



Comando del Corpo di Stato Maggiore

NORME per l'esecuzione del tiro di fucileria contro aeroplani e dirigibili * * * *

GENERALE
V. TS
/08./A
0014

Circolare N. 410 I. M. del 10 Maggio 1915

ROMA, 1915
Tipografia Editrice "La Speranza"
Via Firenze, 38.



GA 81574

BIB. GENERALE
UNIV. TS

FSt./08./A
0014



N. INV. : BGA 81574

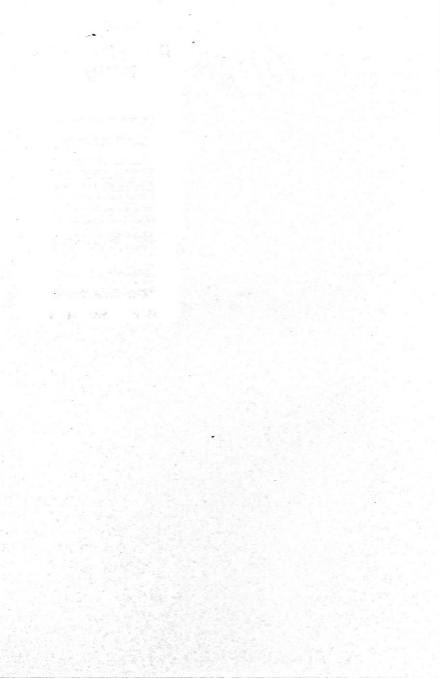
VIII/A/14

Comando del Corpo di Stato Maggiore

NOTIZIA per l'assegnazione del
di batteria di artiglieria
di artiglieria

Articolo 1. del Regolamento

Regolamento



Brunetto Falchini



Comando del Corpo di Stato Maggiore



NORME per l'esecuzione del tiro
di fucileria contro aeroplani e
dirigibili * * * * *

Circolare N. 410 I. M. del 10 Maggio 1915

ROMA, 1915
Tipografia Editrice "La Speranza",
Via Firenze, 38.



Comando del Corpo di Stato Maggiore

1914

Comando del Corpo di Stato Maggiore

1914

1914



1914

1914



Comando del Corpo di Stato Maggiore

OGGETTO: - *Norme per l'esecuzione del tiro di fucileria contro aeroplani e dirigibili.*

Generalità.

1. — Contro aeroplani e dirigibili, in determinati casi favorevoli, è utile impiegare il fuoco di fucileria; ma, poichè esso non riesce efficace se non quando si colpiscono le parti più delicate dell'apparecchio (motori, serbatoi, ecc., oppure il personale), per avere sufficienti probabilità di raggiungere buoni risultati, è necessario venga eseguito in modo quasi contemporaneo da tutti i tiratori di reparti abbastanza numerosi come compagnie o plotoni (eccezionalmente anche squadre), di maniera che l'aeroplano (od il dirigibile) venga

avvolto — al momento opportuno — da un considerevole fascio di proiettili.

2. — L' altezza, riferita al reparto che fa fuoco, oltre la quale non conviene sparare contro un aeroplano, è da ritenersi di 1000 m. circa. Quando l' aeroplano naviga a tale altezza non conviene sparare con un angolo di sito minore di 45° circa, perchè in tal caso la distanza reale del tiratore dall' aeroplano è tale (circa 1400 m.) che il tiro oltre a presentare pochissima probabilità di colpire comincia ad essere poco efficace come penetrazione di pallottola.

Contro un dirigibile si può sparare ad altezze maggiori, perchè l' involucro offre un bersaglio molto grande ed è molto facilmente forato; non oltre però i 1500 m. circa. Quando il dirigibile naviga a tale altezza il tiro deve essere fatto soltanto con un angolo di sito prossimo ai 90° .

3. — Coll' aumentare dell' angolo di proiezione (oltre ai 31° per il fucile Mod. 91) il ramo ascendente della traiettoria diventa più teso, fino a riuscire, con un angolo di proiezione di 90° , una retta verticale. Pertanto a parità di distanza reale del bersaglio, occorre un alzo tanto minore quanto più il bersaglio

è vicino alla verticale innalzata sull'origine del tiro, ossia quanto più grande è l'angolo di sito.

La tabella a pag. 15 indica gli alzi rispettivamente corrispondenti alle varie distanze col fucile Mod. 91, per angoli di sito variabili da 10° a 80°, fino a 2000 m.

Norme per l'esecuzione del tiro.

4. - Gli aeroplani hanno velocità da 22 a 33 metri al minuto secondo, i dirigibili da 15 a 22 metri circa, sicchè non rimangono nella zona utile del tiro di fucileria che pochissimo tempo. Ne consegue che siccome il cambiar alzo durante il tiro non è in massima possibile in tal brevissimo tempo, conviene creare, innanzi ai bersagli in parola, zone battute in guisa che i bersagli stessi siano costretti ad attraversarle nella loro corsa.

Si dovranno pertanto, di massima, impiegare contemporaneamente gli alzi *nove, sette* ed *abbattuto*, ripartiti ugualmente, nei limiti del possibile, tra la truppa che esegue il fuoco. Quando questa abbia forza inferiore a quella di un plotone, si dovranno scegliere, secondo la forza stessa, *due* od *un solo* alzo tra quelli indicati; gli alzi o l'alzo superiore, se il bersaglio si

allontana o muove di traverso; quelli inferiori o l'alzo abbattuto se, invece, il bersaglio si avvicina, tenendo presente che uno stesso alzo non dovrà essere impiegato da una forza inferiore ai 10 o 12 tiratori.

5. — Occorre inoltre tener conto degli spostamenti dei veicoli aerei durante il tempo impiegato dalla pallottola a percorrere la sua traiettoria fino al bersaglio.

Il puntamento pertanto dovrà essere spostato avanti al bersaglio stesso, nella direzione della sua corsa, di una quantità tanto più grande quanto più veloce è l'aereo.

Tale quantità, alla distanza di 1000-1200 m. varia praticamente da 50 a 100 m.

È bene però che l'ufficiale che avrà la condotta del fuoco, nell'indicare lo spostamento della linea di mira si riferisca alle dimensioni dell'aereo, dicendo: *spostamento avanti, di fianco, a destra, o a sinistra, di tanti bersagli* (1).

6. — Per ottenere buoni risultati dal fuoco di fucileria contro aeroplani o dirigibili è necessario che l'esecuzione del fuoco sia con-

(1) Si tenga perciò presente che negli eserciti esteri gli aeroplani in uso hanno una larghezza media di 14 m. ed una lunghezza media di 10 m.

dotta con molta accuratezza e tutti i singoli tiratori sparino con calma e ponderatezza tenendo presenti le norme suaccennate. È perciò conveniente che, di massima, si impieghi fuoco a comando, il quale permette appunto: di meglio disciplinare l'esecuzione degli spari, di farli eseguire, cioè, con la voluta celerità ed al momento più opportuno (a questo scopo è conveniente che chi comanda il fuoco segua anch'egli il movimento del bersaglio con un fucile); di ricordare, anche nell'istante precedente allo sparo, il punto dove dev'essere diretta la mira al momento dello scatto; di fare, ove occorra, cambiare a tutti opportunamente l'alzo nel minor tempo possibile; **di far cessare immediatamente il fuoco se la direzione del tiro tende a divenire pericolosa per le altre truppe.**

Il fuoco continuo non è peraltro da escludersi in modo assoluto, poichè esso dà il vantaggio di poter battere in modo continuo la zona antistante al bersaglio in moto; ma per l'impiego di tale specie di fuoco bisogna disporre di tiratori che, non solo siano stati particolarmente esercitati al tiro contro bersagli aerei, ma che ricordino anche bene le norme suaccennate, od è necessario, per lo meno, che il bersaglio sia stato avvistato così da lontano che i comandanti di riparto ab-

biano avuto il tempo di dare tutte le disposizioni e di ricordare al soldato le prescrizioni per un'utile esecuzione del fuoco.

7. — Nei tiri contro bersagli aerei, bisogna tenere presente che i proiettili del fucile Mod. 91 riescono pericolosi entro un raggio di circa 3200 metri. Occorre pertanto, escludere dalla esecuzione di tali tiri, in massima, i riparti di seconda linea ed affidarla specialmente ai riparti che, per trovarsi in testa o sui fianchi di una colonna in marcia, oppure sulla fronte o ad un'ala dello schieramento, o distanti dalle altre truppe, possano sparare senza pericolo che i colpi abbiano da recar danno a truppe amiche.

Di massima, truppa già impegnata sulla linea di fuoco contro reparti nemici, non deve tirare contro bersagli aerei.

8. — Il tiro contro bersagli aerei non deve mai essere iniziato senza ordine del comandante di compagnia, od, eventualmente, del comandante una scorta, purchè sia ufficiale.

Nessuno però, potrà dare l'ordine di far fuoco contro bersagli aerei se non è ben certo che trattasi di aeroplani o dirigibili nemici.

9. — Ogni qualvolta se ne presenti l'occasione e l'opportunità, si devono esercitare i comandanti di plotone e di squadra a dirigere il tiro contro bersagli aerei e la truppa a puntare contro tali bersagli dalle posizioni *d'in piedi, in ginocchio, seduti, a terra supino* (dorso sul terreno).

Nella considerazione che nei tiri contro bersagli aerei occorre prima dirigere il puntamento al bersaglio in moto, quindi spostare repentinamente la mira avanti al bersaglio stesso nella direzione della sua corsa e, non appena ultimato tale spostamento, far partire il colpo, è necessario far compiere alla truppa e particolarmente a coloro che fossero incaricati in modo speciale di combattere aeroplani o dirigibili, convenienti esercizi, perchè i tiratori, anzitutto, si rendano conto di quanto loro si richiede, allorchè si spara contro aeroplani o dirigibili, e poscia, si abituino a compiere, con la voluta accuratezza e la necessaria celerità, le operazioni su accennate (1).

(1) Come esercizi graduali di puntamento per l'addestramento al tiro contro i bersagli aerei, si consigliano i seguenti, lasciando però ai comandanti di reparto di impiegare qualsivoglia altro pratico sistema purchè venga raggiunto lo scopo:

1° Si abitua dapprima il tiratore a spostare rapi-

damente la linea di mira da un bersaglio fisso ad altro anche fisso, situato dinanzi o a lato del primo di 50-100 metri.

2° È opportuno fare quest'esercizio all'aperto scegliendo un bersaglio base (una casa, un muro, un pagliaio, ecc.) largo da 10 a 15 metri, situato a circa m. 1000 di distanza, ben discernibile; si fissano come secondi bersagli punti bene individuati del terreno (alberi), che si trovino esattamente alla distanza di 50-100 m. dal bersaglio base; quando venisse a mancare sul terreno la possibilità di individuare secondi bersagli, si indicano al posto voluto con banderuole. Questo esercizio può anche essere fatto, per quanto con minore profitto, nei cortili delle caserme, modificando la larghezza del bersaglio base e la distanza da questo ai secondi bersagli a seconda della distanza alla quale può essere eseguito il puntamento.

3° Lo spostamento della mira deve, le prime volte, essere fatto molto adagio, quindi, a mano a mano, più celeremente, affinché il tiratore si abitui ad arrestare il movimento dell'arma e, se in piedi, anche del corpo, quando la mira è nella direzione voluta.

4° Quando il tiratore si è reso conto dello spazio che bisogna far percorrere al mirino nello spostamento della mira, e questo spazio istintivamente traduce in tempo, si fa compiere al tiratore il primo tempo dello scatto mentre punta sul bersaglio base e quindi iniziare la pressione del dito per il secondo tempo dello scatto nello stesso momento in cui inizia lo spostamento della mira. Poichè lo spostamento che il mirino compie, alla distanza media di tiro (1000-1200 m.) è di 6 cm. circa per lo spostamento di 50 metri e di

12 cm. per lo spostamento di 100 metri, così il tiratore lo può compiere, sia nell'un caso che nell'altro, ottenendo contemporaneamente l'arresto e lo scatto dell'arma, senza che per la pressione del dito, se fatta in modo regolare, abbia a determinarsi lo scatto dell'arma prima di aver ultimato lo spostamento della mira.

Dopo che il tiratore si è reso conto, con l'esercizio sopra indicato, dello spostamento che occorre far compiere all'arma per avere un cambiamento di mira di 50 o 100 metri, si passa al puntamento contro un bersaglio, alla distanza e della dimensione su citate, che si proietti nel cielo abituando il soldato a spostare il puntamento di 50 100 metri, prima prendendo come direzione segni di mira secondari, poi mirando nel vuoto.

In seguito il tiratore dovrà essere abituato, con esercizi progressivi, a riferire lo spostamento all'ampiezza del bersaglio, opportunamente scelto.

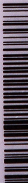
Agli esercizi di puntamento con bersagli fermi seguono quelli con bersagli in moto, e, per questo, quando non si disponga di mezzi appositi (cervi volanti, dirigibili, aeroplani, ecc.) si potrà usufruire di veicoli in corsa su strade ordinarie o su ferrovie, di galleggianti, ecc., lasciando però ai tiratori di esercitarsi individualmente ogni qual volta se ne presenti l'occasione.

Tabella degli alzi da impiegarsi nel tiro con fucile mod. 1891 contro aeroplani e dirigibili.

Angolo di sito	D I S T A N Z A R E A L E																	
	300	450	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
	<i>Alzo da impiegarsi</i>																	
10°	300	450	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
20°	300	450	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	1900	
30°	300	450	600	700	800	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	
40°	300	450	600	600	700	800	900	1000	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	
50°	300	300	450	600	600	700	800	900	900	1000	1200	1200	1300	1400	1400	1500	1600	
60°	300	300	450	450	600	600	700	800	800	900	1000	1000	1100	1200	1300	1300	1400	
70°	300	300	300	300	450	450	600	600	700	700	800	800	900	1000	1000	1100	1100	
80°	300	300	300	300	300	300	300	300	450	450	450	600	600	700	700	700	800	

BT

Fst



M. INV

