



MINISTERO DELLA DIFESA - AERONAUTICA

DIREZIONE GENERALE DELLE ARMI E DELLE MUNIZIONI

1^a DIVISIONE

Istruzione sul funzionamento del moschetto mod. 91 cal. 6,5





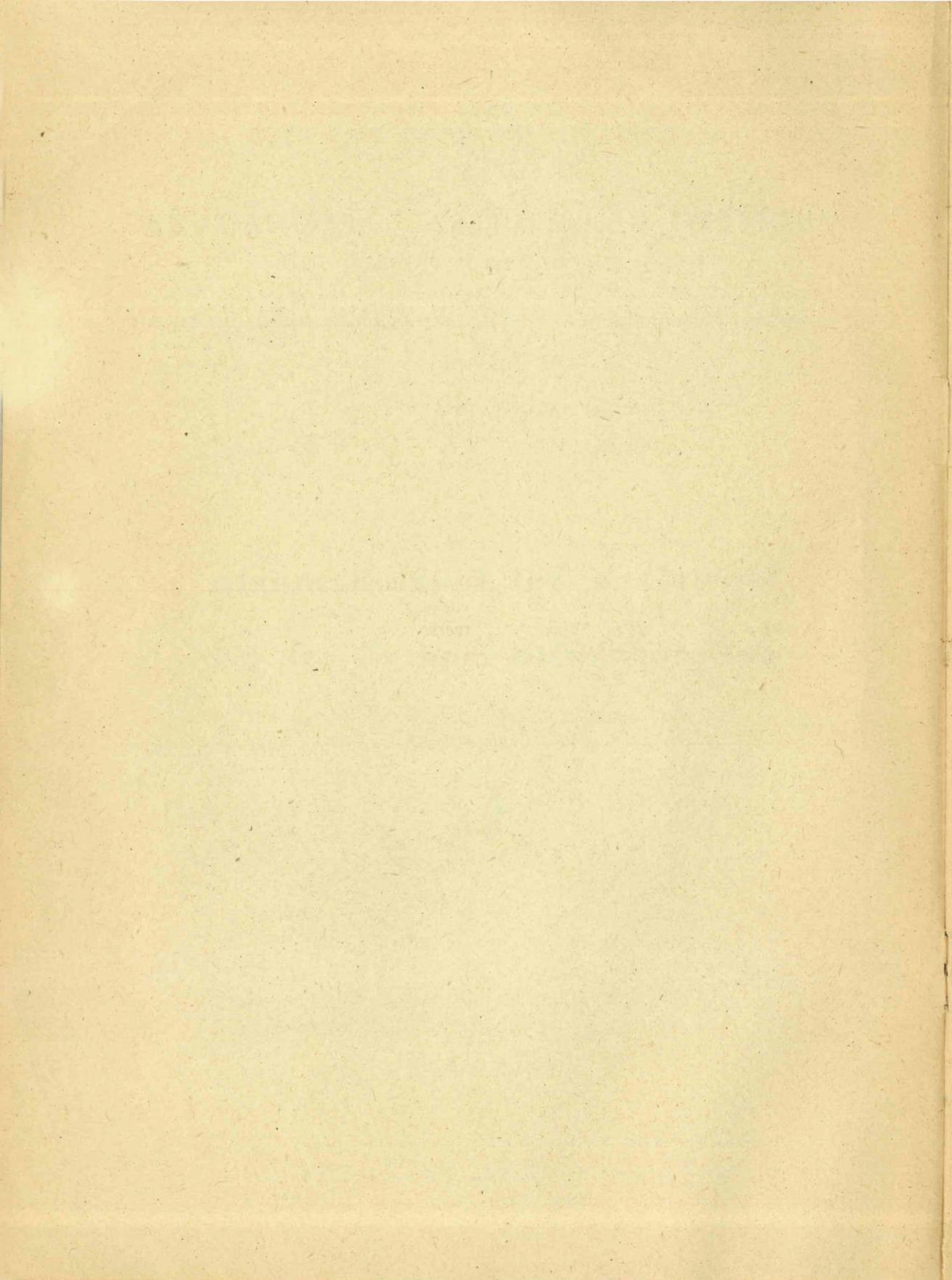
MINISTERO DELLA DIFESA - AERONAUTICA

DIREZIONE GENERALE DELLE ARMI E DELLE MUNIZIONI

1^a DIVISIONE

Istruzione sul funzionamento del moschetto mod. 91 cal. 6,5





P R E M E S S A

ARMAMENTO INDIVIDUALE IN SERVIZIO NELL'AERONAUTICA MILITARE

Nell'Aeronautica Militare sono in servizio i seguenti tre tipi di moschetti, per i quali si fa una descrizione sommaria per una particolare conoscenza dell'arma.

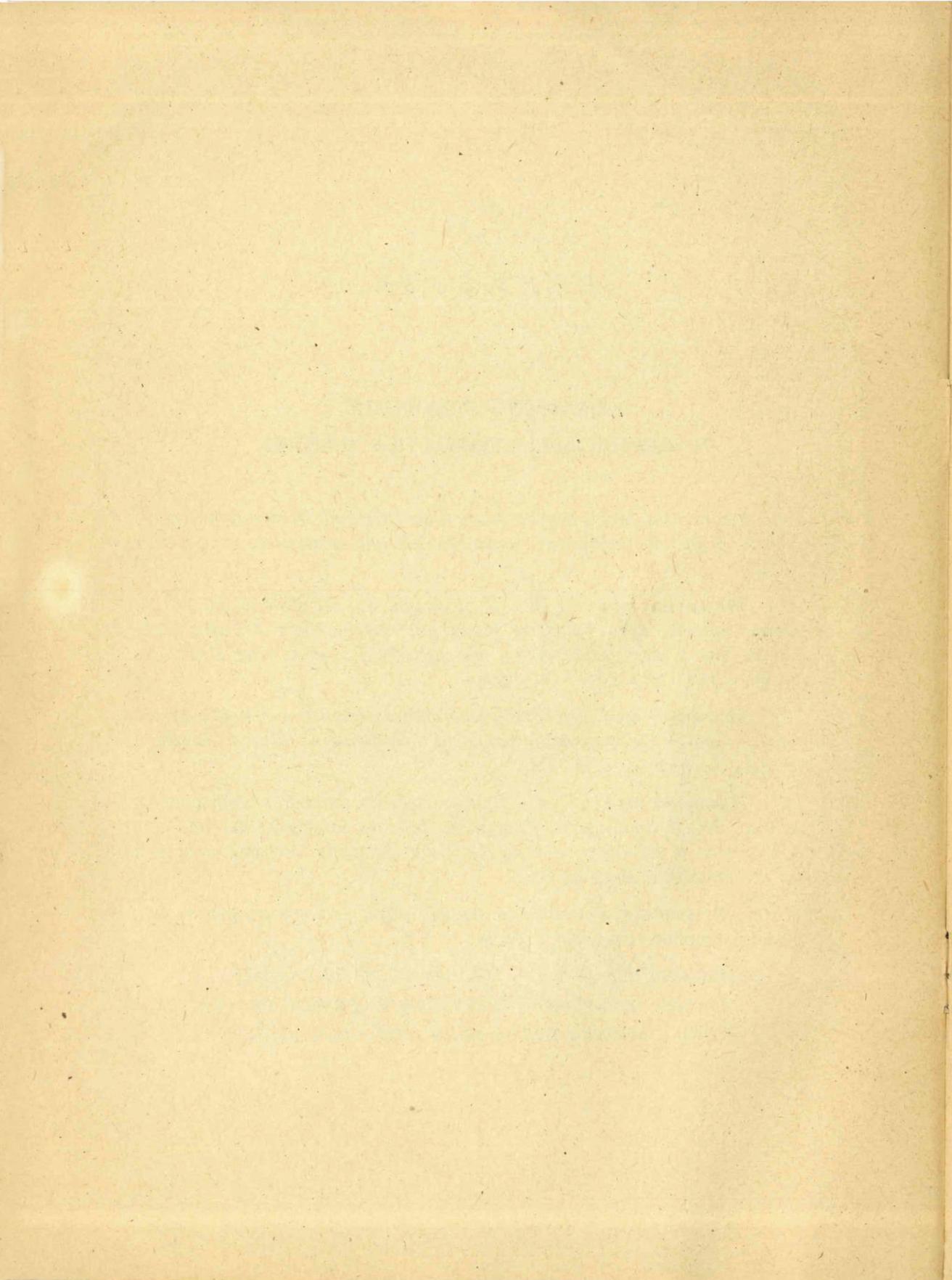
1) - *Moschetto mod. 91/TS - Si distingue dal 91/TSM e dal 91/24, per avere l'attacco della baionetta trasversale sul bocchino e l'alzo corto graduabile fino a metri 1.500. Tra i moschetti 91/TS ve ne sono alcuni che hanno un duplice attacco per la cinghia;*

2) - *Moschetto mod. 91/TSM - Ha l'attacco duplice o semplice per la cinghia e, inoltre, l'attacco della baionetta è verticale e l'alzo è identico a quello del moschetto mod. 91/TS;*

3) - *Moschetto mod. 91/24 - È stato ricavato dalla trasformazione del fucile mod. 91, di cui conserva gran parte delle sue caratteristiche; ha l'alzo graduabile fino a m. 1.500, e l'attacco della baionetta verticale uguale a quello del Moschetto mod. 91/TSM.*

Oltre alle suddette armi sono in servizio anche le seguenti, per le quali sono state compilate istruzioni a parte:

- Moschetto mitragliatore Thompson cal. 11,43 (0", 45);*
- Moschetto mitragliatore Beretta mod. 4 (già mod. 38/A-49), cal. 9.*
- Pistola automatica Beretta cal. 9 corto - mod. 1934.*



DESCRIZIONE DEL MOSCHETTO MOD. 91

Il moschetto mod. 91 differisce dal fucile mod. 91, per avere la canna alquanto più corta, il manubrio dell'otturatore ripiegato in basso, la cassa col calcio più corto ed altre piccole modifiche di minore importanza.

È composto di: **canna, meccanismo di caricamento e sparo, cassa, fornimenti, bacchetta e sciabola-baionetta.**

Senza sciabola-baionetta pesa Kg. 3; con la sciabola-baionetta Kg. 3,370.

1) **Canna (1)** - È un tubo d'acciaio non temperato, di conveniente diametro, lunghezza e spessore, che serve a dare al proiettile un movimento velocissimo di traslazione e di rotazione.

Vi si notano: quattro righe elicoidali ad inclinazione progressiva volgenti da sinistra a destra, la camera di scoppio, l'alzo (2), ed il mirino (3).

L'alzo comprende: lo zoccolo con le due alette ed una tacca fissa di mira, il ritto con la sua tacca di mira, la molla d'alzo, il perno ed il bottone d'alzo.

Lo zoccolo porta una tacca di mira fissa esatta per la distanza di m. 300; ha due alette laterali e sul fianco esterno dell'aletta destra sono praticati dieci intagli o tacche di graduazione, per le distanze da 600 a 1.500 metri; le graduazioni in ettometri sono incise sulle facce superiori delle alette e, precisamente, a destra quelle pari, da 6 a 14, a sinistra quelle dispari, da 7 a 15.

Il ritto è imperniato alla parte anteriore dello zoccolo e porta all'estremità una tacca di mira la quale, con il ritto abbassato, dà l'alzo esatto per la distanza di m. 450.

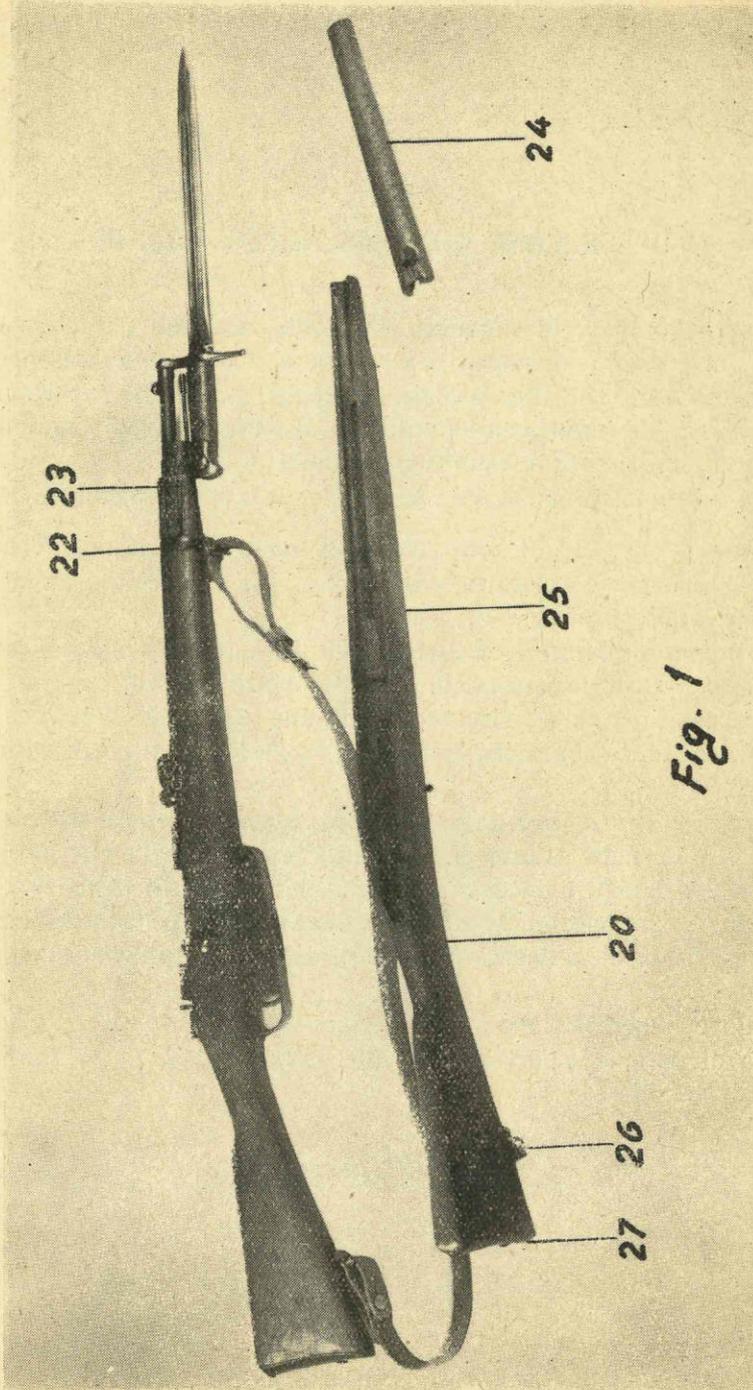


Fig. 1

2) **Meccanismo di caricamento e sparo** - Si compone delle seguenti parti: scatola di culatta (4), otturatore, congegno di scatto e di espulsione, serbatoio.

Otturatore (5) - Si compone del cilindro con manubrio (6), dell'estrattore (7), del percussore con la relativa linea di fede (8), della molla a spirale del percussore (9), del tubetto con nasello (10), del cane con guida, piolo e relativa molla (11), del bottone zigrinato (12).

L'armamento del percussore avviene tra l'intaglio elicoidale del cane con guida e quello praticato sulla parte posteriore del cilindro.

Congegno di scatto e di espulsione - Comprende: il bilanciere con la sua copiglia (13), il dente di scatto (14), il grilletto (15), l'espulsore con la relativa molla (16), ed il ritegno dell'otturatore (17).

Serbatoio - È composto della scatola serbatoio (18), dell'elevatore e relativa molla (19), del gancio di arresto del caricatore con molla.

3) **Cassa** (20) - Collega le varie parti dell'arma e porta impressa la matricola della stessa.

4) **Fornimenti** - Comprendono: il bocchino sul quale è ricavato l'innesto per la sciabola-baionetta (21), la fascetta con maglietta (22), la molletta della fascetta (23), il copricanna (24), il traversino (25), la piastrina con maglietta (26), il calciolo (27), le viti per il calciolo, per la piastrina, per la scatola di culatta e per il bocchino, i tubicini che rivestono i fori per il passaggio delle viti.

5) **Bacchetta** (28) - Serve per l'impiego dello scovolino nella pulitura dell'arma e per togliere dalla canna una cartuccia o un bossolo che siano sfuggiti all'azione dell'estrattore quando si manovra l'otturatore. È di un sol pezzo ed è avvitata nella parte anteriore del fusto della cassa che è forata longitudinalmente.

6) **Sciabola-baionetta** - È composta dalla lama (29), dalla crociera ad anello sulla quale è impressa la matricola (30), dal cappuccio con piolo e molla (31), e dalle guance in legno (32).

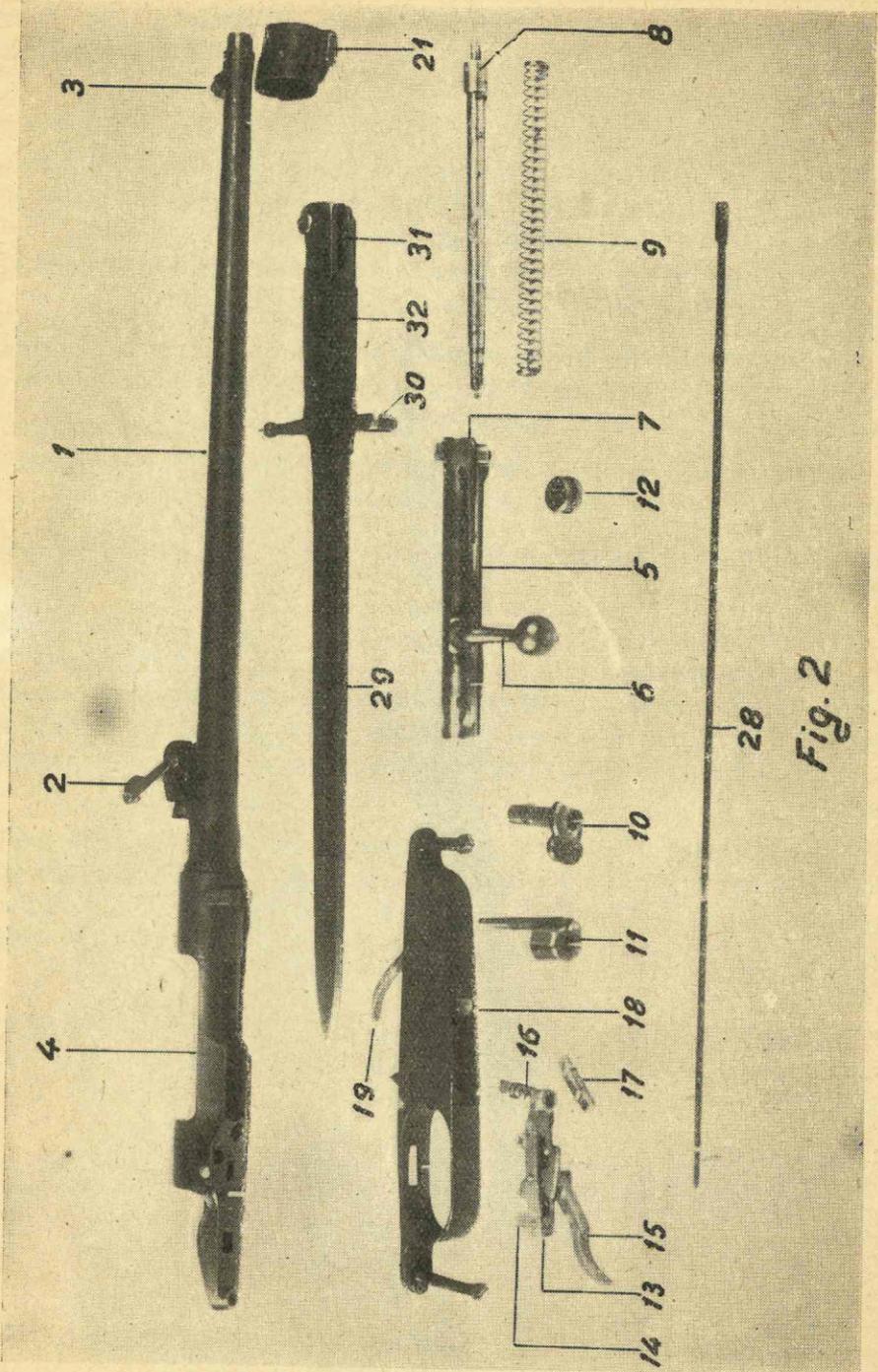


Fig. 2

MUNIZIONAMENTO CAL. 6,5

Comprende i seguenti tipi di cartucce:

Cartuccia ordinaria - È composta dal bossolo con rondello e scanalatura anulare per la presa dell'estrattore, dalla cassula, dalla carica di polvere e dalla pallottola.

Sul fondello della cartuccia è impresso l'anno di fabbricazione e la sigla dello Stabilimento Pirotecnico che le costruisce.

Cartuccia a mitraglia - È simile alla cartuccia ordinaria; ha una carica di lancio minore e la pallottola composta di diverse parti tenute assieme da un bossolotto di ottone (carta di spagna). Tale bossolotto presenta tre spaccature longitudinali, non riveste tutta la pallottola, ma ne lascia scoperta l'ogiva.

Cartuccia a tiro ridotto - Differisce essenzialmente dalla cartuccia ordinaria per avere una carica di lancio ridotta ed una pallottola di minor peso perchè piena di polvere di piombo. Si riconosce dal fatto che l'ogiva della pallottola è alquanto smussata e lascia vedere il piombo di cui è in parte costituito il suo interno e, inoltre, è colorata in verde.

Cartuccia frangibile - Differisce dalla cartuccia ordinaria per avere una carica ridotta ed una pallottola composta di varie parti tenute assieme da un bossolotto. Si riconosce subito dal fatto che la pallottola ha l'ogiva di piombo ed una scanalatura nel bossolotto. S'impiega nei poligoni di tiro, nei quali non si può usare nè la cartuccia ordinaria nè quella ridotta.

Cartuccia a salve - È simile alla cartuccia ordinaria, ma ha la carica di lancio ridotta e la pallottola di legno color rosso arancione (nelle esercitazioni tattiche è vietata l'esecuzione del tiro con tale tipo di cartucce, sia nell'interno degli abitati e sia a distanze inferiori a m. 100 da persone, da località o cose a cui sia possibile appiccare l'incendio).

Cartuccia da esercitazione - È senza polvere e la compongono: il bossolo con un tacchetto di cuoio o di legno al posto della cassula e la pallottola di ottone con nocciolo di legno. È colorata in nero, ha quattro solcature longitudinali e serve per addestrare le reclute nelle operazioni di caricamento e scaricamento dell'arma.

Caricatore per armi mod. 1891 - Contiene sei cartucce di qualunque tipo, ed è composto dalle guance a labbra ripiegate e dal dorso con l'anello nel quale penetra il dente del gancio d'arresto.

Pacchetto di cartucce - Consta di tre caricatori con sei cartucce ognuno, racchiusi in una scatola di cartoncino a tre scompartimenti. Il coperchio ha tre linguette di tela, delle quali quella esterna copre il primo caricatore e serve di presa per aprire il pacchetto, mentre le due interne coprono e separano tra loro gli altri due caricatori. Il pacchetto è unificato per tutti i tipi di cartucce ed ognuno porta impresso all'esterno l'indicazione della Ditta costruttrice, il tipo ed il quantitativo dei caricatori che contiene e, inoltre, la specie della carica di lancio.

PRATICA DEL MOSCHETTO

SCOMPOSIZIONE E COMPOSIZIONE

Scomposizione - Per istruzione, o per pulitura, l'arma si scompone nel seguente ordine, con l'avvertenza di non appoggiare mai per terra i diversi pezzi, e di separare e mettere in sito le parti senza mai forzarle:

— sfilare la bacchetta dal suo alloggiamento;

— togliere l'otturatore dalla scatola di culatta e scomporlo come segue: premendo col pollice di una mano sul piuolo del cane, con l'altra mano si svita e si toglie il bottone; si toglie quindi il cane, il tubetto, il percussore con la molla a spirale e, infine, questa dal percussore. L'estrattore non si deve mai togliere dal cilindro, a meno che non sia rotto.

Si può anche scomporre l'otturatore in due parti soltanto, quando si voglia ispezionare o pulire l'interno del cilindro e la punta del percussore. Per fare ciò, s'impugna l'otturatore con la mano sinistra e col pollice dell'altra mano si spinge avanti e si gira a sinistra il nasello; quindi, messo il dente del tubetto in corrispondenza della scanalatura d'uscita del cilindro, si estraggono insieme bottone, cane, tubetto, percussore e molla a spirale. Se dopo scomposto l'otturatore in due sole parti, si ravvisa la necessità di scomporlo totalmente, si rimettono prima nel cilindro le parti estratte (con l'avvertenza che la guida del cane sia contro il nasello del tubetto, in modo che il suo dente vada ad appoggiarsi nell'alloggiamento anteriore del cilindro), dopo di che si procede alla sua scomposizione;

— togliere la cinghia;

— si levano le due viti della scatola di culatta e si distacca il serbatoio. Si svita poi la vite del bocchino e si toglie il bocchino stesso; quindi, premendo sulla molletta di fermo della fascetta, si fa scorrere quest'ultima lungo il fusto insieme col copricanna, e la si toglie: si leva poi il copricanna

e, infine, si disgiunge la canna dalla cassa, allontanando l'una dall'altra senza strappi;

— togliere il congegno di scatto e di espulsione. Si leva la copiglia del bilanciere e, separando poi il bilanciere stesso dalla scatola di culatta, si disgiungono il ritegno dell'otturatore, l'espulsore e la molla dell'espulsore;

— scomporre il serbatoio, dal quale è permesso togliere soltanto il fondello; per far ciò si leva la vite e si preme poi con forza sufficiente sul fondello.

Parti dell'arma che non si devono mai smontare se non per sostituzione - Il mirino, l'alzo e le sue parti, la scatola di culatta, l'evatore e la sua molla dal fondello, il dente di scatto, il grilletto, il gancio d'arresto e la sua molla, l'estrattore, la punta del percussore, il piuolo del cane, il traversino, i tubicini, la molletta di fermo della fascetta con maglietta, il calciolo, e qualsiasi parte della sciabola- baionetta.

Ricomposizione - Si procede nell'ordine inverso a quello indicato per la scomposizione.

PULITURA

La pulitura dell'arma, fatta frequentemente con soli stracci, è il miglior mezzo per averla sempre in buono stato; ogni volta che la si toglie dalla rastrelliera per adoperarla in servizio o per istruzioni non a fuoco, deve essere pulita accuratamente con stracci asciutti in tutte le sue parti esterne. Finito il servizio o cessata l'istruzione, l'arma si ripulisce nello stesso modo e si unge in tutte le parti metalliche, specialmente in quelle che sono state a contatto con le mani (l'olio deve essere appena sufficiente per riparare le parti dall'umidità dell'aria), dopo di che si ripone sulla rastrelliera.

È vietato otturare la bocca dell'arma con stoppacci od altro.

Ove si ravvisi l'opportunità di proteggere la canna da sabbia o da polvere, s'impiega il turacciolo di legno.

Quando l'arma dev'essere adoperata nelle istruzioni a fuoco, bisogna togliere prima il turacciolo ed esaminare poi l'interno della canna e il serbatoio; se essi sono ingombri di sedimenti od altro, si pulisce il serbatoio con stracci asciutti e l'interno della canna con canapa asciutta usando la bacchetta nettatoia.

La pulitura ordinaria si esegue subito dopo che l'arma è stata adoperata nello sparo con cartucce a salve od a pallottola, per evitare che gli acidi contenuti nella carica di lancio corrodano la canna.

INCONVENIENTI NELL'USO DEL MOSCHETTO

Nonostante le ottime caratteristiche dell'arma e la buona istruzione impartita preventivamente, possono verificarsi, in casi speciali, per incuria o per intervento di circostanze imprevedute, alcuni inconvenienti che qui di seguito si descrivono:

Canna otturata - Lo sparo con la canna comunque otturata, può dar luogo a gravi incidenti, non escluso lo scoppio della canna; un caso eccezionalissimo d'otturazione della canna, che può facilmente dar luogo a scoppi, è quello di una pallottola rimasta nell'interno di essa. Tale inconveniente si verifica quando si adoperano cartucce con carica avariata a causa di trasudamento delle sostanze che costituiscono la carica di lancio, o quando si toglie parte della carica stessa. Tale anormale funzionamento viene avvertito, dal tiratore, dalla mancanza quasi totale del rinculo dell'arma o dalla poca intensità della detonazione; quest'ultima è però difficilmente avvertita, quando il tiratore non sia solo a sparare e non proceda nel tiro con la dovuta calma. Verificandosi tali anomalie, si dovrà cessare senz'altro il tiro ed osservare l'interno della canna.

Scatto a vuoto - Se scattando l'arma il colpo non parte, si ripete lo scatto, e, se l'inconveniente si rinnova, si apre l'otturatore, si espelle la cartuccia e si continua il fuoco con altre cartucce. Se lo scatto a vuoto si ripete ancora, si deve verificare se dipende da sedimenti nell'interno della testa del cilindro, oppure dal bottone zigrinato non bene avvitato all'asta del percussore, o dal manubrio non completamente abbassato.

Quando un'arma è in perfetto ordine e lo scatto a vuoto si ripete con frequenza, si dovranno supporre guasti sopravvenuti all'arma (percussore rotto, perdita di forza della molla a spirale ecc.) o, come può in qualche rarissimo caso accadere, a difetto del lotto di cartucce che si adoperano.

Bossolo o cartuccia che sfugge all'azione dell'estrattore - Per espellere dalla camera di scoppio un bossolo che sfugge all'azione dell'estrattore, si deve impiegare la bacchetta introducendola dal vivo di volata e battere con essa replicati colpi sul bossolo, finchè questo venga spinto fuori dalla canna.

Quando si deve espellere una cartuccia carica, che sfugge all'azione dell'estrattore, l'operazione deve sempre eseguirsi in presenza di uno specialista e nel modo seguente: si toglie prima l'otturatore, quindi, sostenendo con la mano sinistra l'arma obliqua e con la canna in alto, si introduce con la destra la bacchetta, e, con leggeri colpi contro la pallottola, si obbliga la cartuccia a muoversi e ad uscire dalla camera di scoppio.

In qualche caso rarissimo, quando si esegue il tiro in località sabbiose e con forte vento, possono verificarsi, dopo lo sparo, difficoltà di estrazione dei bossoli che sfuggono all'azione dell'estrattore. A tale inconveniente, da attribuirsi a pulviscolo od a frammenti di ottone staccatisi dal bossolo che vanno a depositarsi nella camera della canna, sul cilindro o sopra le cartucce, si può ovviare, in genere, con frequenti puliture dei suddetti particolari prima del tiro.

Inceppamento - Con l'arma in perfetto ordine, i casi di inceppamento sono rarissimi. Con cartucce a salve, la cui pallottola ha poca rigidità, possono incontrarsi difficoltà nel caricare l'arma, per cui occorre porre maggiore attenzione in tale operazione.

Gli inceppamenti con cartucce a pallottola, possono avvenire per le seguenti cause:

— allentamento delle viti di culatta: quando ciò si verifica, il caricatore rimane spostato più in basso; di conseguenza l'otturatore, spinto in avanti per eseguire il caricamento, non trova alcuna cartuccia. Occorre perciò che, prima di cominciare il tiro, nella verifica che deve essere fatta all'arma, si controlli se tali viti siano ben forzate;

— perdita di forza dell'elevatore deformato: ciò avviene quando l'elevatore non spinge con la necessaria energia le cartucce dal caricatore, specie le ultime, per cui esse non si presentano con il fondello sufficientemente elevato, affinché l'otturatore possa spingerle a sua volta innanzi per farle entrare nella camera di scoppio. Si rimedia, per il momento, raddrizzando l'elevatore e spostando la cartuccia fino a farle assumere la giusta posizione.

A tiro ultimato, si dovrà però smontare la scatola serbatoio dal moschetto, sostituire la molla dell'elevatore oppure l'elevatore stesso qualora fosse deformato;

— deformazione del caricatore: un caricatore può avere deformata la ripiegatura dei bordi o il dente di presa del gancio.

Nel primo caso si riscontra che la cartuccia superiore non si dispone nella giusta posizione, mentre nel secondo caso il caricatore stesso, oltre a non assumere la giusta posizione, non è tenuto sufficientemente fermo.

Poichè la deformazione dei caricatori può provocare incidenti anche gravi, si dovrà aver cura di verificarli prima di iniziare il tiro, sostituendo immediatamente quelli anormali;

— cartuccia non afferrata dalla testa dell'otturatore: può accadere che nel movimento in avanti dell'otturatore, una cartuccia, pure essendo spinta dalla testa dell'otturatore stesso nella camera di scoppio, non sia, per diverse cause, afferrata dall'estrattore. In tal caso non si dovrà insistere nell'abbassare

il manubrio con noce; si dovrà invece portare indietro l'otturatore e sfilare la cartuccia rimasta in canna, ad evitare che l'ogiva della successiva cartuccia percuota la cassula della prima, provocando così uno scoppio fuori canna con le relative dannose conseguenze.

Per ovviare all'inconveniente suddetto, bisogna accertarsi, prima del tiro, che il munizionamento non sia stato manomesso e che la camera di scoppio sia pulita.

AVVERTENZE VARIE

— Il bottone dell'otturatore deve essere sempre completamente avvitato.

— Usare caricatori ben confezionati, aventi cioè tutte le cartucce ugualmente sporgenti.

— Chiudere con decisione l'otturatore, agendo col palmo della mano sull'apposito manubrio con noce.

— Negli esercizi eseguire lo scatto dell'arma solo quando nella canna vi è una cartuccia da esercitazione.

— Nessuna operazione di riparazione può essere fatta alle cartucce; esse devono essere conservate con la massima cura, per evitare che si ossidino e che la miscela contenuta nella cassula subisca avarie, determinando in tal modo scatti a vuoto.

