

R. ESERCITO ITALIANO
COMANDO SUPREMO

RIPARTO OPERAZIONI

Norme per l'esecuzione del tiro di fucileria

CONTRO

Aeroplani e Dirigibili



ROMA

Lab. Tip. del Comando del Corpo di Stato Maggiore

1917

INDICE

Generalità	<i>Pag.</i> 7
Norme per l'esecuzione del tiro con fucili sprovvisti di congegni di mira speciali antiareei	» 9
Tabella annessa N. 1	» 14
Tiro contro aerei con fucili e mitragliatrici muniti di congegni di mira speciali	» 15
Fucile mod. 91	» »
Fucile mod. 70-87	» 17
Fucile mod. 70-87 tabato	» 18
Mitragliatrici mod. 911 e mod. 914	» »
Figura 1: fucile mod. 91 (mira A con 4 mirini)	» 22
Tabella corrispondente	» 23
Figura 2: fucile mod. 80-87 (mira C con 3 mirini)	» 24
Tabella corrispondente	» 25
Figura 3: fucile mod. 70-87 tabato (mira E con 4 mirini)	» 26
Tabella corrispondente	» 27
Figura 4: mitragliatrice mod. 911	» 28
Tabella corrispondente	» 29
Figura 5: mitragliatrice mod. 1914	» 30
Tabella corrispondente	» 31

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. — La quota massima alla quale la pallottola del fucile mod. 91 conserva una velocità sufficiente per attraversare una lamiera di acciaio al nichel di mezzo millimetro è:
nel tiro pressochè verticale e cioè con angoli di sito da 1200 a 1600 millesimi, di circa 1600 m. :

nel tiro con angoli di sito da 800 a 1200 millesimi di circa 1400 m.

Però anche oltre tali limiti la pallottola, benchè con minor efficacia, è certamente dannosa specialmente contro dirigibili e contro gli aviatori.

Non è stato considerato per nessun tipo di fucile il tiro nel settore inferiore ad 800 millesimi poichè un tiro efficace non si avrebbe se non nel caso che l'aeromobile si abbassasse a quote assai piccole. Si avrebbe inoltre in tali casi una velocità di caduta del proietto che lo renderebbe micidiale per una zona di circa 3000 metri dai tiratori, con pericolo per le popolazioni o per le nostre truppe. Col tiro invece nel settore superiore ad 800 millesimi, si può presumere che il proiettile non sempre cadrà di punta, bensì nella ultima parte della traiettoria andrà generalmente rotolando, la sua velocità diminuirà di molto, diminuendo contemporaneamente la forza viva d'urto.

3. — Coll'aumentare dell'angolo di proiezione (oltre ai 31° (550 m/m) per il fucile Mod. 91) il ramo ascendente della traiettoria diventa più teso, fino a riuscire, con un angolo di proiezione di 90° (1600 m/m), 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.

4. — Gli aeroplani, a seconda del tipo, hanno velocità da 30 a 50 metri al minuto secondo, i dirigibili di 20 metri circa, sicchè generalmente non rimangono nella zona utile al 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.

Norme per l'esecuzione del tiro

con fucili sprovvisti di congegni di mira speciale antiaerei

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 degli 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 varia con la distanza del bersaglio, essendo proporzionale alla durata impiegata dalla pallottola per raggiungerlo.

Per distanza di 1100 m. la durata è di circa 3" pel fucile Mod. 91 e di circa 4" pel fucile Mod. 70-87: lo spostamento sarà quindi nel primo caso di circa 60 m. per dirigibili e 120 m. per aeroplani; nel secondo caso rispettivamente di circa 80 m. e 160 m. Per distanze maggiori la durata aumenta approssimativamente di 1" per ogni 200 m. in più nel primo caso e per ogni 150 m. in più nel secondo.

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 condotta 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 dovuta 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

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

il fuoco se la direzione e l'inclinazione del tiro tendono a divenire pericolose per altre truppe o popolazioni nostre.

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 abbiano 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. Deve pertanto essere escluso di massima il tiro con inclinazioni inferiori agli 800 millesimi (45°).

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.

L'ufficiale che ordina il fuoco deve essere anche sicuro che l'aeronave nemica sia a distanza utile di tiro. Si combatta la tendenza ad eseguire il tiro a distanze eccessive che portano ad un inutile sperpero di munizioni.

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 di *in piedi, in ginocchio, seduti, a terra supini* (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.

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

1° Fare spostare la mira, le prime volte, molto adagio, quindi, a mano a mano, più celeremente, affinchè il tiratore si abitui ad arrestare il movimento dell'arma e, se in piedi, anche del corpo, quando la mira è nella direzione voluta ;

2° 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 supposto bersaglio 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;

3° In seguito il tiratore dovrà essere abituato, con esercizi progressivi, a riferire lo spostamento all'ampiezza del bersaglio, opportunamente scelto;

4° 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.

La tabella annessa N. 1 indica gli alzi rispettivamente corrispondenti alle varie distanze col fucile mod. 91, per angoli di sito variabile da 10° a 80°, fino a 2000 m.

TABELLA DEGLI ALZI N. 1
 da impiegarsi nel tiro con fucile mod. 1891 sprovvisto di mirini speciali antiacrci
 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	2000
30°	300	450	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
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	1500	1600	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	600	600	700	700	800	800	800

Tiro contro aerei con fucili e mitragliatrici

muniti di congegni di mira speciali

Fucile mod. 91.

Descrizione del congegno di mira tipo A.

10. — Per le inclinazioni in millesimi da darsi alla canna del fucile a seconda dei diversi valori dell'angolo di sito e delle quote a cui naviga l'aeromobile è stato concretato un congegno di mira (tipo A) da applicarsi al fucile mod. 91 (v. *fig. 1*). Detto congegno consta di due parti:

1° Una mira a tre tacche che viene assicurata sullo zoccolo dell'alzo ordinario e che scorre sul ritto mediante un cursore che le permette due sole posizioni:

a) di essere spinta totalmente a sinistra, oscurando, per evitare confusioni, la tacca di mira centrale, ed in tal caso la tacca di mira sinistra corrisponde lateralmente ai mirini basso e alto pel tiro contro aeromobile che si avvicina o si allontana;

b) di essere disposta centralmente, ed allora serve pel tiro trasversale con i mirini laterali opposti.

2° Il porta-mirini, che si può mettere e togliere con facilità, si applica solidamente con un galletto a vite

sull'arresto della sciabola-baionetta. Si distinguono quattro mirini: uno, basso a sinistra, serve pel tiro contro aeromobile che si avvicina; un secondo corrispondentemente alto a sinistra, ripiegabile perchè a cerniera e fissabile in posizione verticale a mezzo di un piolo a molla, serve nel tiro contro aeromobile che si allontana; due altri laterali da usarsi nel tiro trasversale.

Norme per l'esecuzione del tiro.

Si considerano tre casi di rotta dell'aeromobile e cioè:

- I — si avvicina;
- II — si allontana;
- III — naviga trasversalmente.

Per ognuno di questi casi sono stati determinati gli alzi da adottarsi:

- a) per quote superiori a 1000 metri;
- b) per quote inferiori a 1000 metri.

Disponendo di un forte numero di tiratori può convenire dividerli in 3 plotoni, dando a ciascuno un'alzo diverso, aumentando così lo spazio battuto e conseguentemente la probabilità di colpire.

Se il numero di tiratori è più limitato potrà convenire effettuare il tiro su due plotoni con due alzi diversi, Se finalmente si dispone di un piccolo numero di tiratori, sarà conveniente tirare con un solo plotone e un solo alzo.

Gli alzi da adottarsi nei vari casi di rotta e di quota dell'aeromobile e di numero dei plotoni, sono indicati dalla *tabella n. 2*.

Si tenga presente nell'impiego delle tacche e dei mirini:

1° che lo scopo del loro uso è di portare la pallottola anzichè nel punto dove si trova l'aeronave mentre parte il colpo, nel punto dove si troverà all'arrivo della pallottola;

2° che si deve impiegare la tacca di mira che si trova dalla parte verso cui va l'aeronave e il mirino che si trova dalla parte opposta a quella del movimento.

Fucile mod. 70/87.

11. — Analogo studio si è effettuato pel fucile modello 70/87. Si è constatato che l'efficacia del tiro è assoluta, anche contro aeroplani blindati fino alla quota di circa 1000 metri per siti compresi fra 1600 e 1200 millesimi, e fino alla quota di 900 m. circa per siti compresi fra 1200 e 800 millesimi. Oltre tali limiti l'efficacia è più limitata ma ha tuttavia un certo valore per aeromobili non blindati e per gli aviatori che il proietto può gravemente ferire.

Il relativo congegno di mira (tipo *C*) è identico di forma a quello già descritto (tipo *A*) del fucile mod. 91, però con altre dimensioni e con il mirino basso in meno (*v. fig. 2*). Il mirino viene applicato immediatamente dietro alla prima fascetta a circa 23,5 centimetri dalla estremità della canna.

Circa il numero dei colpi valgono le stesse considerazioni che per il fucile mod. 91. Gli alzi da adottarsi nei vari casi sono segnati nella *tabella n. 3*.

Fucile mod. 70/87 tubato.

12. — Il proietto, il calibro, la velocità iniziale sono identici a quelli del fucile mod. 91. Il congegno di mira (tipo *E*) che si è determinato per il fucile tubato, è del tutto simile a quello più sopra descritto del fucile mod. 91; è costituito da una tacca di mira mobile da applicarsi sul ritto dell'alzo, e da un sistema di quattro mirini da applicarsi come nel fucile 70/87, subito dietro alla 1^a fascetta della canna (v. *fig. 3*).

I dati degli alzi da adottarsi a seconda della quota e del numero dei plotoni sono contenuti nell'annessa *tabella n. 4*.

Mitragliatrici mod. 911 e mod. 914.

13. — Per le mitragliatrici mod. 911 e mod. 914 valgono le considerazioni generali svolte per il fucile mod. 91, avendo identico il proietto e poco diverse le velocità iniziali.

Anche con queste non è consigliabile il tiro nel settore inferiore agli 800 millesimi di sito, a meno di circostanze eccezionali (quota molto bassa dell'aeromobile, distanza piccola dalla mitragliatrice) che impongono in certi casi di sparare con qualsiasi sito, restando sempre però la responsabilità del fuoco all'ufficiale comandante la sezione o la stazione antiaerea.

Se si hanno due mitragliatrici, converrà dare a ciascuna un alzo diverso.

Mitragliatrici mod. 911.

14. — Il congegno di mira consta di: una tacca di mira mobile che scorre su di un cursore e può assumere 5 posizioni diverse indicate 1 S, 2 S, C, 2 D, 1 D, (*vedi fig. 4*) nelle quali viene assicurata a molla; un sistema di due mirini applicati con tre viti ad una piastra che si salderà sul cerchio del mirino della mitragliatrice ed in posizione laterale al medesimo, alla stessa distanza del ritto d'alzo. I due mirini servono: il basso (mirino B) per il tiro contro aeromobili che si avvicinano, quello alto (mirino A) contro aeromobili che si allontanano.

Le linee di mira si ottengono come segue:

1° — Per aeromobile che si avvicina o si allontana ponendo la tacca d'alzo in posizione 1 D e mirando nel primo caso col mirino basso, nel secondo caso col mirino alto;

2° — Per aeromobile che naviga trasversalmente e sopra i 1000 metri ponendo la tacca d'alzo in posizione 1 D se l'aeromobile viene da sinistra, in posizione 1 S se viene da destra e mirando col mirino ordinario centrale; per quotè sotto i 1000 metri ponendo la tacca d'alzo in posizione 2 D se l'aeromobile viene da sinistra, in posizione 2 S se viene da destra e mirando sempre col mirino centrale ordinario.

I dati d'alzo sono contenuti nella *tabella n. 5*.

Mitragliatrice mod. 914.

15. — Si è determinato (*v. fig. 5*) un sistema di tacche di mira mobili che scorre sopra la tacca di mira normale

che a sua volta scorre sul ritto d'alzo. Si possono avere anche in tal caso 5 posizioni diverse a seconda che si fa coincidere con la tacca di mira centrale la linea 1 *S*, la 2 *S*, la *CC*, la 2 *D* e la 1 *D*. Anche per questa mitragliatrice sul cerchio del mirino ed in posizione laterale al medesimo, alla stessa distanza del ritto d'alzo, si salderà una piastra sulla quale si applicherà con tre viti un sistema di due mirini che servono, il basso per il tiro contro aeromobile che si avvicina, quello alto pel tiro contro aeromobile che si allontana.

La linea di mira si ottiene come segue:

1° — Per aeromobile che si avvicina o si allontana, ponendo la tacca 2 *S*, a coincidere colla tacca centrale e mirando con la tacca di mira estrema a destra o nel primo caso col mirino basso a destra, nel secondo caso col mirino alto a destra;

2° — Per aeromobile che naviga trasversalmente e sopra i 1000 metri, facendo coincidere con la tacca centrale la tacca 1 *S* se l'aeromobile viene da sinistra o 1 *D* se viene da destra e mirando rispettivamente colle tacche 1 *D* o 1 *S* spostate e col mirino centrale ordinario; per quote sotto i 1000 metri invece, facendo coincidere con la tacca centrale la tacca 2 *S* se l'aeromobile viene da sinistra o 2 *D* se viene da destra e mirando rispettivamente con le tacche 1 *D* o 1 *S* e col mirino centrale ordinario.

Gli alzi da impiegare nei vari casi sono indicati dalla *tabella n. 6*.

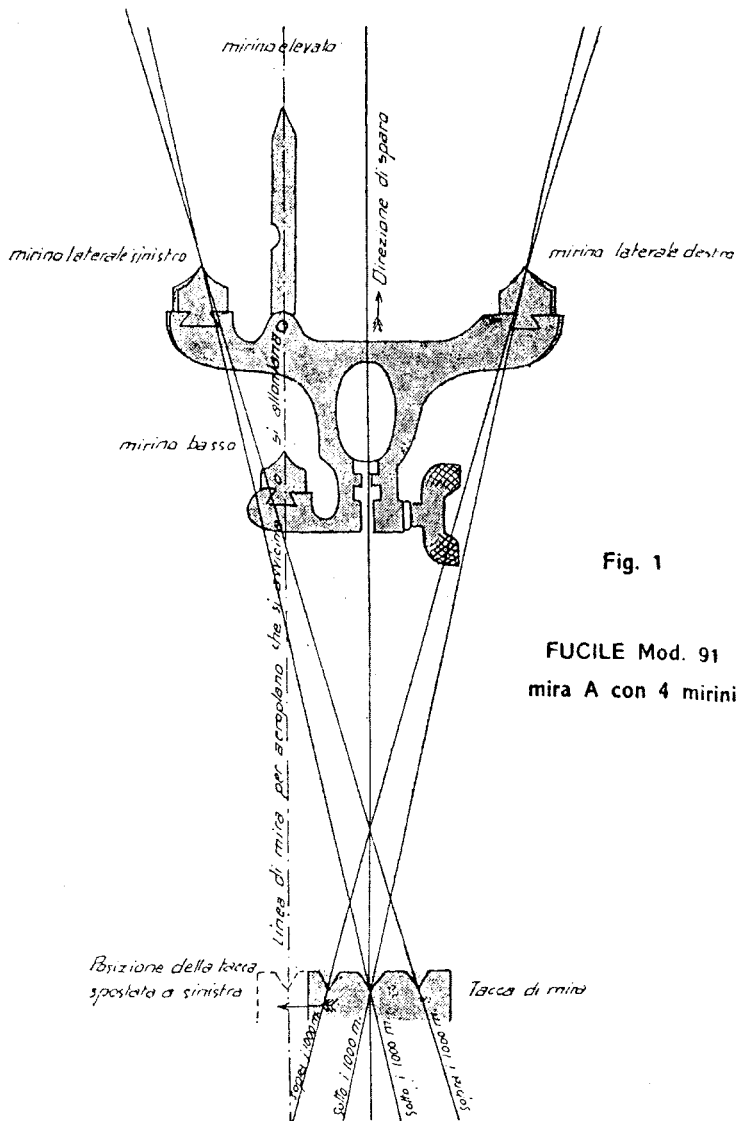


Fig. 1

FUCILE Mod. 91
mira A con 4 mirini

Linee di mira per aeroplano che naviga trasversalmente.

TABELLA DEGLI ALZI N. 2 (Fucile Mod. 91)

Alzi da impiegare a seconda del numero dei plotoni

QUOTA	Aeroplano che si avvicina			Aeroplano che si allontana			Aerop. che nav. trasversalmente.		
	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone
Sopra i 1000 metri	Tacca sinistra della mira spostata all'estrema sinistra e mirino basso			Tacca sinistra della mira spostata all'estrema sinistra e mirino elevato			Tacca esterna della mira in posizione centrale e mirini laterali opposti		
	1700	—	—	0	—	—	1500	—	—
	1400	1500	—	900	600	—	1300	1400	—
Sotto i 1000 metri	Tacca sinistra della mira spostata all'estrema sinistra e mirino basso			Tacca sinistra della mira spostata all'estrema sinistra e mirino elevato			Tacca di mira centrale ordinaria e mirini laterali		
	1400	—	—	600	—	—	1300	—	—
	1100	1200	1400	1000	800	—	1200	1200	—
Sotto i 1000 metri	800	1000	1100	1200	1200	1000	1000	1000	1100

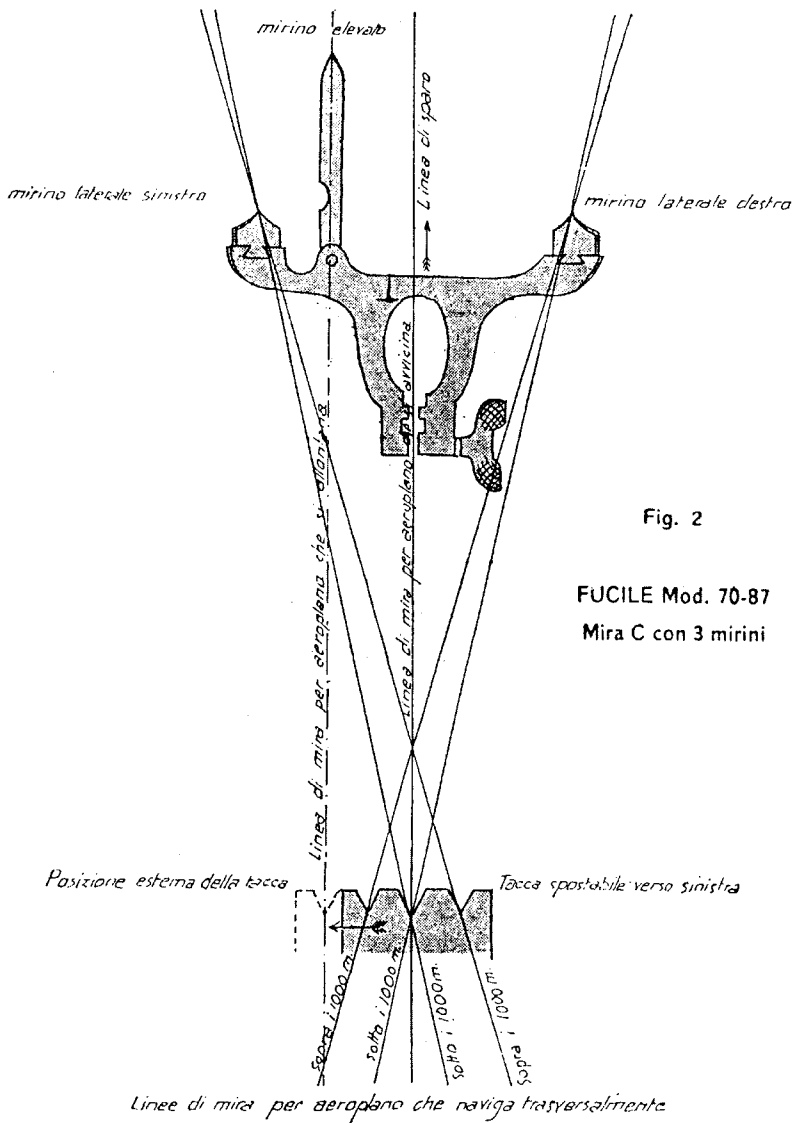


TABELLA DEGLI ALZI N. 3 (Fucile Mod. 70-87)

Alzi da impiegare a seconda del numero dei plotoni

QUOTA	Aeroplano che si avvicina			Aeroplano che si allontana			Aerop. che nav. trasversalmen.		
	Tacca centrale e mirino centrale ordinari		1 Plotone	Tacca sinistra della mira spostata verso sinistra e mirino elevato		1 Plotone	Mira in posizione centrale, tacche esterne con mirini laterali opposti		2 Plotoni
Sopra i 1000 metri	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone
	1800	—	—	275	—	—	1000	—	—
	1700	1800	—	550	400	—	900	1000	—
Sotto i 1000 metri	1500	1600	1700	1000	900	550	800	800	900
	Tacca centrale e mirino centrale ordinari			Tacca sinistra della mira spostata verso sinistra e mirino elevato			Tacca di mira centrale ordinaria con mirini laterali		
	1700	—	—	550	—	—	900	—	—
Sotto i 1000 metri	1600	1700	—	900	700	—	800	900	—
	1500	1500	1600	1100	1000	900	700	700	800

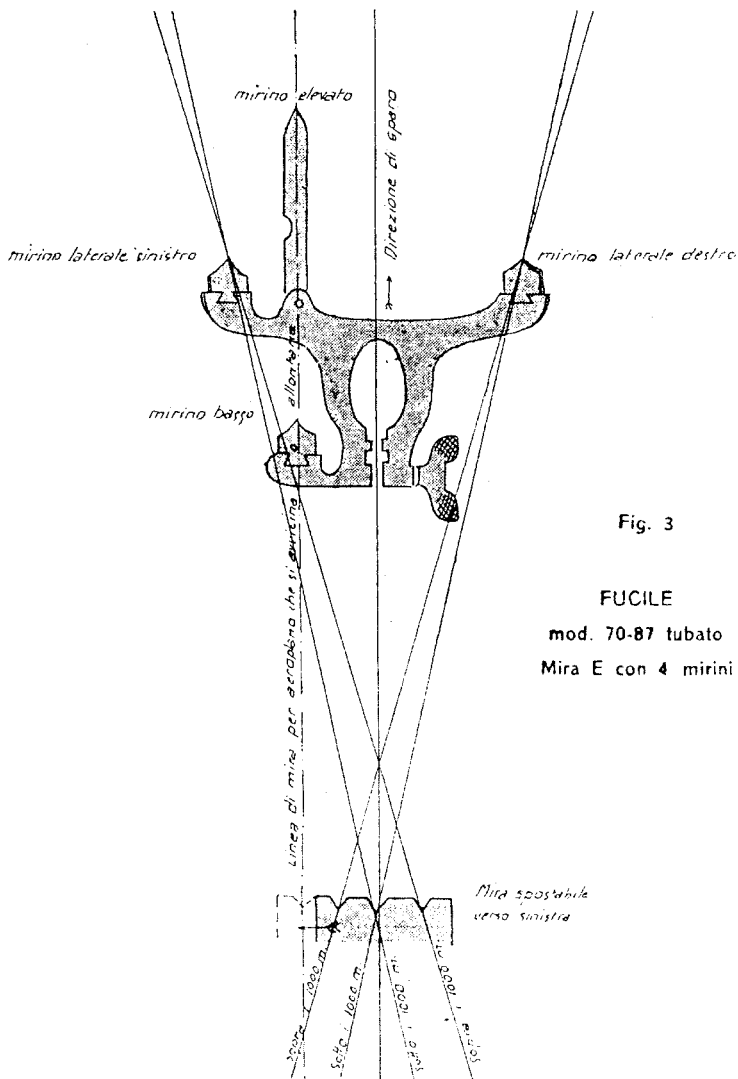


Fig. 3

FUCILE
 mod. 70-87 tubato
 Mira E con 4 mirini

Linee di mira per aeroplano che si muove in senso trasversale

TABELLA DEGLI ALZI N. 4 (Fucile Mod. 70-87 tubato)

Alzi da impiegare a seconda del numero dei plotoni

QUOTA	Aeroplano che si avvicina			Aeroplano che si allontana			Aerop. che nav. trasversalmen.		
	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone	3 Plotoni	2 Plotoni	1 Plotone
Sopra i 1000 metri	Tacca sinistra della mira spostata verso sinistra e mirino basso			Tacca sinistra della mira spostata verso sinistra e mirino elevato			Tacche esterne della mira in posizione centrale e mirini laterali opposti		
	1500	—	—	1200	—	—	1600	—	—
	1300	1400	—	900	1000	—	1400	1500	—
Sotto i 1000 metri	1000	1100	1300	275	600	700	1200	1300	1400
	Tacca sinistra della mira spostata verso sinistra e mirino basso			Tacca sinistra della mira spostata verso sinistra e mirino elevato			Tacca centrale ordinaria e mirini laterali		
	1300	—	—	1200	—	—	1400	—	—
Sotto i 1000 metri	1000	1100	—	1000	1100	—	1300	1300	—
	600	900	1000	600	700	900	1100	1100	1200

Fig. 4

MITRAGLIATRICE 1911

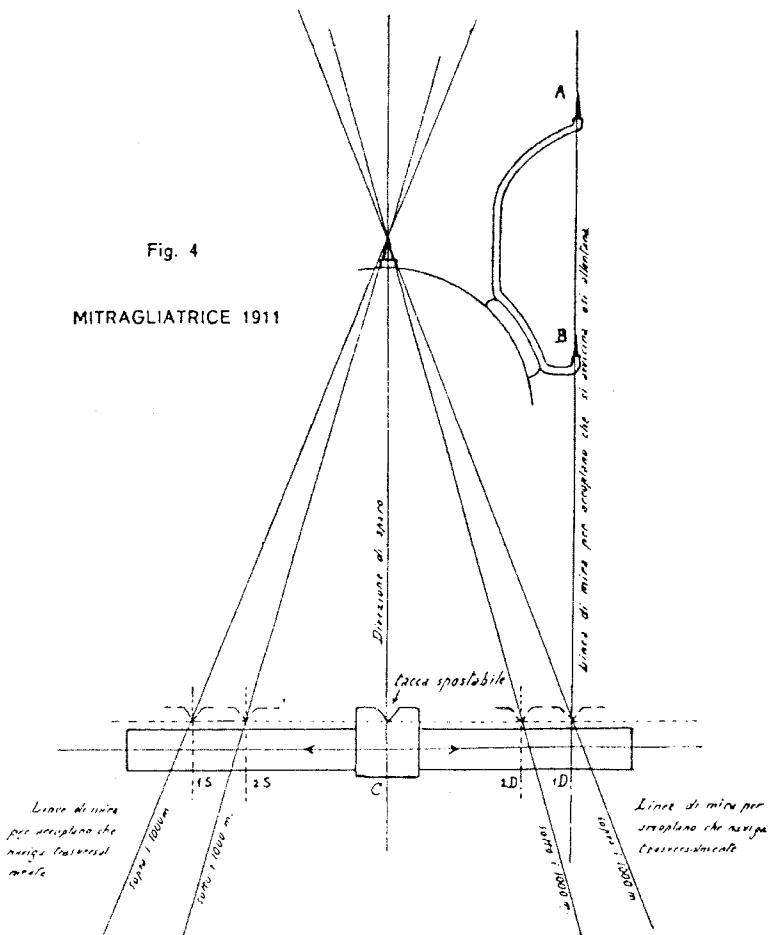


TABELLA DEGLI ALZI N. 5 (Mitragliatrice 1911)

Quota	Aeroplano che si avvicina		Aeroplano che si allontana		Aerop. che nav. trsversalmen.	
	Tacca in posizione 1 <i>D</i> e mirino <i>B</i>	Tiro con 2 mitr. Alzi	Tacca in posizione 1 <i>D</i> e mirino <i>A</i>	Tiro con 2 mitr. Alzi	Tacca in 1 <i>S</i> o 1 <i>D</i> e mirino centrale ordinario	Tiro con 2 mitr. Alzi
sopra						
i 1000 metri	1400	—	700	—	1100	—
	1100	1300	0	200	700	1000
	Tacca in posizione 1 <i>D</i> e mirino <i>B</i>		Tacca in posizione 1 <i>D</i> e mirino <i>A</i>		Tacca in 2 <i>S</i> o 2 <i>D</i> e mirino centrale ordinario	
Quota	1100	—	800	—	800	—
sotto	900	1000	200	600	500	700
i 1000 metri						

Fig 5

MITRAGLIATRICE 1914

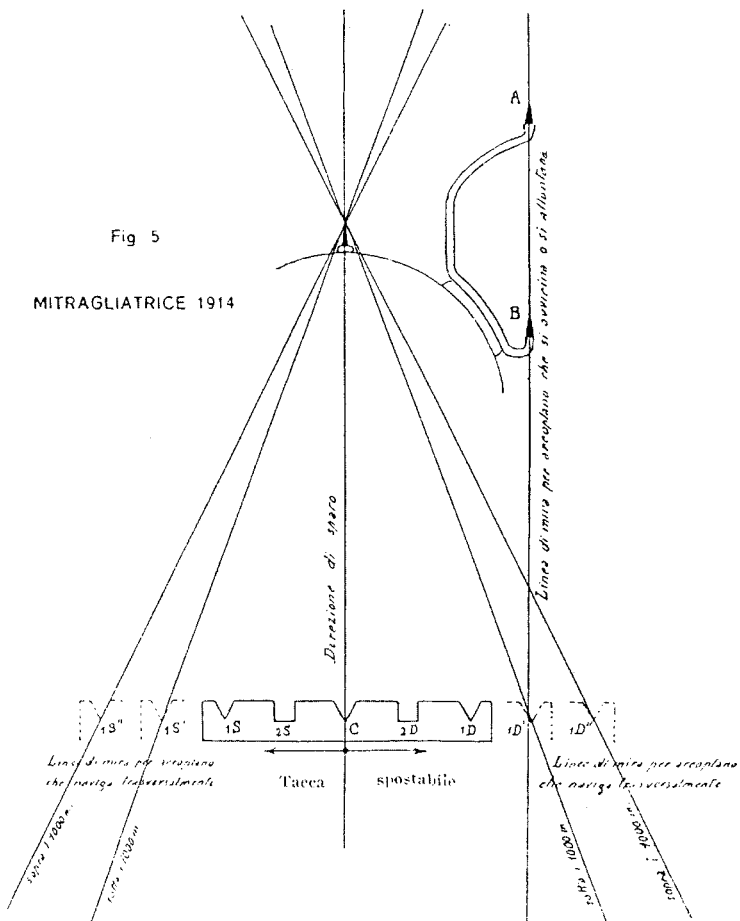


TABELLA DEGLI ALZI N. 6 (Mitragliatrice 1914)

	Aeroplano che si avvicina		Aeroplano che si allontana		Aeropl. che nav. trasversalmen.		
	Posizione 2 S coincidente con Tacca 1 D' e mirino B	Posizione 2 S coincidente con Tacca 1 D' e mirino A	Tiro con 2 mitr. Alzi	Tiro con 1 mitr. Alzo	Tacco in 1 D' o 1 S' e mirino centrale ordinario	Tiro con 2 mitr. Alzi	Tiro con 1 mitr. Alzo
Q u o t a sopra i 1000 metri	1700	—	900	—	1100	—	—
	1400	1600	200	600	700	1000	—
Q u o t a sotto i 1000 metri	Tacca 1 D' e mirino B		Tacca 1 D' e mirino A		Tacca in 1 D' o 1 S' e mirino centrale ordinario		
	1400	—	1000	—	800	—	—
	1200	1300	600	800	500	700	—