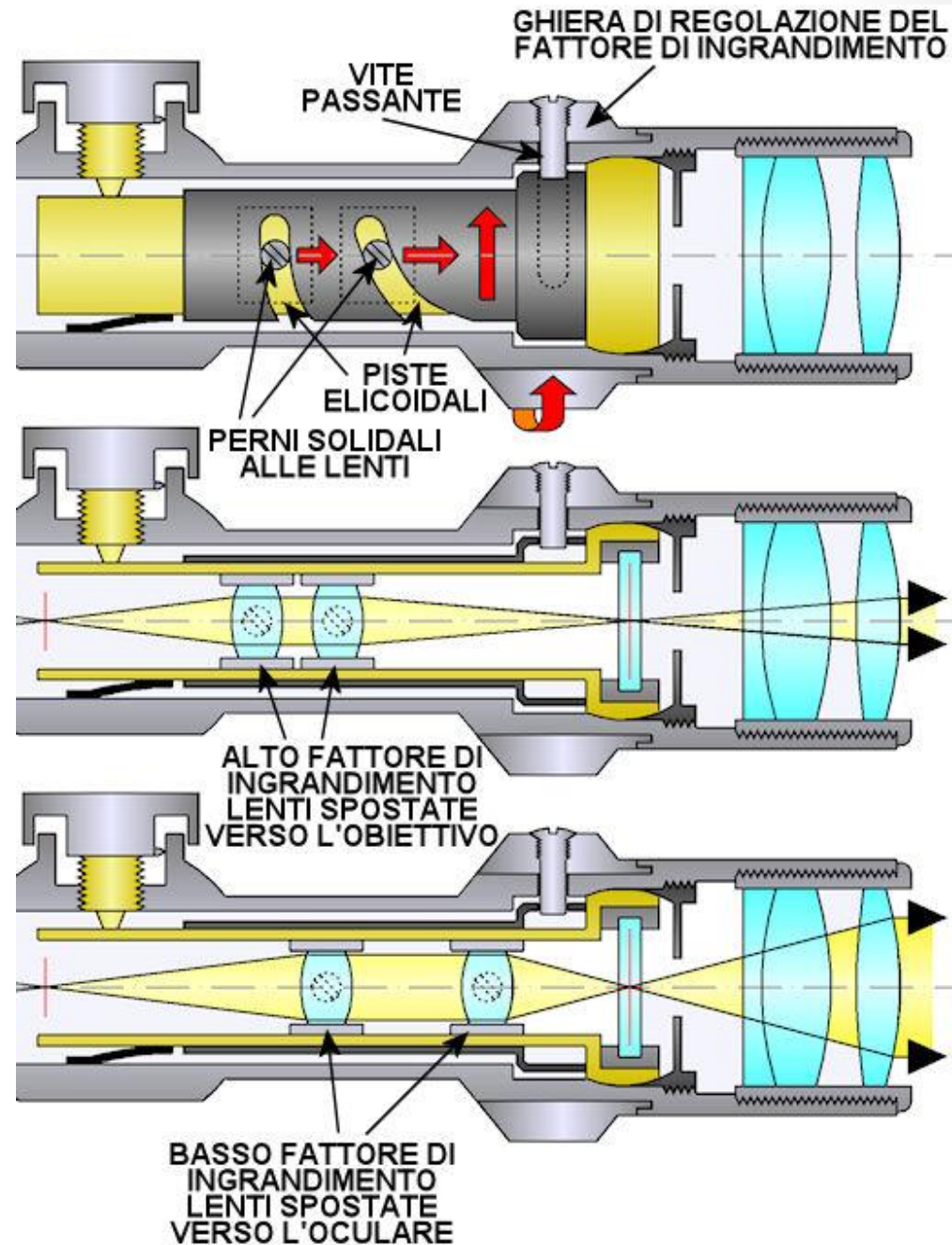
L'ottica

- Funzionamento delle torrette:



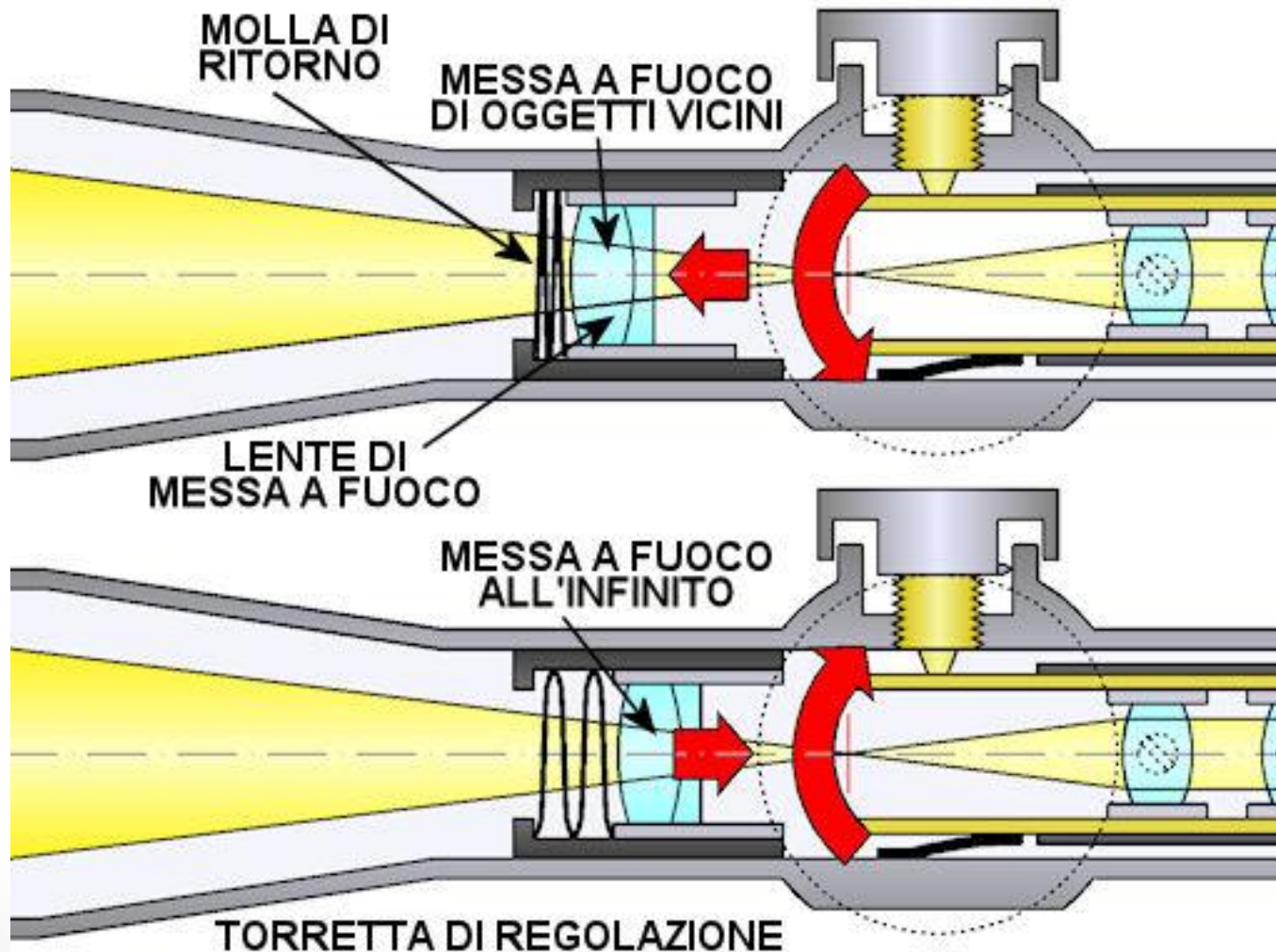
L'ottica

- Funzionamento dell'ingrandimento:



L'ottica

- Funzionamento della messa a fuoco:



L'ottica



L'ottica

- Ingrandimenti e Diametro Lenti
 - I numeri di descrizione dell'ottica
 - Più ingrandimenti = Minore Profondità di campo
 - Minore Profondità di campo = Maggiore precisione di messa a fuoco
- Diametro del Tubo
 - 1 pollice Vs. 30 mm



L'ottica

- I MOA e le Torrette
 - Cos'è un MOA (Minute Of Angle)?
 - È la divisione di un'unità di angolo (1°) in 60 parti
 - Quanto Vale un MOA?
 - A 100 mt 1 MOA equivale a 2,908 cm di conseguenza:
 - 1/4 di MOA Vs. 1/8 di MOA
 - 1/4 di MOA a 100 mt equivale a 0,727 cm e 0,364 cm a 50 mt
 - 1/8 di MOA a 100 mt equivale a 0,364 cm e 0,182 cm a 50 mt

L'ottica

- I MOA e le Torrette

Cos'è un MOA (Minute Of Angle)?

*È un ANGOLO!!
Più precisamente la divisione di un grado
in 60 parti*

Quanto vale un MOA?

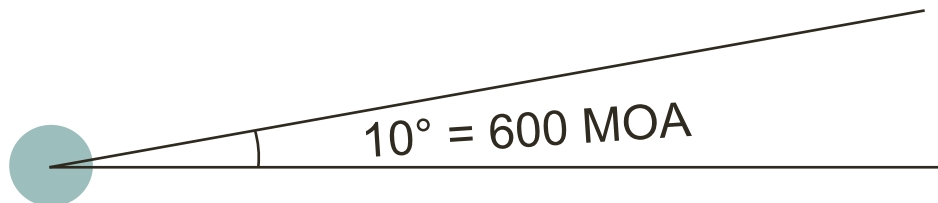
A 100 m = 2,90 cm

A 30 m = 0,87 cm

Quanto vale $\frac{1}{4}$ di MOA?

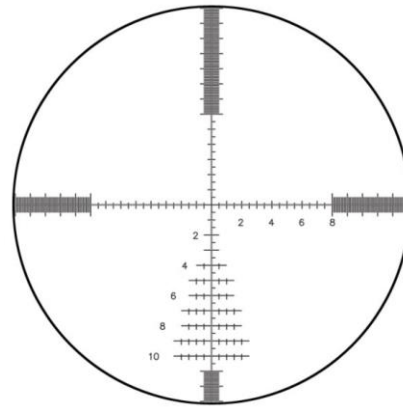
A 100 m = 0,727 cm

A 30 m = 0,22 cm

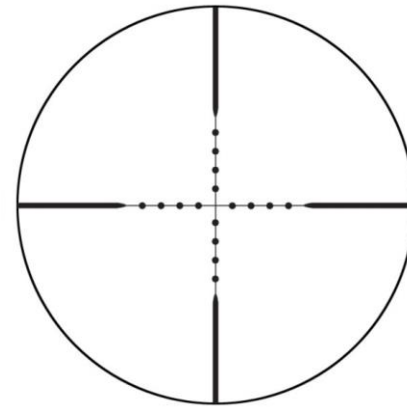


L'ottica

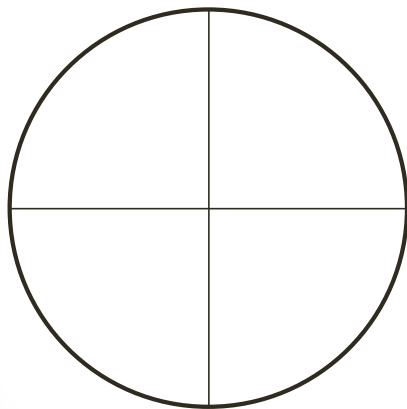
- I reticoli
 - A: Nato o Multi Line
 - B: Mil-Dot
 - C: Cross Hair
 - D: Dot
 - E: Cross Hair Dot



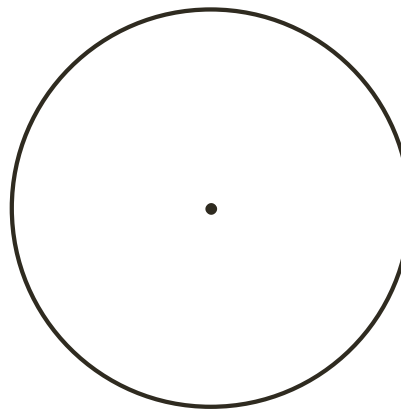
A



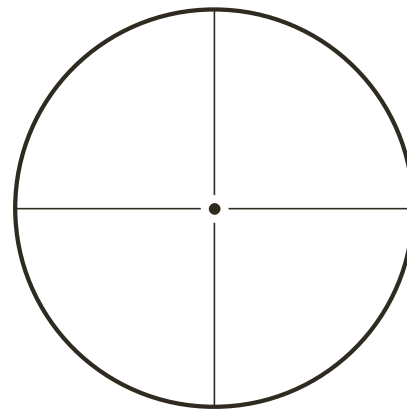
B



C



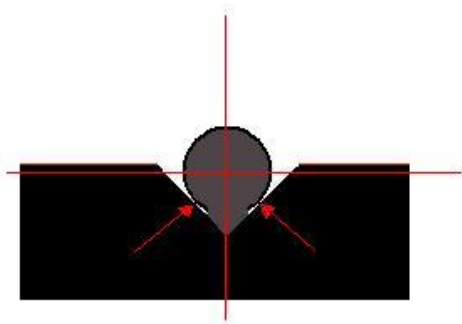
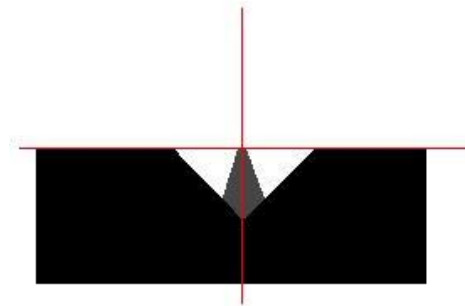
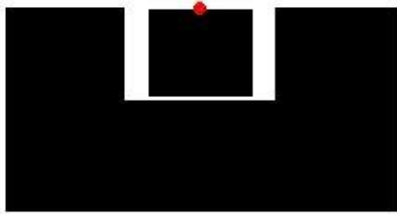
D



E

L'ottica

- Cenni sugli strumenti di mira non ottici (senza lenti)



La Balistica

- Relazione Peso - Velocità – Potenza
- la Traiettoria del Pallino
- La linea di mira
- L'Azzeramento: sovrapporre linea di mira e traiettoria del proiettile
- Compensazione della Caduta
 - Compensazione con i DOT
 - Compensazione con i CLICK
- Compensazione del vento
- Canting (L'inclinazione della carabina)
- Angolo Di Sito

La Balistica

- Relazione Peso - Velocità – Potenza

ENERGIA = $1/2$ x **Massa** x **Velocità²**

JOULE = 0,5 x Gr. x 1000 x m/s x m/s

- | | | | |
|---------------|--|--|--|
| • Esempio 1 = | Vo 165 m/s
<u> </u>
<u> </u> | Massa 0,475 gr
 | J = 6,47
 |
| • Esempio 2 = | Vo 165 m/s
 | Massa 0,510 gr
<u> </u>
<u> </u> | J = 6,94
 |
| • Esempio 3 = | Vo 171 m/s
 | Massa 0,510 gr
 | J = 7,45
<u> </u>
<u> </u> |
| • Esempio 4 = | Vo 190 m/s | Massa 0,400 gr | J = 7,45 |

La Balistica

- la Traiettoria del proiettile
- La linea di mira
- Angolo tra linea di mira e asse della canna

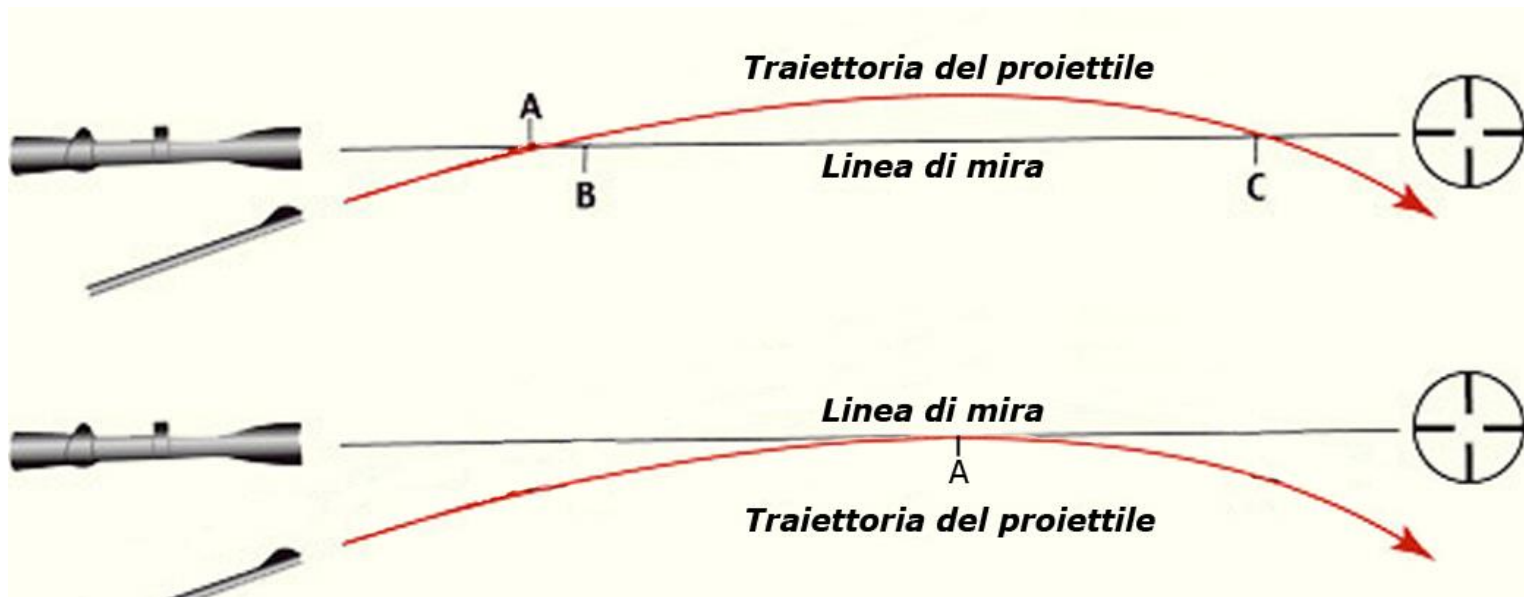
CLICK!



La Balistica

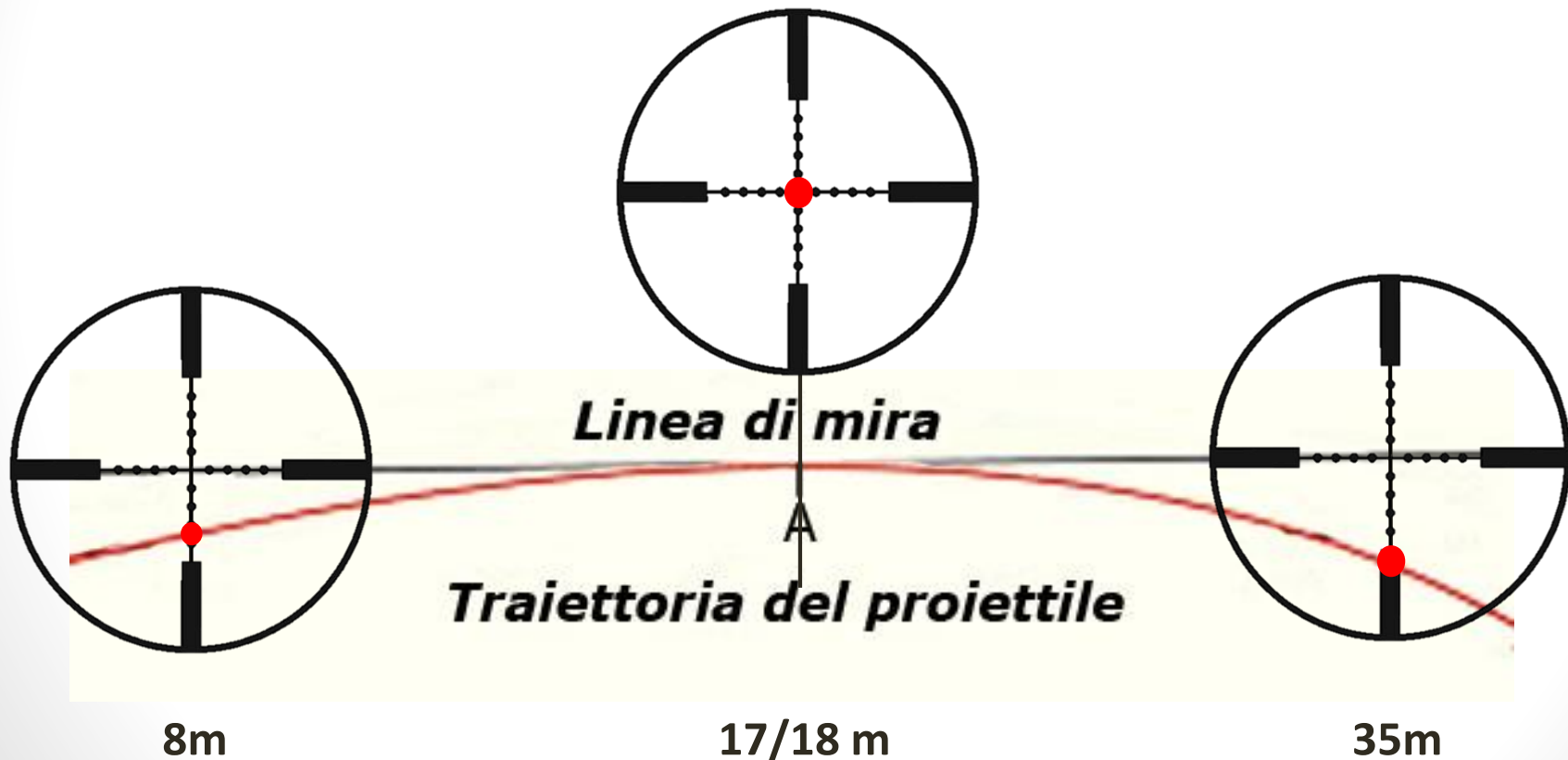
CLICK!

- L'Azzeramento: sovrapporre linea di mira e traiettoria del proiettile



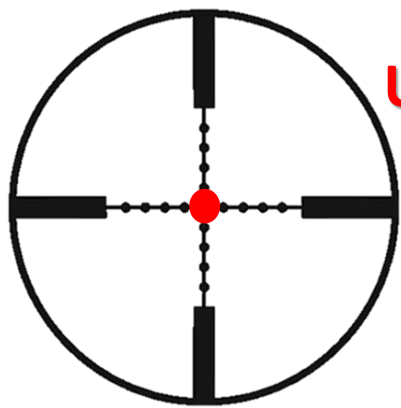
La Balistica

- Compensazione della Caduta
 - Compensazione con i DOT



La Balistica

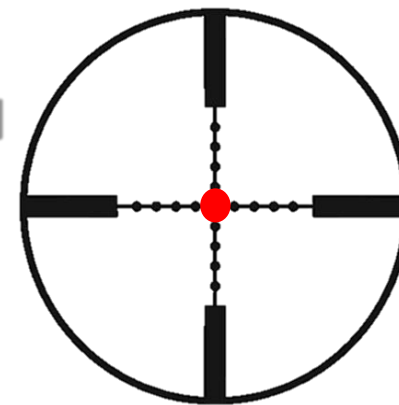
- Compensazione della Caduta
 - Compensazione con i CLICK



UP



DOWN



UP



Traiettoria del proiettile

Linea di mira

A

B

C

8m

Up e Down sono riferiti alla traiettoria

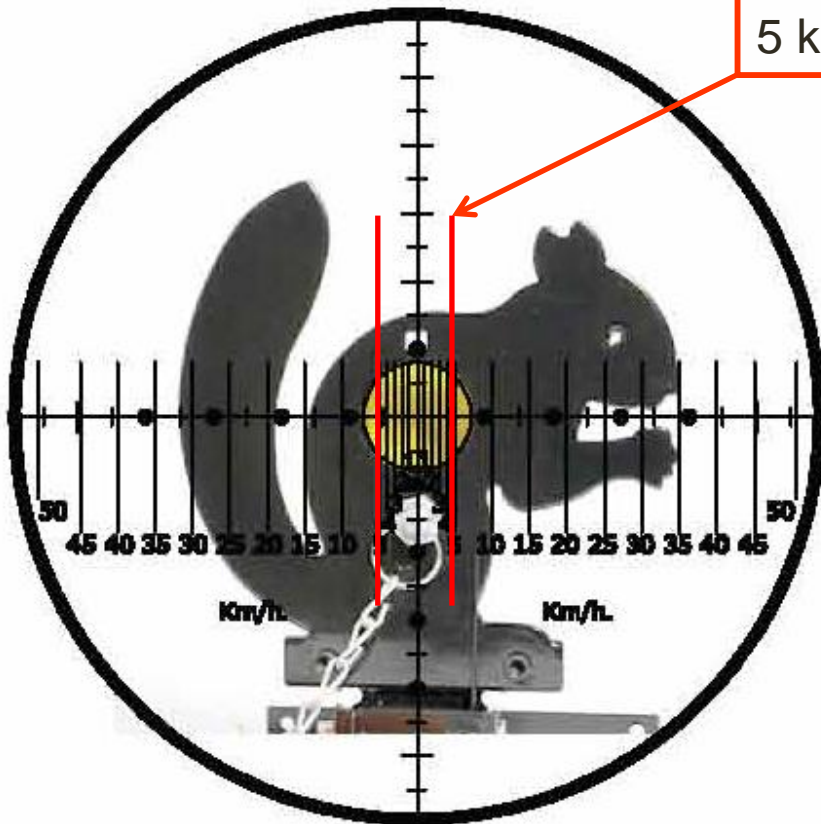
35m

DOWN

La Balistica

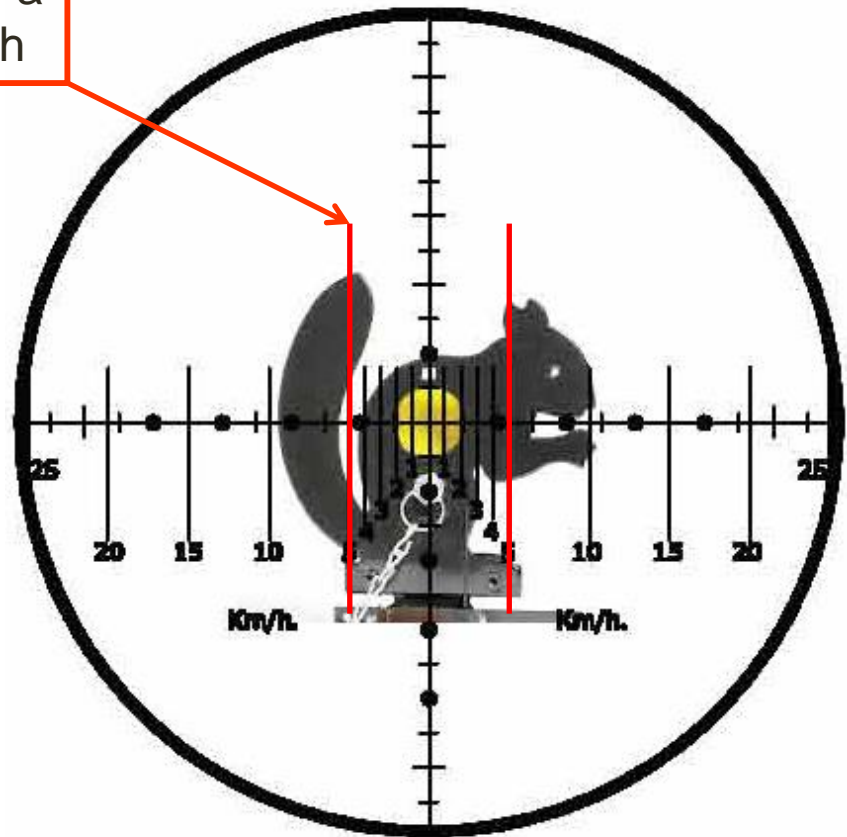
- Compensazione del vento

35 mt



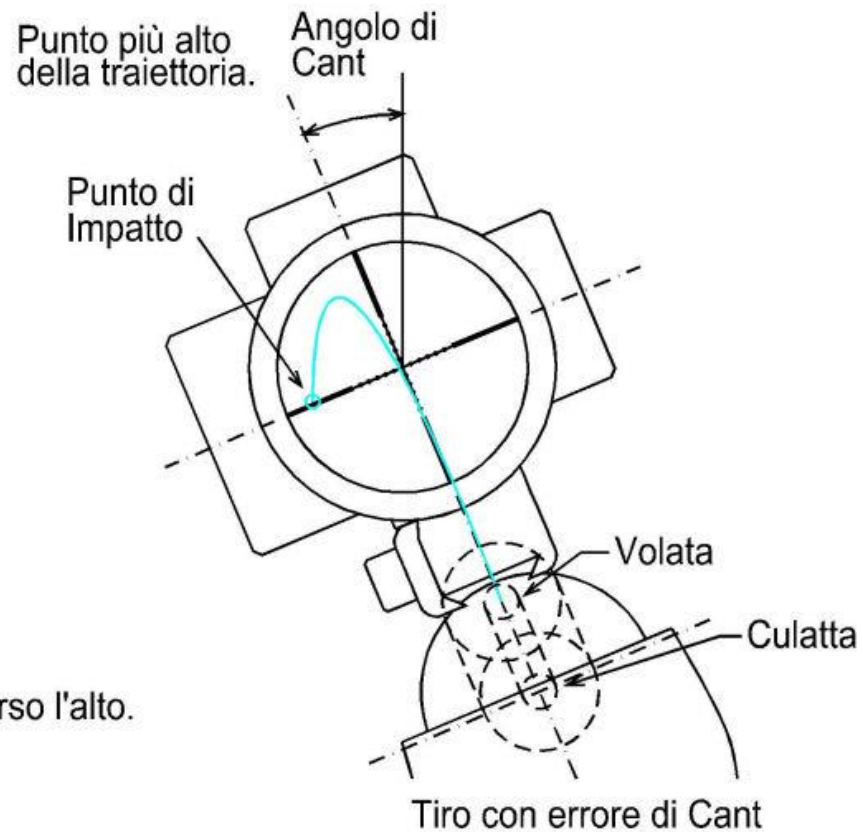
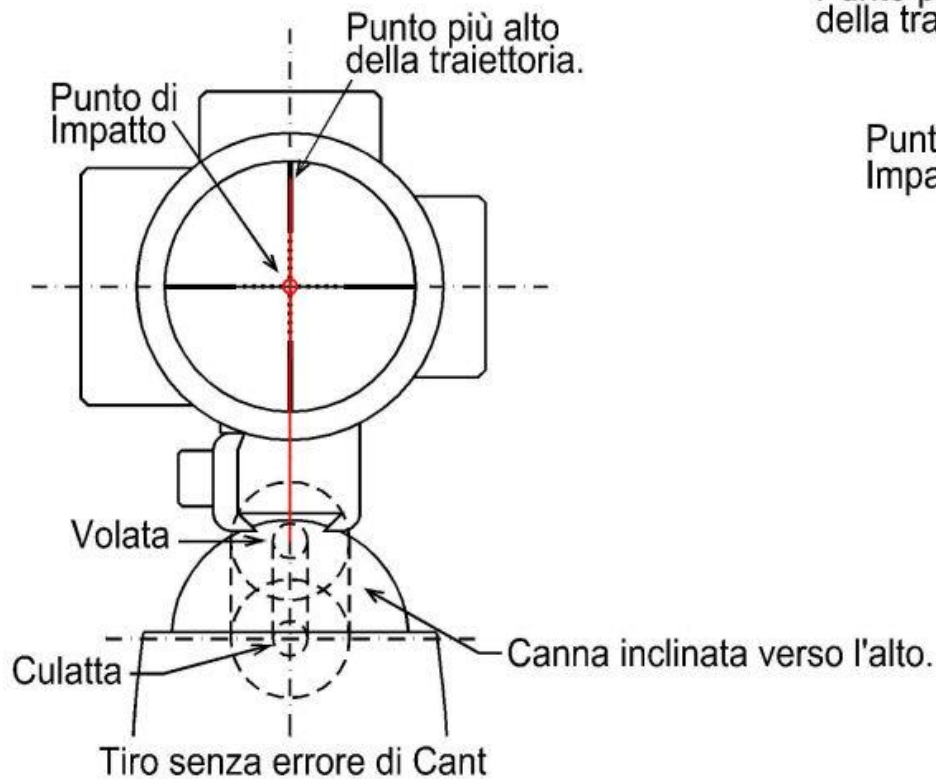
Vento a
5 km/h

50 mt



La Balistica

- Canting (L'inclinazione della carabina)



La Balistica

- Canting (L'inclinazione della carabina)

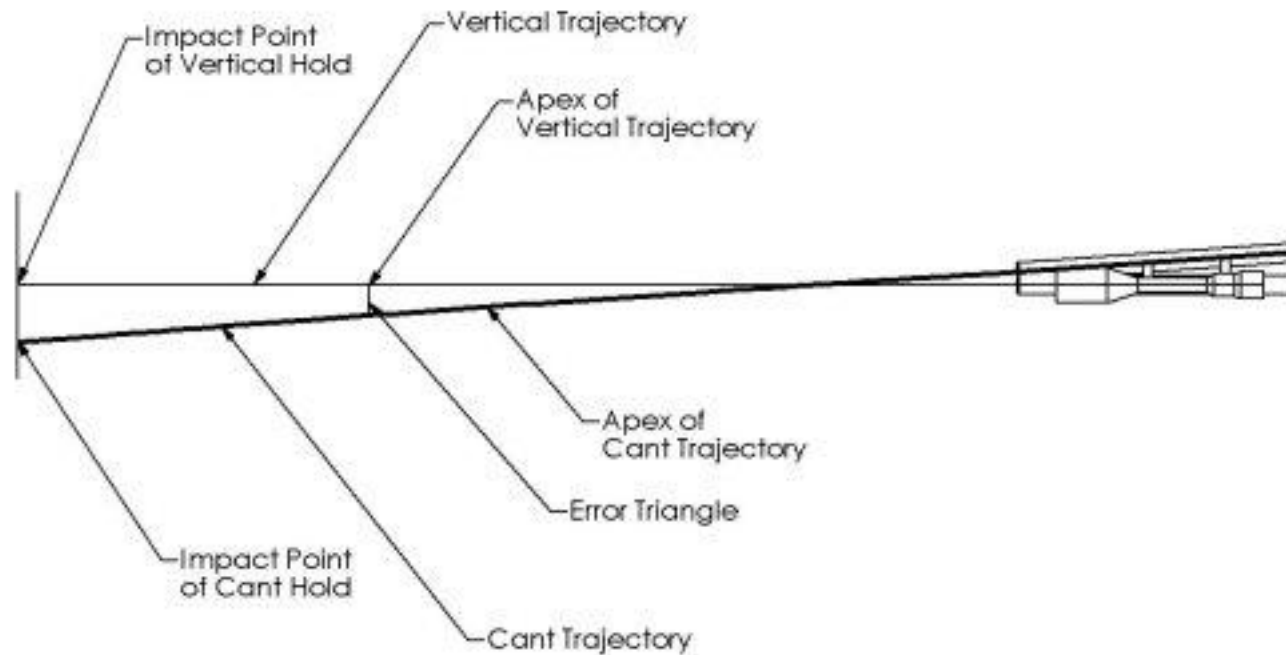
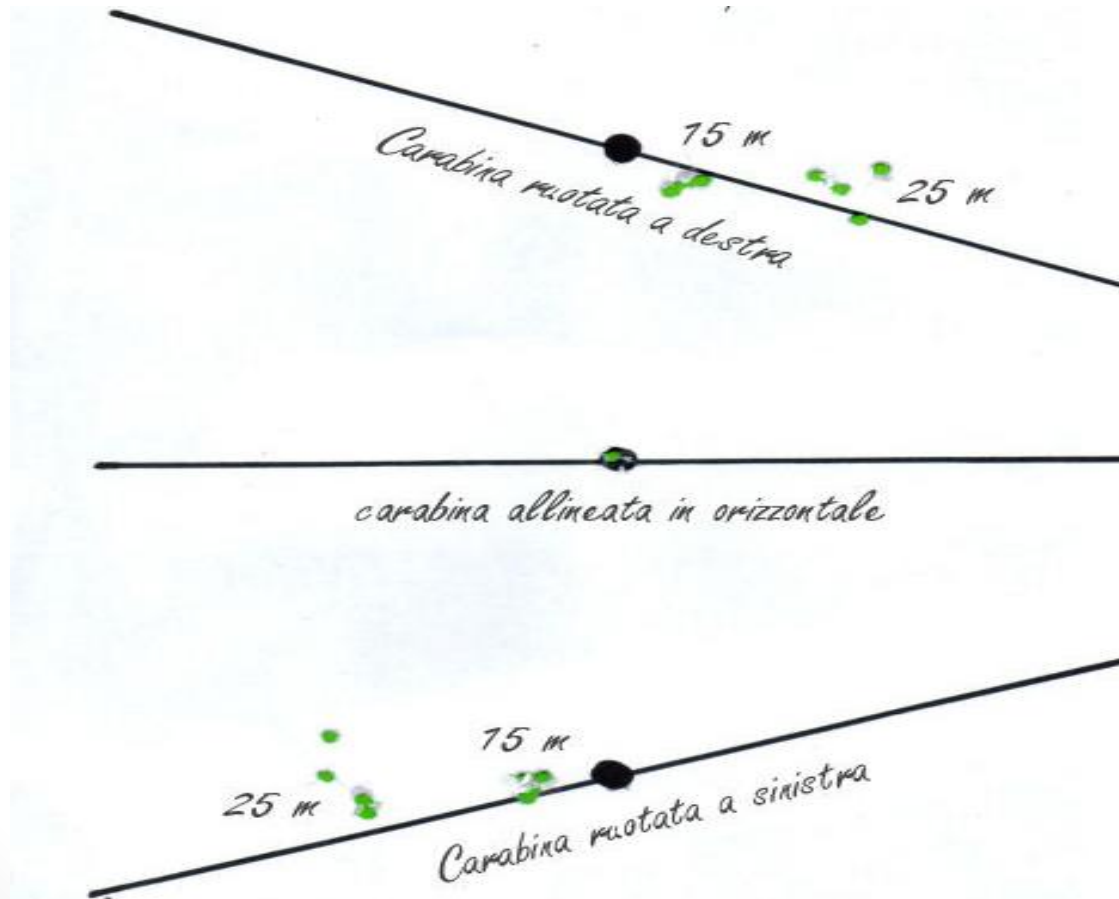


Figure 4

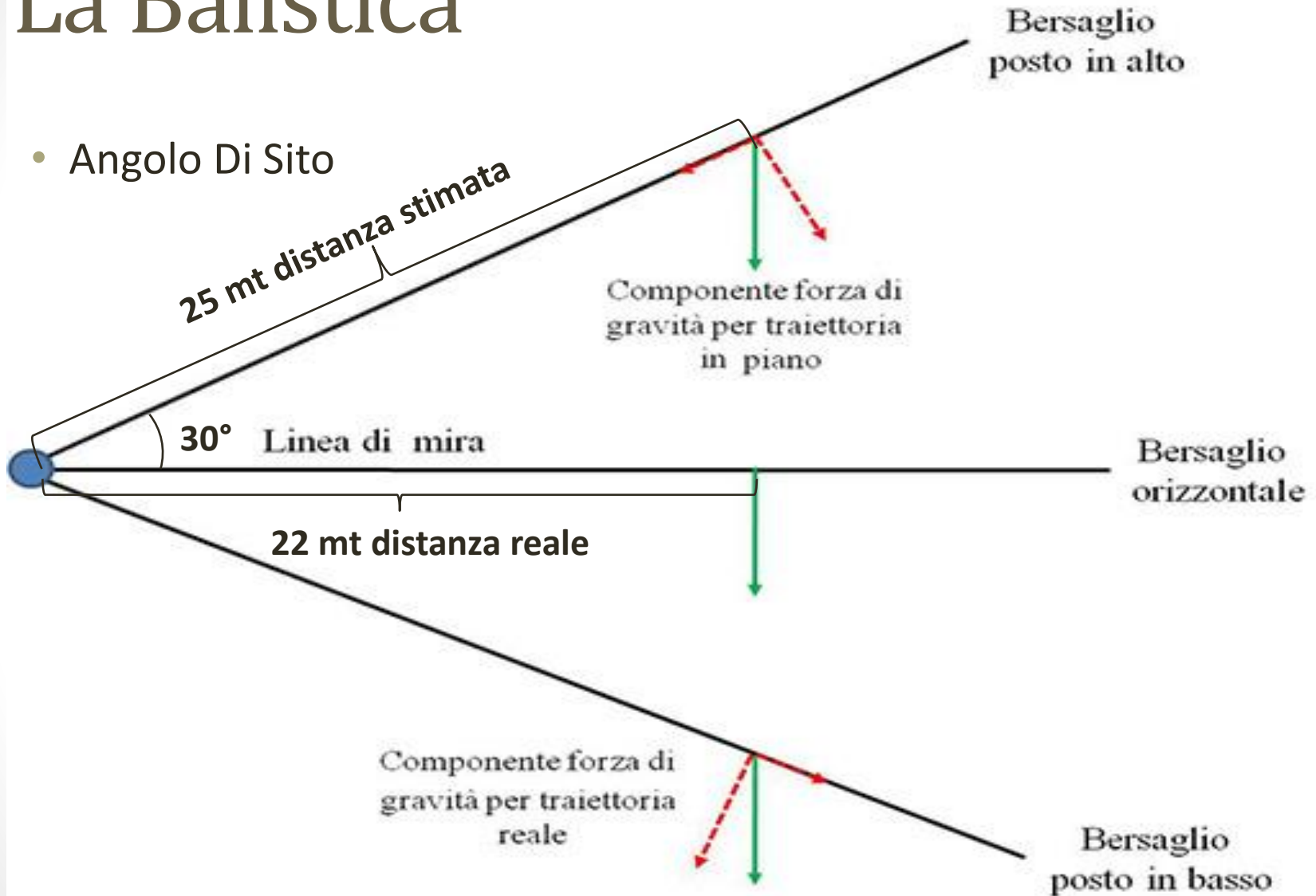
La Balistica

- Canting (L'inclinazione della carabina)



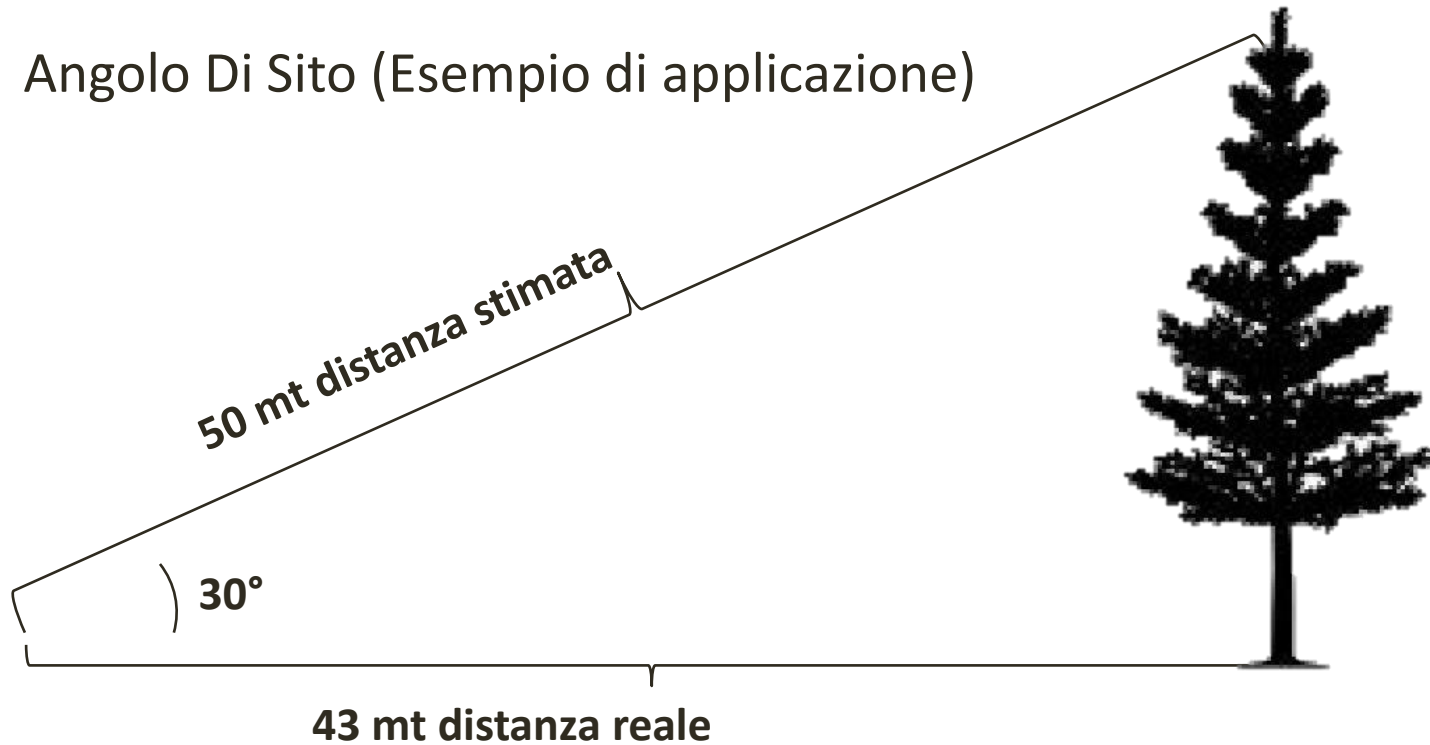
La Balistica

- Angolo Di Sito



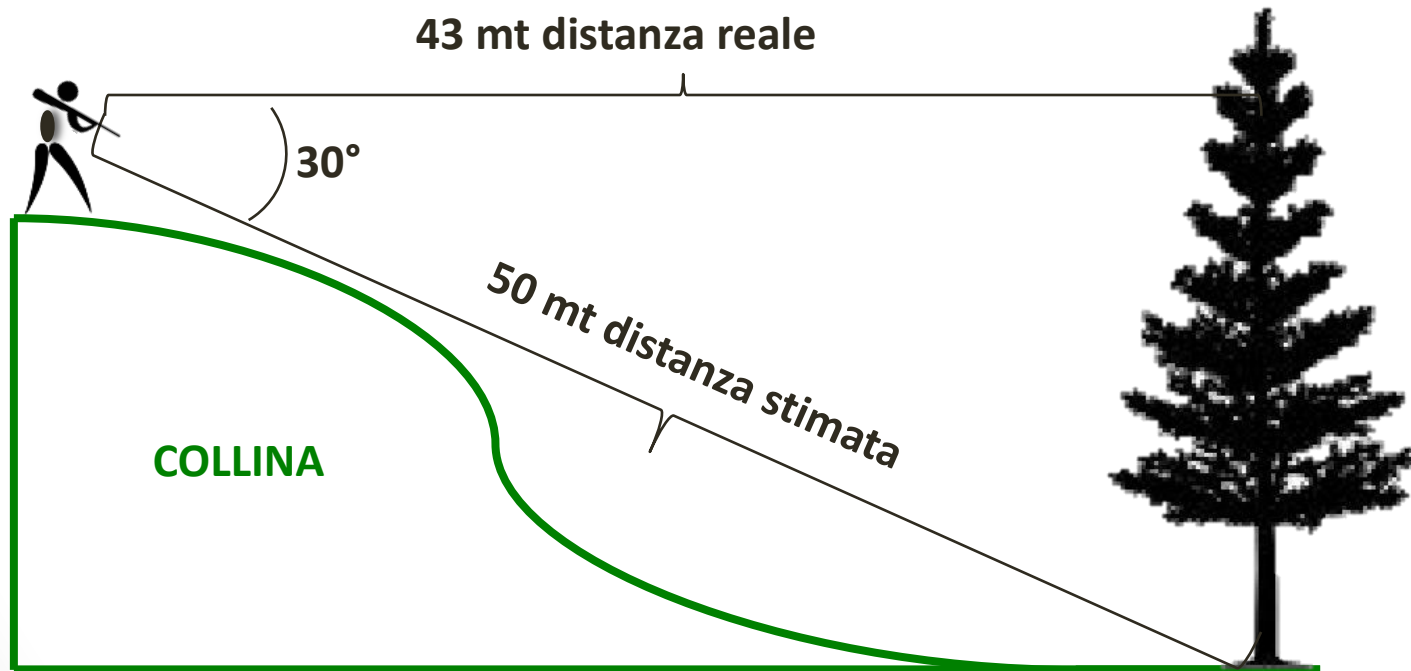
La Balistica

- Angolo Di Sito (Esempio di applicazione)



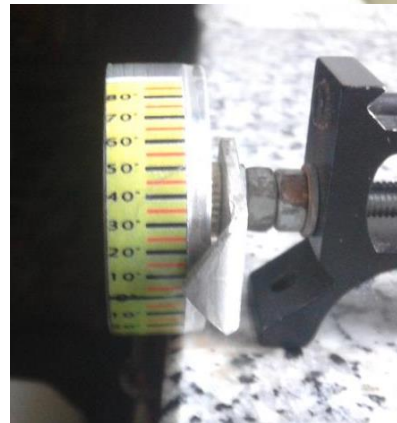
La Balistica

- Angolo Di Sito (Esempio di applicazione)



La Balistica

- Angolo Di Sito
 - Tabella della compensazione



		DISTANZE RILEVATE																															
COSENO	ANGOLI	10	15	20	22	24	26	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	DISTANZE REALI			
1	0	10	15	20	22	24	26	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50				
0,996	5	10	15	20	22	24	26	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50				
0,985	10	10	15	20	22	24	26	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50				
0,966	15	10	14	19	21	23	25	27	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	43	44	45	46	47	48				
0,94	20	9	14	19	21	23	24	26	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44	45	46	47				
0,906	25	9	14	18	20	22	24	25	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	44	45				
0,866	30	9	13	17	19	21	23	24	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	36	36	37	38	39	40	41	42	42	43				
0,819	35	8	12	16	18	20	21	23	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	39	40	41				
0,766	40	8	11	15	17	18	20	21	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35	36	37	38	38				
0,707	45	7	11	14	16	17	18	20	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	33	34	35	35				

Setup Dell'attrezzatura

- Il montaggio dell'ottica
- La taratura con i DOT
- La taratura con i CLICK
- La taratura con il programma CHAIR GUN

Setup Dell'attrezzatura

- Il montaggio dell'ottica

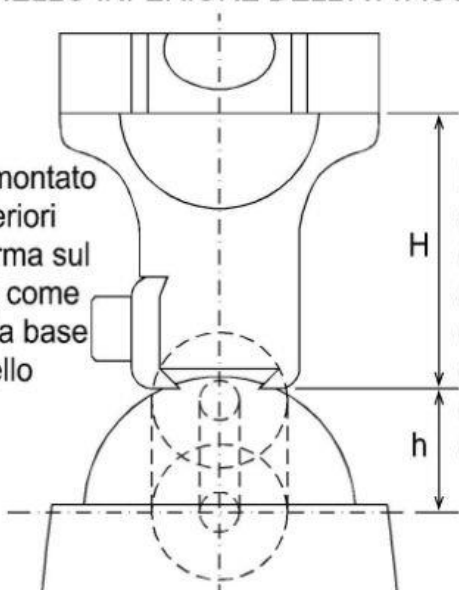
1. Arma in **bolla!!!**

CONSIGLI PER IL MONTAGGIO DELL'OTTICA

L'errore di Cant aumenta montando il cannocchiale, perché aumenta l'altezza della linea di mira rispetto all'asse della canna. Per eliminare l'errore occorre montare il reticolo allineato alla verticale della canna.

PRENDERE COME RIFERIMENTO
L'ANELLO INFERIORE DELL'ATTACCO

Dopo aver montato gli anelli inferiori allineare l'arma sul rest usando come riferimento la base del semianello inferiore.



La distanza di sopraelevazione dell'ottica è maggiore rispetto alla distanza tra il centro della canna e la base della scina o la base del calcio. L'errore che si commette è minore.

RIPORTARE IL RIFERIMENTO
SUL CALCIO



Utilizzare eventualmente degli spessori per allineare la bolla sul calcio a quella sull'attacco.

Disegno 8

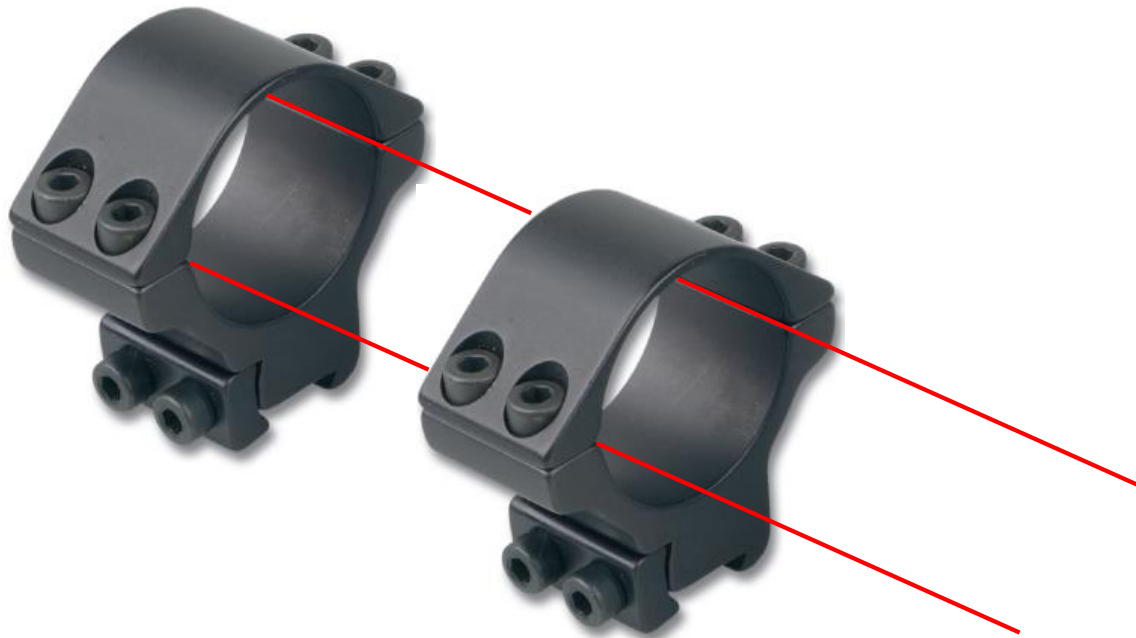
**Air
Gun
world**

Setup Dell'attrezzatura

- Il montaggio dell'ottica

2. Verifica che gli **attacchi** siano **in asse** l'uno con l'altro

Basta montarli accostati una all'altro sulla scina e verificare che non ci siano dei disallieamenti fra i due attacchi.



Setup Dell'attrezzatura

- Il montaggio dell'ottica

3. Sistemare l'ottica con il **filo a piombo**

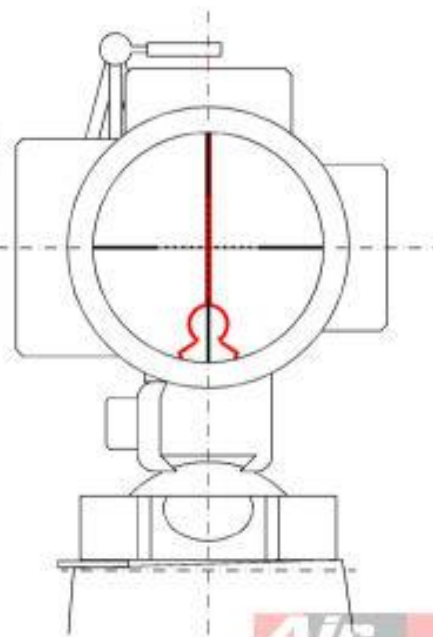
CONSIGLI PER IL MONTAGGIO DELL'OTTICA

L'errore di Cant aumenta montando il cannocchiale, perché aumenta l'altezza della linea di mira rispetto all'asse della canna. Per eliminare l'errore occorre montare il reticolo allineato alla verticale della canna.

UTILIZZARE UN FILO A PIOMBO PER ALLINEARE IL RETICOLO DELL'OTTICA



Posizionare l'ottica sopra gli anelli, montare i semianelli superiori senza stringere le viti. Ruotare l'ottica fino ad allineare il reticolo al filo a piombo e stringere le viti.



Setup Dell'attrezzatura

- Il montaggio dell'ottica
 4. **Serraggio** attento degli **attacchi** per non rovinare il tubo dell'ottica



Setup Dell'attrezzatura

- La taratura con i DOT
 - Va fatta in un giorno per mantenere le stesse condizioni
 - Su rest o da seduto la procedura è la stessa (Rest x PCP – Seduto x molla)
- 1. **L'azzeramento** è fondamentale!!
(17/18 mt per 7,5 J e 23/25 mt per 16,3 J)
Una volta azzerate **NON TOCCARE LE TORRETTE**
- 2. **Test di caduta** ad ogni distanza
Partendo dalla massima distanza, si sparano 5 o più colpi e si segna il numero di dot di compensazione in base a dove e' andato ad impattare il pallino



ATTENZIONE: se avete creato la vostra tabella usando il rest è FONDAMENTALE rifare lo zero da seduto!!!

Setup Dell'attrezzatura

- La taratura con i CLICK
 - Va fatta in un giorno per mantenere le stesse condizioni
 - Su rest o da seduto la procedura è la stessa (Rest x PCP – Seduto x molla)
- 1. **L'azzeramento** è fondamentale!!
(15/18 mt per 7,5 J e 23/25 mt per 16,3 J)
Una volta azzerate **NON TOCCARE LE TORRETTE**
- 2. **Test di caduta** ad ogni distanza
Partendo dalla massima distanza, si sparano 5 o più colpi ottenendo la misura della caduta del pallino ovvero la distanza fra il punto mirato ed il punto d'impatto (POI = Point Of Impact)
- 3. **Conversione** della caduta in MOA
Si converte la caduta ottenuta ad ogni distanza in MOA di correzione utilizzando la tabella alla pagina seguente.



ATTENZIONE: se avete creato la vostra tabella usando il rest è FONDAMENTALE rifare lo zero da seduto!!!

Setup Dell'attrezzatura

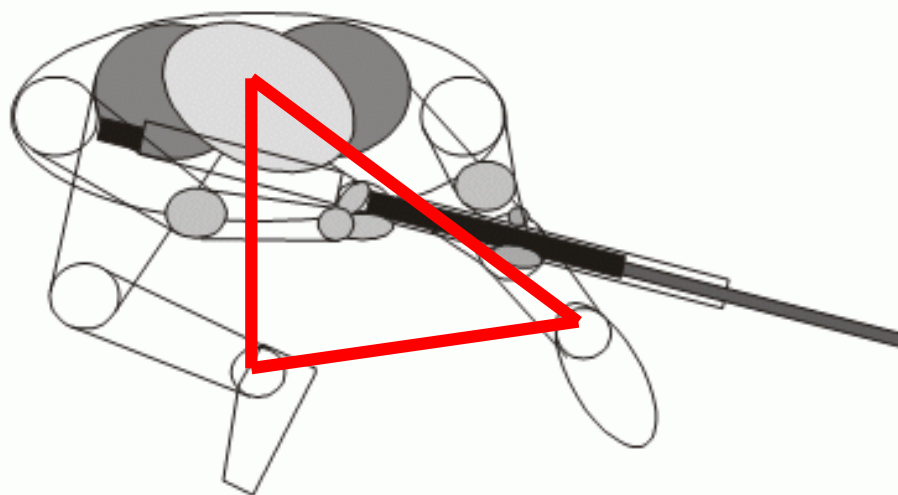
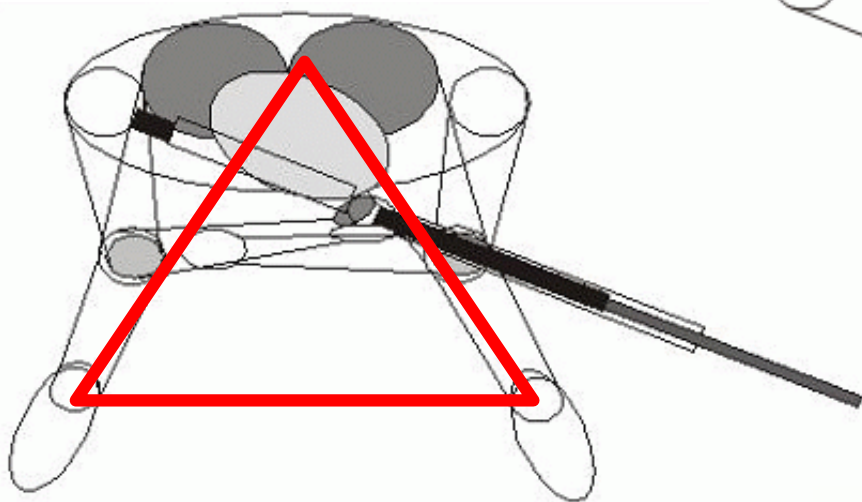
- La taratura con il programma CHAIR GUN
 - Va fatta in un giorno per mantenere le stesse condizioni
 - Su rest o da seduto la procedura è la stessa (Rest x PCP – Seduto x molla)
- 1. **L'azzeramento** è fondamentale!!
(15/18 mt per 7,5 J e 23/25 mt per 16,3 J)
Una volta azzerate NON TOCCARE LE TORRETTE
- 2. **Test di caduta** a 2 distanze
Con l'ottica azzerata si sparano 5 o più colpi alla massima distanza (35 mt o 50 mt) ed alla minima distanza (8 mt) ottenendo la misura della caduta del pallino ovvero la distanza fra il punto mirato ed il punto d'impatto (POI = Point Of Impact);
- 3. **Impostiamo** sul programma il calibro, peso, velocità del pallino e la distanza di azzeramento
- 4. **Fine tune:**
 - Inseriamo la misura ottenuta alla massima distanza in: Tools, Calculators, Fine Tune, Ballistic Coefficient
 - Inseriamo la misura ottenuta alla minima distanza in: Tools, Calculators, Fine Tune, Scope Height.
- 5. Per maggiore precisione ripeto i punti 5 e 6 più volte



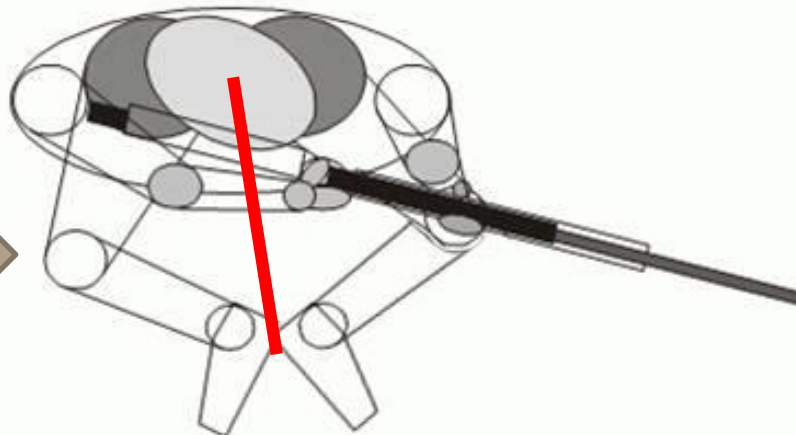
ATTENZIONE: se avete creato la vostra tabella usando il rest è FONDAMENTALE rifare lo zero da seduto!!!

Il Tiro

- le posizioni di tiro
 - Libera

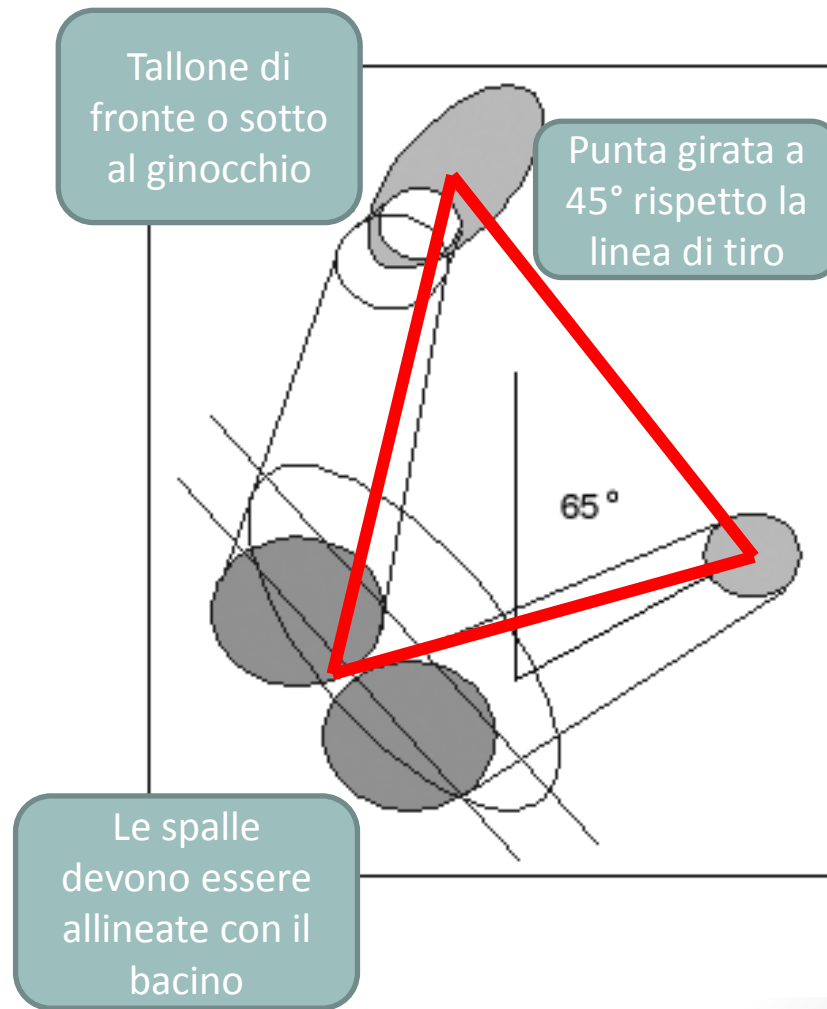


Posizione ERRATA →



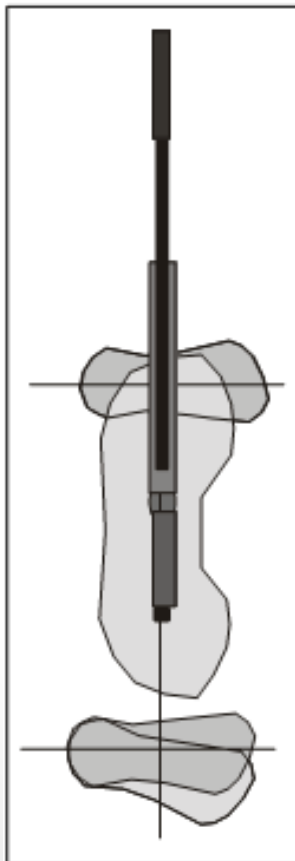
Il Tiro

- le posizioni di tiro
 - Ginocchio



Il Tiro

- le posizioni di tiro
 - In piedi



calciolo
abbassato per
consentire un
buon appoggio

testa in posizione verticale
e inclinata leggermente in
avanti

braccio sinistro e la
spalla completamente
rilassato

Bacino inclinato verso
l'alto per fornire un buon
appoggio al gomito

entrambe le
gambe dritte, ma
rilassate

gamba con un
angolo verticale o
maggiore

Piedi aperti
alla larghezza
delle spalle

Il 60-80 % del peso
deve scaricare sulla
piede frontale



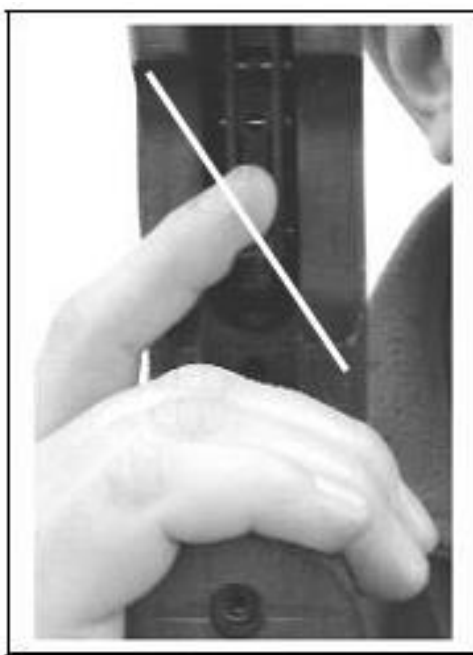
Il Tiro

- L'atto dello scatto



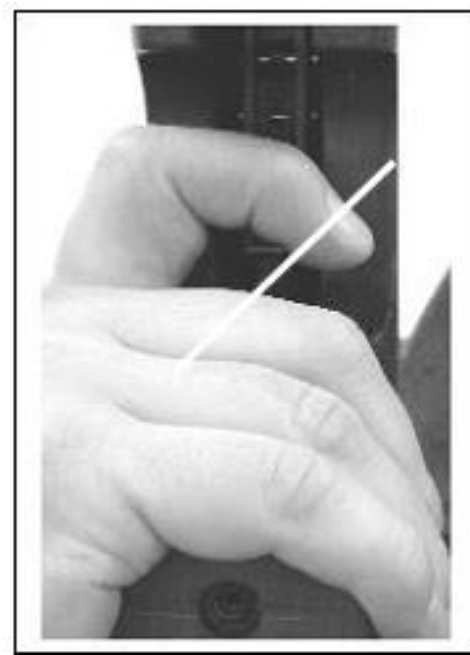
CORRETTO

Il movimento del dito è in lungo la linea centrale del fucile



ERRATO

Il grilletto è troppo avanzato causando un movimento diagonale fuori dalla linea del fucile



ERRATO

Il grilletto è troppo arretrato causando un movimento diagonale fuori dalla linea del fucile