

IL 22° GRUPPO CACCIA TERRESTRE

(www.22gct.it)



presenta:

D. (Luft) 5001



(il manuale di tiro dei cacciatori)

a cura di 22GCT_RedBaron

D. (Luft) 5001

Nicht zum Feindflug mitnehmen!

Horrido!

— des Jägers Schießfibel

Ausgabe Juni 1944

Spara - e fai centro!

Bene, perché non siete riusciti ad abbattere il vostro avversario durante il vostro ultimo attacco?

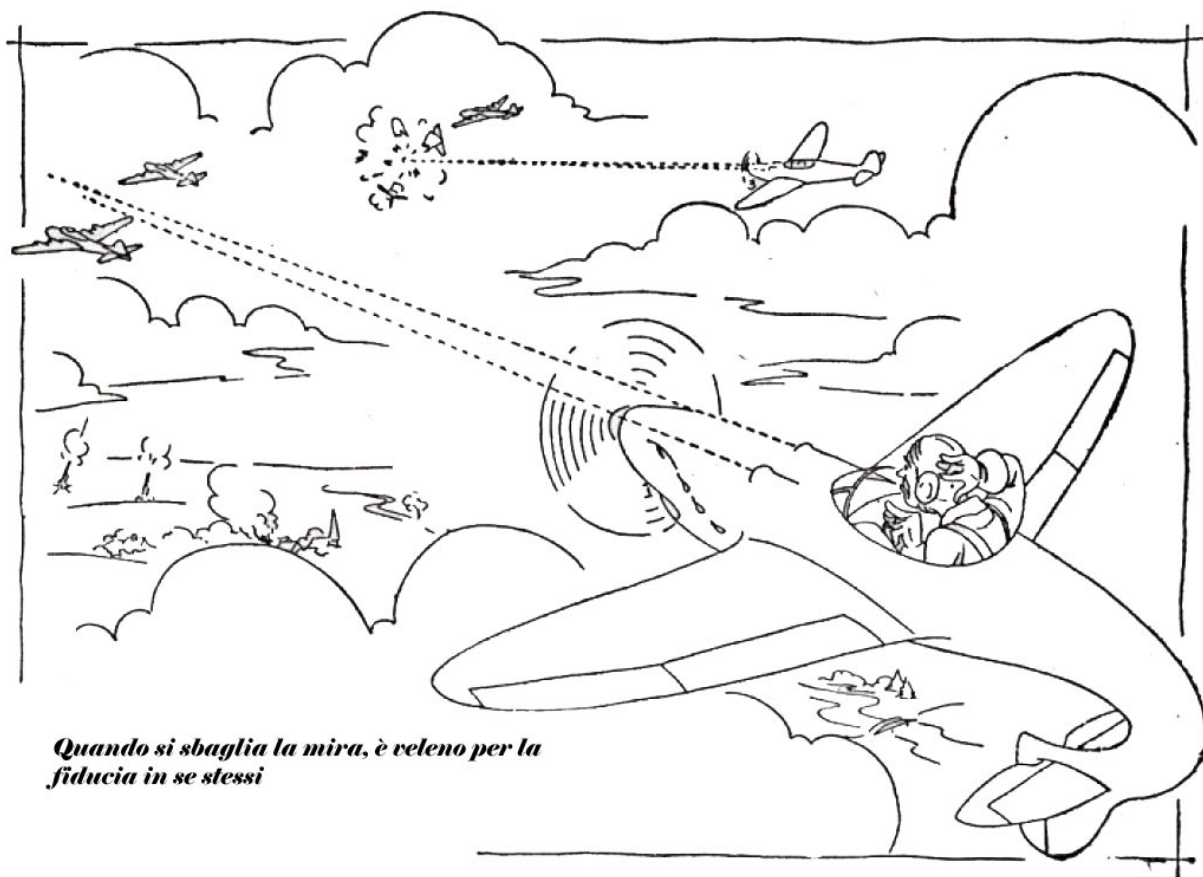
Non trascuratelo - sarebbe troppo facile! Pensate che non si possa valutare a posteriori? Sbagliato, almeno con un po' di riflessioni sull'argomento.

È ben noto - dalle riprese delle cinefotomitragliatrici e dai rapporti dei combattimenti - che un certo numero di errori riguardo il puntamento e il tiro vengono ripetuti regolarmente. È probabile che abbiate uno dei seguenti problemi:

- 1. Tirate da troppo lontano.**
- 2. Il vostro anticipo è sbagliato.**
- 3. Tirate da posizioni sfavorevoli.**
- 4. Il vostro coordinamento sui comandi dell'aereo non è abbastanza uniforme.**
- 5. Non adoperate i sistemi di controllo delle armi in maniera appropriata.**
- 6. Vi affidate ai traccianti per il puntamento.**
- 7. L'aereo e le mitragliatrici hanno bisogno di regolazioni corrette.**
- 8. State adoperando carichi di munizioni inefficaci.**

Naturalmente esistono probabilmente altri motivi per la vostra mancanza di successi ma questi otto noti problemi verranno qui trattati in termini pratici.

È importante che per ciascuno dei problemi qui presentati consideriate cosa è andato storto in passato coi vostri tiri.



Quando si sbaglia la mira, è veleno per la fiducia in se stessi

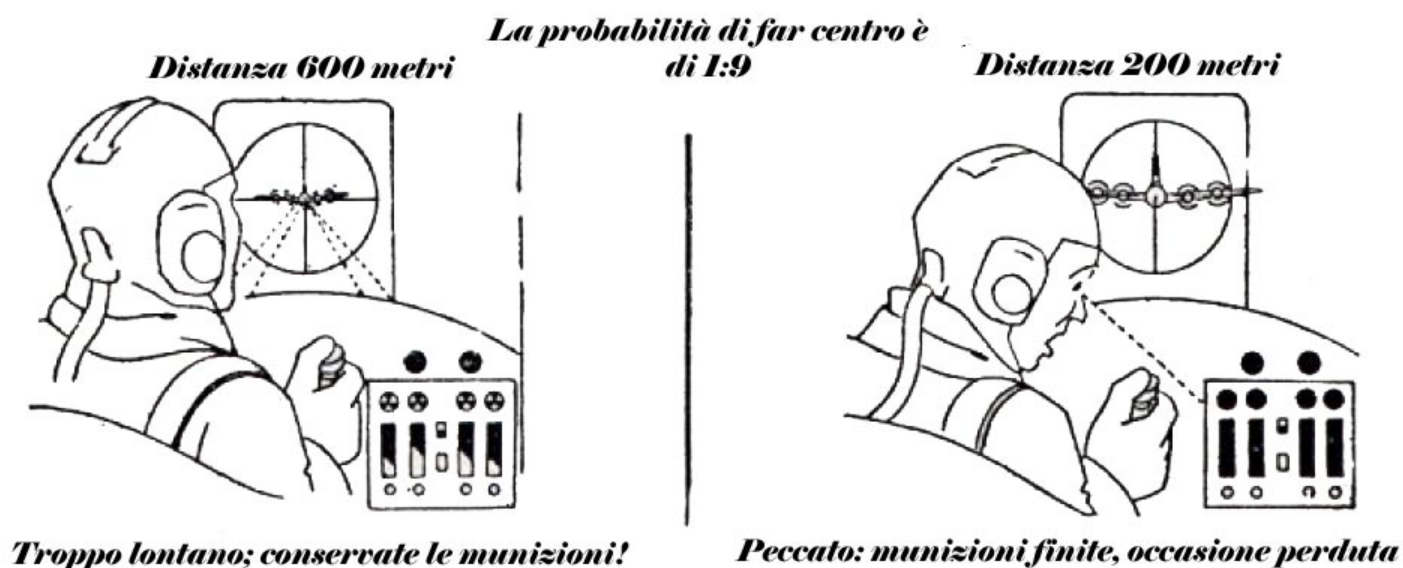
Regola numero uno: avvicinatevi alla vostra preda!

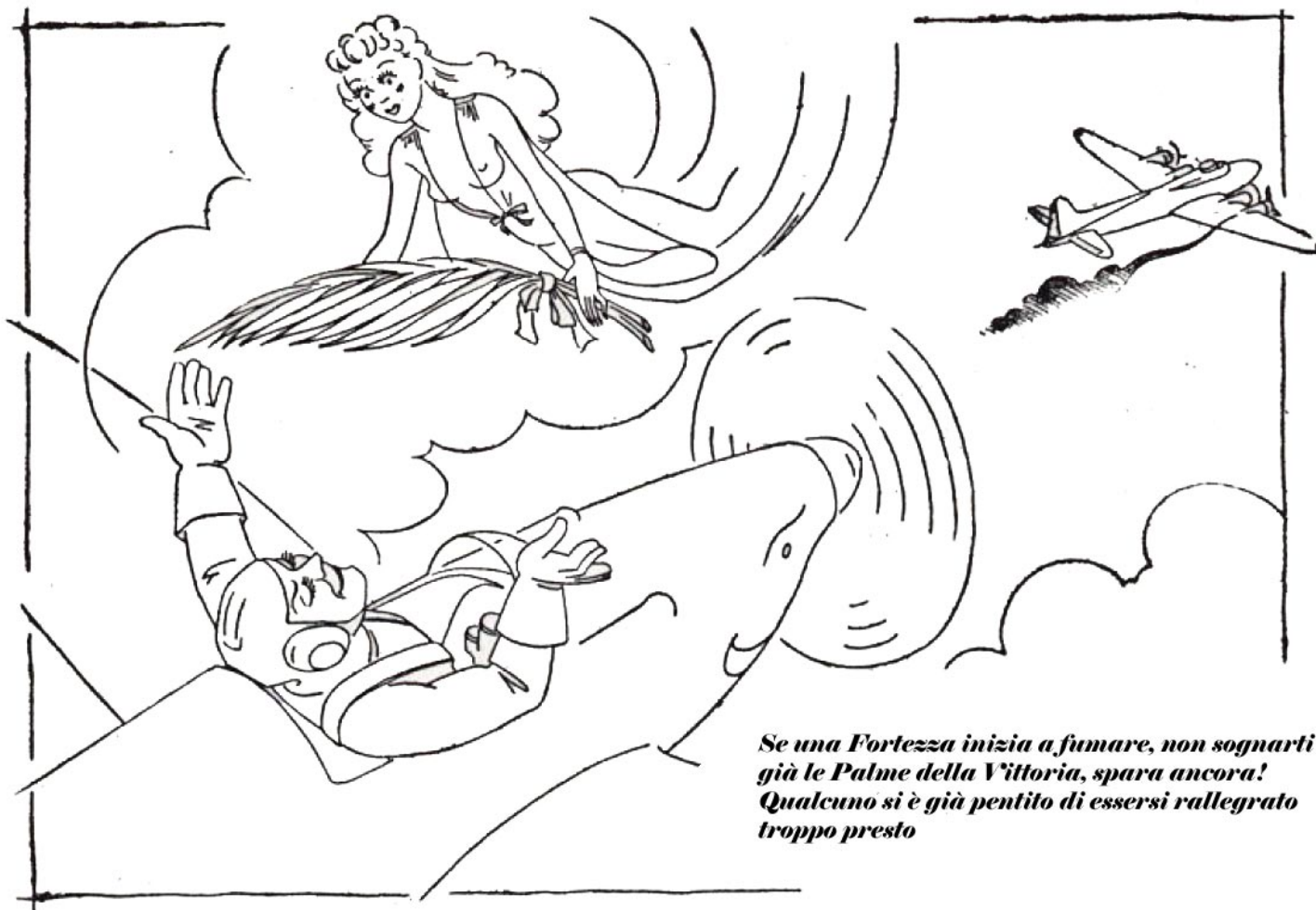
Probabilità di colpire

Ipotizzando che possiate - con una sola raffica del vostro armamento - mettere a segno un singolo centro da 600 metri, per motivi pratici - con la stessa quantità di munizioni - mettereste a segno circa quattro colpi da 300 metri, nove da 200 metri e 36 colpi da 100 metri.

Le vostre probabilità di mettere dei colpi a segno crescono esponenzialmente (terribilmente) quanto più vi avvicinate al bersaglio. A una distanza pari alla metà di quella di questo esempio non avrete il doppio di centri, ma quattro volte tanto. E ad un terzo della distanza metterete a segno nove volte gli stessi centri! **E ALLORA: AVVICINATEVI!**

Naturalmente pilotare e tirare da distanze maggiori sembra più facile - ma il risultato è chiaro: buchi nell'aria e non nella vostra preda. E, naturalmente, non sprecate le vostre munizioni da lontano. Ne avrete bisogno più tardi - dopo esservi avvicinati - per mettere a segno dei centri decisivi. Molti piloti hanno rimpianto di avere sprecato le loro munizioni - quando è arrivata davvero l'opportunità di colpire.





*Se una Fortezza inizia a fumare, non sognarti
già le Palme della Vittoria, spara ancora!
Qualcuno si è già pentito di essersi rallegtrato
troppo presto*

E naturalmente dovreste sparare e colpire, finché non sconfiggerete il vostro avversario. Gli aerei più grandi possono incassare un sacco di colpi prima che riusciate a distruggerli.

Stimare le distanze

In combattimento è naturale valutare erroneamente le distanze. Come dicono i vostri calcoli a occhio, siete a 100 metri - mentre un buon giudizio o una vera e propria misurazione porrebbe la distanza a 200 metri. Non dovete calcolare a occhio. È per questo che vi è stato messo un Revi davanti al naso. L'anello esterno del vostro Revi è stato progettato in modo da indicare 1/10 della distanza dal bersaglio in ogni momento. Facile.

Se conoscete grosso modo le dimensioni del vostro avversario - come l'apertura alare di un caccia, che è all'incirca di 10 metri - e le ali stanno giuste entro l'anello esterno, sapete che vi trovate a 100 metri di distanza (poiché 10 metri è 1/10 di 100 metri). Se lo stesso avversario entra due volte nell'anello esterno, si troverà ovviamente al doppio della distanza - cioè... 200 metri.

Memorizzate la regola d'oro:

Apertura alare x il numero di volte che il bersaglio entra nell'anello x 10 = distanza dal bersaglio in metri.

Con un grande bombardiere - con un'apertura alare di circa 30 metri - che entra due volte nell'anello, la distanza sarà di $30 \times 2 \times 10 = 600$ metri

Se ripetete abbastanza spesso l'esercizio mentale di questo tipo di calcoli, vi verrà naturale.

Adesso sedetevi, prendete carta e matita e disegnate un paio di anelli e degli aerei nemici a varie distanze. Memorizzate i "quadri" meglio che potete - perché se lo fate i seguenti problemi vi saranno immediatamente evidenti:

1. Se cominciate a sparare da troppo lontano.
2. Se è il momento di interrompere l'attacco.
3. Quanto è veloce il bersaglio (quanto ci vuole per avvicinarsi di 500 metri?).

Queste immagini del bersaglio devono radicarsi nella vostra memoria, perché possiate valutare una situazione senza pensarci o eseguire dei calcoli: dovreste sapere all'istante quando vi trovate a 400 metri, perché in una situazione di combattimento è poco probabile che il vostro avversario vi lasci il tempo di fare calcoli. Proprio per la mancanza di pratica mentale le distanze vengono così spesso valutate erroneamente, con un tiro mediocre come risultato.

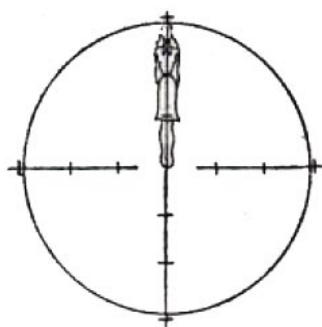
Come ripasso:

Tutti i bombardieri quadrimotori hanno un'apertura alare di circa 30 metri, tutti i caccia hanno approssimativamente 10 metri di apertura alare.

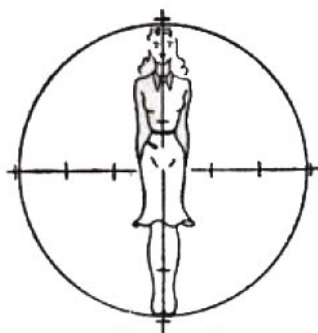
Quadrimotori che riempiono l'anello una volta = 300 metri.

Un caccia che riempie l'anello una volta = 100 metri.

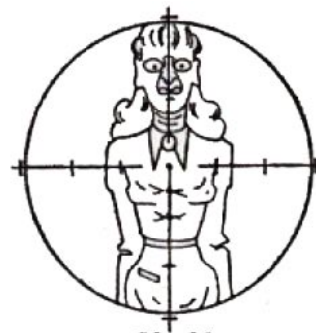
I bimotori variano da 16 a 28 metri di apertura alare. Dovete impararlo - o farete cilecca.



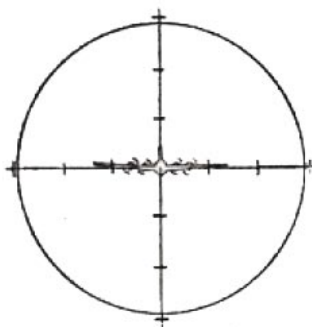
*Una ragazza: alta 1,60 metri
Entra due volte nell'anello
 $1,60 \times 2 \times 10 = 32$ metri di distanza
meglio avvicinarsi*



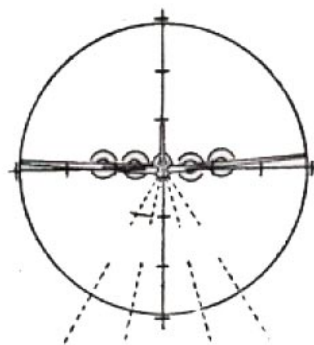
*E adesso?
Entra una volta nell'anello
 $1,60 \times 1 \times 10 = 16$ metri di distanza
avvicinatevi un po' di più*



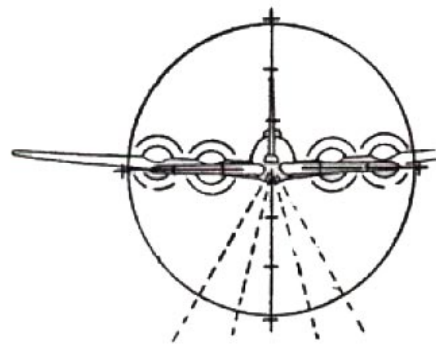
*Oh, oh?
Entra per metà nell'anello
 $1,60 \times 0,5 \times 10 = 8$ metri di distanza
Oops meglio tirarsi fuori da qui*



*Una Fortezza con 30m di apertura alare entra due volte nell'anello
 $30 \times 2 \times 10 = 600$ metri di distanza*



*Va' a prenderla!
Entra una volta nell'anello
 $30 \times 1 \times 10 = 300$ metri di distanza*



*Continua a sparare
Entra per metà nell'anello
 $30 \times 0,5 \times 10 = 150$ metri di distanza*

Calcolare l'anticipo

Stimare la giusta quantità di anticipo è piuttosto facile. Date un'occhiata: un proiettile percorrerà circa 500 metri in un secondo. In questo secondo il vostro bersaglio avrà percorso 100 metri. Nel caso siate a circa 500 metri dal vostro bersaglio, il vostro "anticipo" dovrà essere di circa 100 metri per assicurarvi che i vostri colpi e il bersaglio si incontrino - e questo è naturalmente ciò che volete.

Potete vedere meglio questi 100 metri di anticipo quando volate verso il vostro bersaglio con un angolo di 90° rispetto alla sua direzione di volo (deviazione di 90°).

Se il bersaglio vola verso di voi con un angolo inferiore a 90°, i 100 metri di anticipo appariranno ridotti, e anche il vostro anticipo dovrà essere ridotto di conseguenza. Se l'angolo è pari a zero (il bersaglio vola direttamente verso di voi o in direzione opposta) il vostro anticipo sarà pari a zero.

Per stimare la quantità di anticipo richiesta usate di nuovo il vostro Revi. Ricordate: il cerchio intero vi dà sempre 1/10 della distanza dal bersaglio. Questo significa 10 metri a 100 metri o 50 metri a 500 metri.

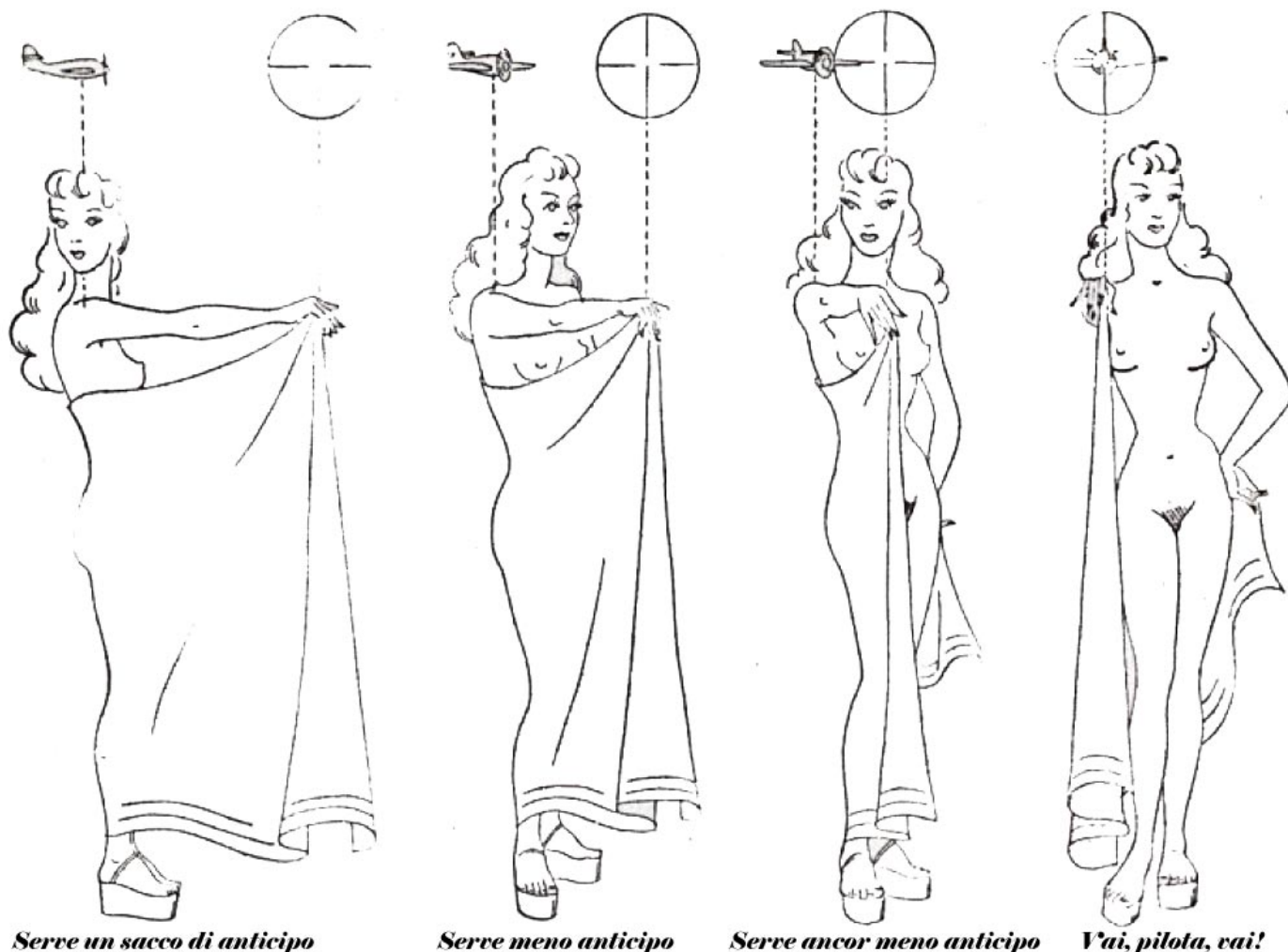
Dato che dovete "anticipare" il vostro bersaglio a 500 metri di distanza con 100 metri di anticipo, questo significa che avete bisogno di due volte l'anello intero o quattro volte il suo raggio. A 250 metri le vostre munizioni e il bersaglio impiegheranno all'incirca la metà del tempo per incontrarsi nello stesso punto. Il vostro bersaglio percorre circa 50 metri in questo intervallo - e questa è la vostra quantità di anticipo. A 250 metri il cerchio racchiude solo 25 metri, e dato che dovete "anticipare" di 50 metri ci vorranno due anelli completi del Revi o quattro volte il raggio dell'anello.

Interessante vero?

Tenetelo a mente: per calcolare l'anticipo usando il Revi la distanza dal bersaglio non ha importanza - è la vostra linea visiva verso il bersaglio che ne ha.

Con angoli di deviazione inferiori a 90°, la quantità di anticipo richiesta diminuisce. Ipotizzando una velocità del bersaglio fra i 450 e i 600 km/h, dovrebbe essere come segue:

Angolo di deviazione in gradi	Deviazione in raggi del Revi
5	1/2
10	1
20	1 1/2
30	2
50	3



Serve un sacco di anticipo

Serve meno anticipo

Serve ancor meno anticipo

Vai, pilota, vai!

Venire a patti con l'“anticipo”

Bene, siete in combattimento, vi state avvicinando al vostro bersaglio - orrido! Ma dove mirare? Aspettate un attimo! Lo abbiamo imparato al corso di tiro - vediamo: deviazione 30° , velocità del bersaglio 400 km/h - fa da 1,5 a 2 volte il raggio - ora la rotta di volo del bersaglio... Molto probabilmente a questo punto siete stati colpiti da qualcuno più svelto, ma la cosa buona è che avrete un sacco di tempo per affrontare il vostro problema di matematica, visto che ormai starete penzolando dal vostro paracadute.

In una situazione di combattimento dovrete conoscere il vostro punto di mira in maniera diretta - senza nessun calcolo.

Per riuscirci dovete addestrarvi, addestrarvi e ancora addestrarvi!

Alcuni consigli dettati dall'esperienza:

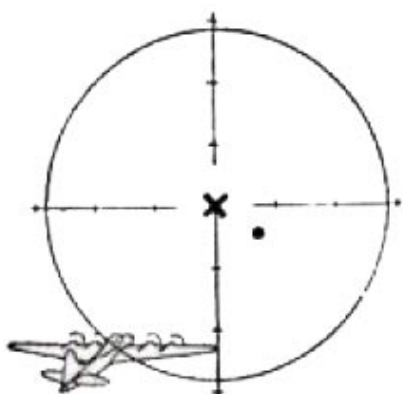
- 1. Se i vostri colpi mancano il bersaglio a poppa, avete troppo poco anticipo.**
- 2. Se il bersaglio fila via, avete troppo anticipo.**
- 3. Se tenete il vostro bersaglio di vista al punto che sembra fermo, il vostro anticipo è leggermente troppo ridotto.**

Ricordate:

Non è il movimento relativo apparente del bersaglio a essere importante, ma è solo l'angolazione della rotta di volo relativa indicato dall'aspetto del bersaglio che serve per calcolare con precisione l'anticipo.

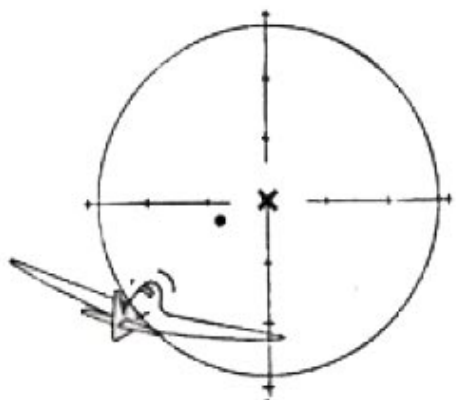
Precisione

Quanto deve essere precisa la vostra stima dell'anticipo? Vediamo:



Esempio uno (una Fortezza a 300 - 400 metri). Il puntino indica dove avreste dovuto mirare - la x mostra dove si trovava il vostro reale punto di mira.

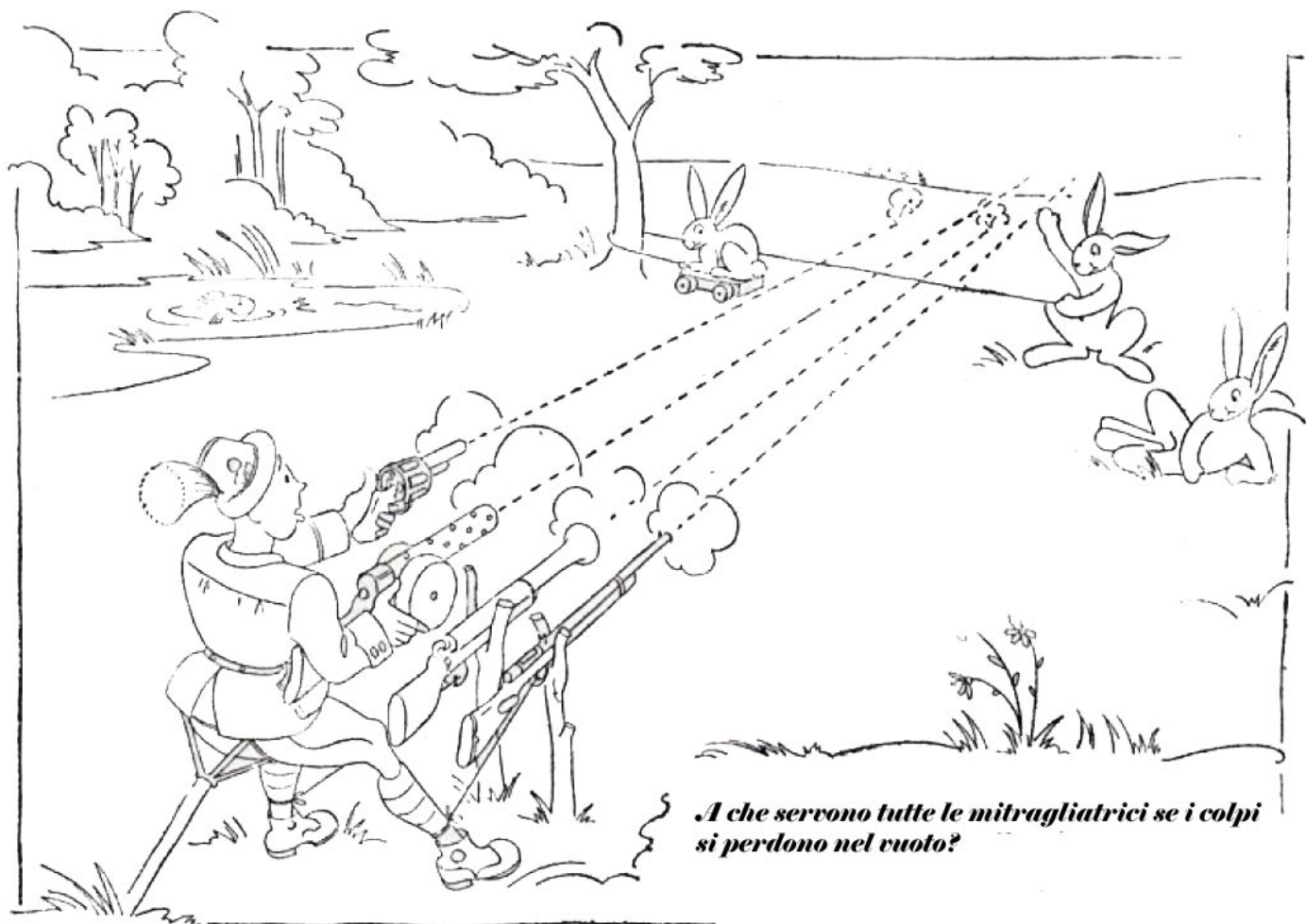
Avreste comunque colpito qualcosa per la dispersione dei proiettili nel loro volo verso il bersaglio? La risposta è un reciso NO! Come potete vedere nell'immagine.



Esempio due (uno Spitfire a 100 metri). Il puntino indica dove avreste dovuto puntare - la x mostra dove si trovava il vostro vero punto di mira. E di nuovo - nessun centro.

Non contate sulla dispersione dei colpi - questa non vi aiuterà se avete mirato male. Dagli esempi potete dedurre quanto deve essere precisa la vostra stima dell'anticipo per mettere dei colpi a segno.

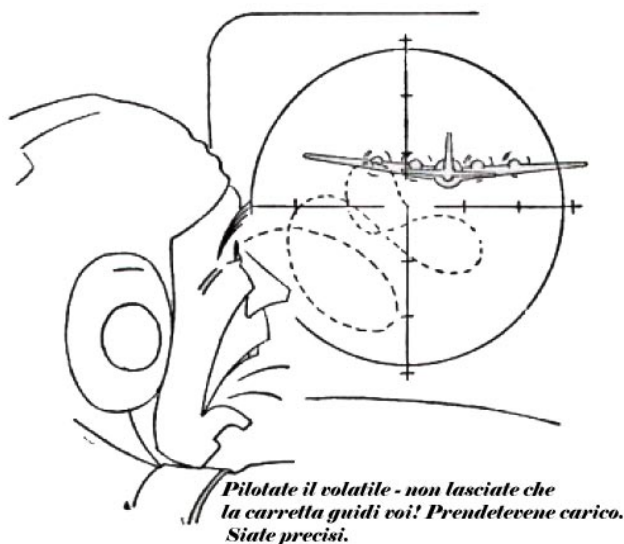
Se pensate ancora che possa essere d'aiuto armonizzare le vostre armi a una distanza maggiore (cono di fuoco più grande), beh, vi sbagliate amici miei, come potete vedere sotto dall'esempio del nostro cacciatore.

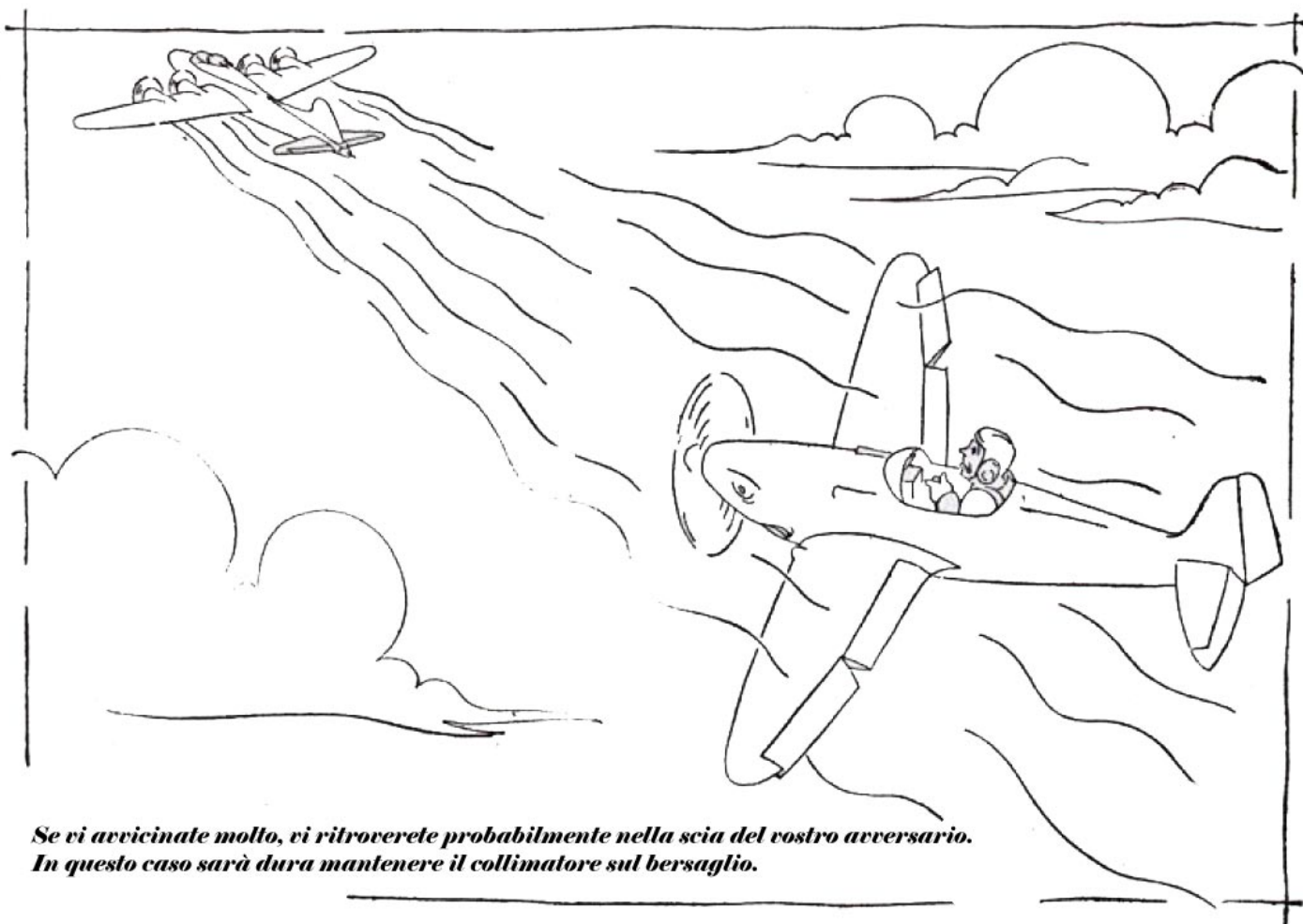


Tirare da posizioni inferiori

Se vi trovate dritti dietro a un bersaglio durante un attacco, per avere dei buoni risultati è fondamentale volare in maniera uniforme e mirare con grande precisione.

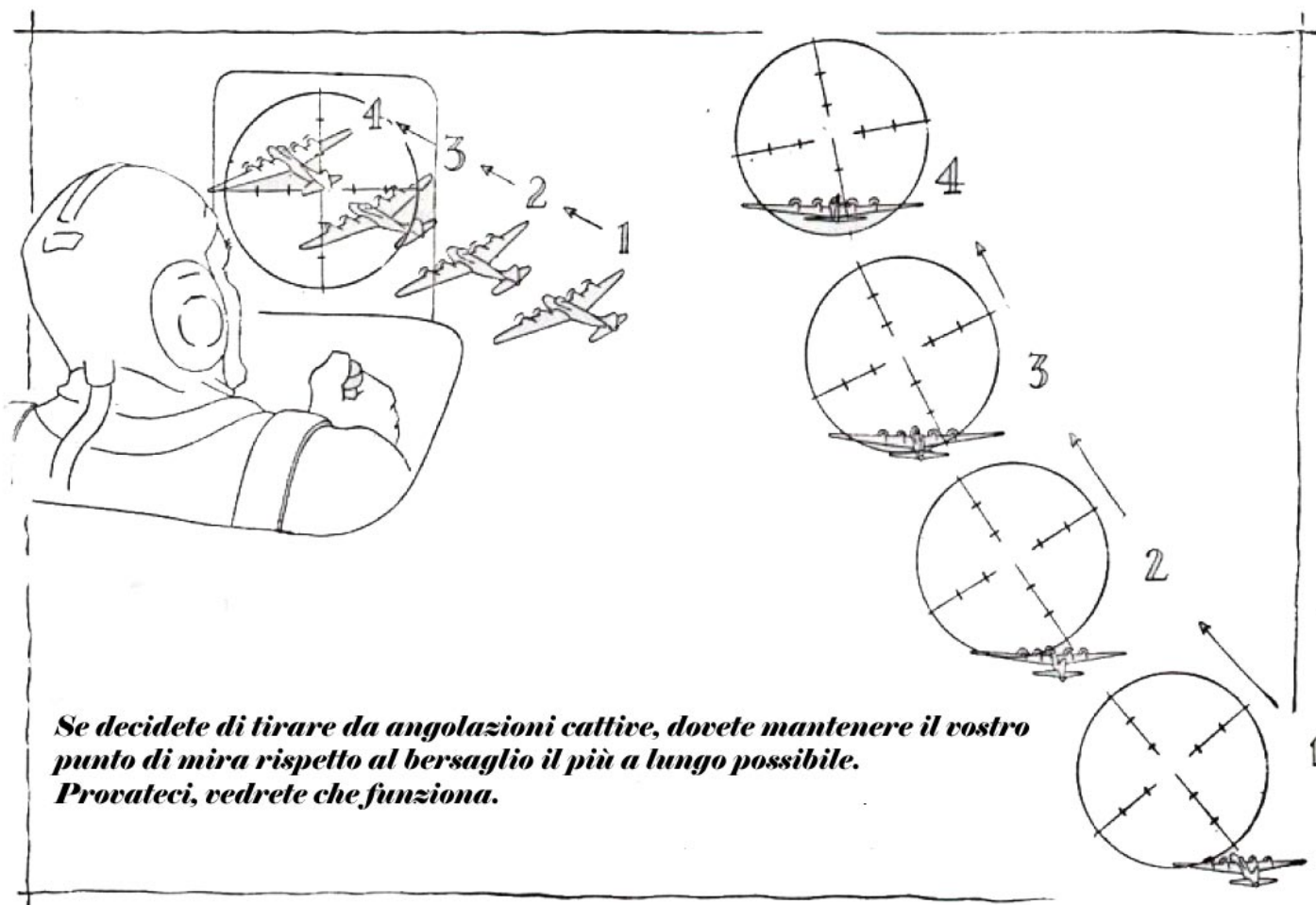
Per riuscirci, il vostro velivolo deve essere regolato con cura e le vostre correzioni devono essere rapide e precise.





Venite fuori dalla scia di turbolenza dell'aereo davanti a voi, salendo o scendendo leggermente. Se non avete il tempo di farlo, assicuratevi di tirare il grilletto solo quando il collimatore si trova esattamente sul bersaglio.

Ricordate: per assicurarsi di ottenere un abbattimento, è necessario mettere un numero sufficiente di colpi a segno sul bersaglio. A parte un colpo davvero fortunato, è una questione di probabilità di far centro. La distanza è una componente, ma il tempo durante il quale riuscite a mantenere il vostro bersaglio nel mirino con la giusta quantità di anticipo è un altro fattore. E questi secondi cruciali non possono essere abbreviati. Non è di grande aiuto avere un bersaglio che schizza attraverso il vostro punto di mira per appena una frazione di secondo. Le vostre probabilità di mettere a segno un colpo critico sono marginali. Anche se il vostro aereo ha una grande potenza di fuoco. Se il bersaglio rimane nel punto critico per 1/10 di secondo, consideratevi fortunati se riuscite a mettere a segno un solo centro con ciascuna arma.



Comandi coordinati

Ci sono circostanze in cui il vostro punto di mira non corrisponde alle vostre aspettative. Potreste averlo provato senza averci fatto caso. State volando verso il vostro bersaglio, diciamo da dietro a sinistra, e volete virare per inseguirlo. Per mettere in fretta il collimatore sul bersaglio state usando troppo timone oltre agli alettoni - più di quanto sia necessario per una virata coordinata - tirate il grilletto e mancate, anche se la mira sembra corretta.

Il motivo è semplice - il vostro aereo sta derapando, e i proiettili vanno nella direzione della derapata.

Lo stesso si verifica quando si scivola in virata.

Se dovete sparare in virata, l'unica soluzione è mantenere l'aereo in una virata coordinata, altrimenti la mira sarà sfalsata.

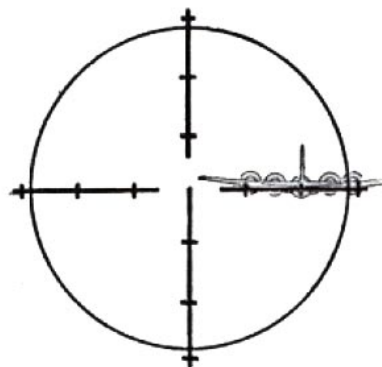
Naturalmente, potrete effettuare piccole correzioni del puntamento col timone, poiché in questo caso la derapata si noterà appena.

Tuttavia, se vi capita di andare in derapata durante una virata e di dover sparare, i traccianti potrebbero esservi d'aiuto, oppure seguite questi consigli:

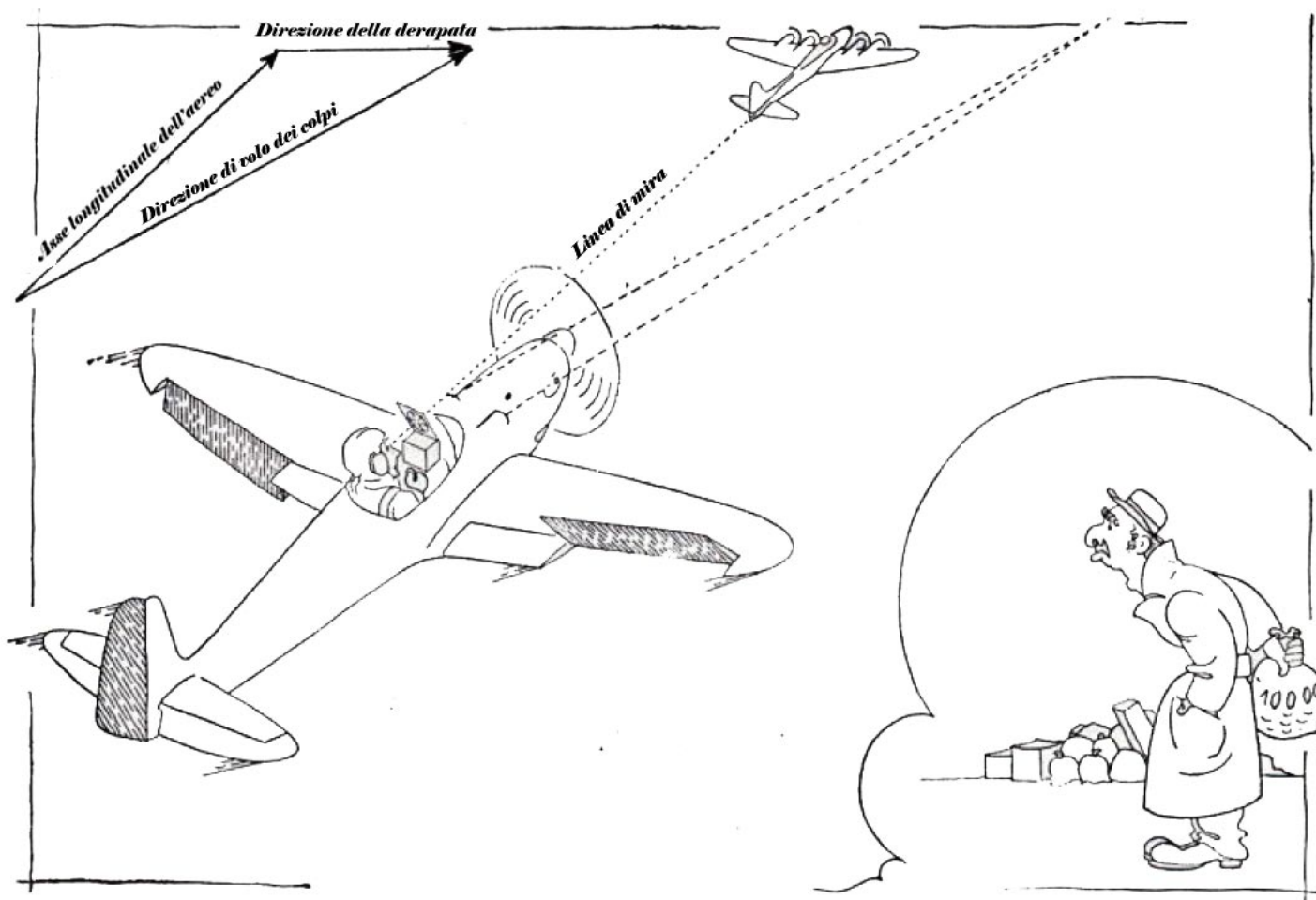
Quando derapate da sinistra a destra: Puntate a sinistra.

Quando derapate da destra a sinistra: Puntate a destra.

**Nel vostro collimatore avrà questo aspetto:
derapata da sinistra a destra.**



—> *Direzione della derapata*



I traccianti ingannano

I traccianti ingannano - specialmente quando si spara in virata. Questo è risaputo - e alcuni escludono completamente i traccianti dal proprio carico di munizioni. La verità è che nella caccia la maggior parte del tiro si esegue col solo collimatore. Qualsiasi correzione possiate apportare alla vostra mira guardando i traccianti, avverrà dopo aver valutato l'errore, il che significa dopo il tempo e lo spazio previsti per l'impatto. A distanze maggiori fra voi e il vostro bersaglio, qualsiasi correzione di questo tipo arriverà troppo tardi, e nel frattempo la situazione potrebbe essere cambiata.

I traccianti possono comunque esservi d'aiuto quando:

- 1. Allenate i vostri occhi a seguire i traccianti soltanto quando sono molto vicini al bersaglio e a ignorare il resto del loro ingannevole percorso di volo. In questo modo, potrete imparare a ignorare le informazioni da essi indicate sulla traiettoria.**
- 2. Avrete sviluppato il senso di quando si suppone che il proiettile abbia colpito.**
- 3. Mantenete il vostro Revi sul punto di mira e usate i traccianti soltanto come informazione aggiuntiva.**

Cosa certa: È un affare estremamente complicato imparare a usare i traccianti come modo per correggere la mira. Ci vuole un sacco di pratica, e i risultati potrebbero essere comunque vari.

