

GRUPPO ARTIGLIERIA MONTAGNA

da 75 13 "AOSTA,,

Batteria Addestramento Reclute

Istruzioni

per la

Carabina Winchester M. 1

CARABINA WINCHESTER

GENERALITA'

Le carabine Winchester sono armi ad utilizzazione indiretta della forza di rinculo (sottrazione dei gas dall'anima della canna - fig. 3). Impiegano cartucce di media potenza (sono così designate le cartucce di potenza intermedia tra quelle da pistola e quelle da fucile). I modelli più diffusi delle carabine W. sono tre: M. 1, M. 1a e M. 2. La carabina M. 1a - fig. 2 - (già in dotazione ai paracadutisti ed ai carristi americani) si diversifica principalmente da quella M. 1, per essere provvista di calcio metallico ribaltabile e di impugnatura a pistola in legno. La carabina M. 2 oltre a consentire il tiro semiautomatico, come gli altri due modelli, è attrezzata anche per il tiro automatico.

CARATTERISTICHE E DATI PRINCIPALI.

Funzionamento: a sottrazione di gas dall'anima della canna, percussione a cane rotante.

Ripetizione: semiautomatica.

Alimentazione: con caricatore prismatico della capacità di 15 cartucce.

Chiusura: bloccaggio ad alette, otturatore scorrevole e girevole.

Sicurezza: 1) **ordinaria**, alberino incavato che immobilizza il grilletto.

2) **automatica**, impedisce l'avanzamento del percussore quando l'otturatore non è in completa chiusura.

3) **automatica:** apertura ritardata dell'otturatore.

Celerità di tiro pratica: 45 colpi al minuto primo.

Velocità iniziale in metri al secondo: 610 m's.

Distanza pratica d'impiego: 200 m.

Gittata massima: 1800 m. circa.

Munizioni: cartucce a pallottolo ordinarie e traccianti.

Alzo: a tangente, con tacca di mira circolare.

CARABINA WINCHESTER - M1

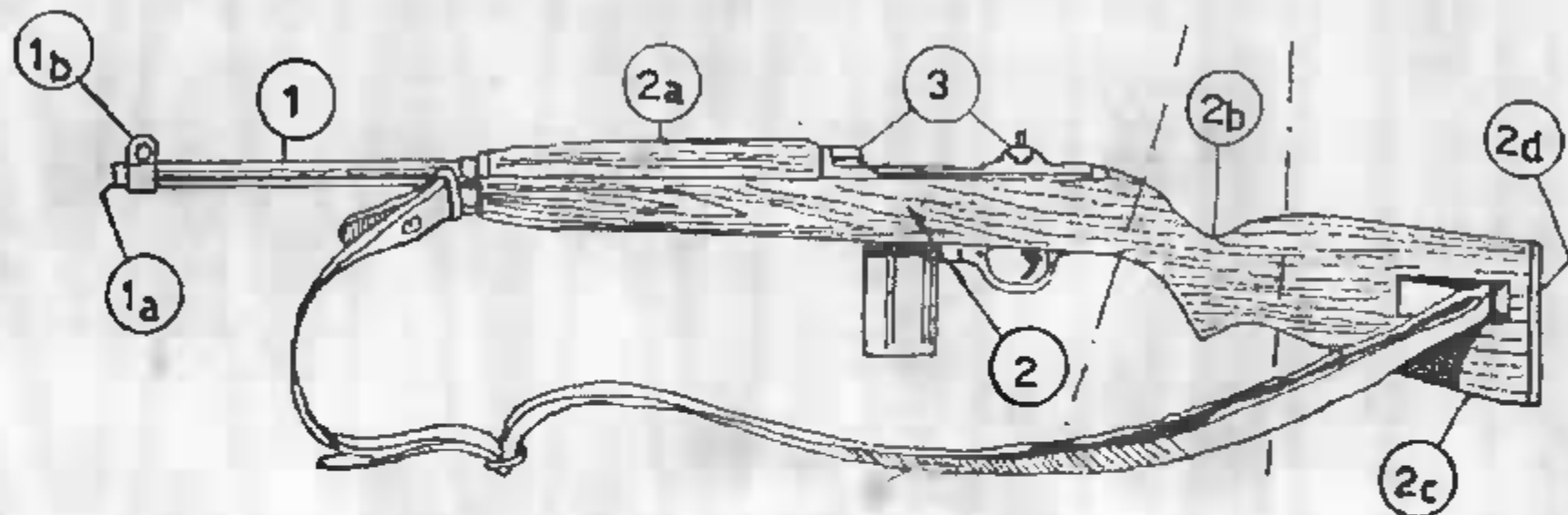


fig. 1 =

1-canna, 1a- volata, 1b- alette di protez.
 2-fusto. = cassa=, 2a-copricanna,
 2b-impugnatura, 2c-calcio,
 2d-calcio, 3-castello

Dati tecnici

| | |
|------------------|-------|
| calibro in mm. | 7,62 |
| peso in Kg. | 2,500 |
| lunghezza in cm. | 90,5 |
| lunghezza canna | 45 |

PARTI COSTITUTIVE.

Cassa - fig. I (2) - in mogano evaporato, da appoggio e raccorda le varie parti. Anteriormente, inserito in essa si ha un asticolo che termina con una molla a lamina provvista di dente. Questo ha lo scopo di fissare la fascetta con maglietta, che a sua volta fissa e unisce il copricanna alla cassa. Il calcio presenta sulla guancia destra, una feritoia nella quale va incastrato l'oliatore che serve a ritenere la bretella di canapa per il trasporto dell'arma.

Canna - fig. I (1) - in acciaio al nichel-cromo, a sezione cilindrica.

E' costituita:

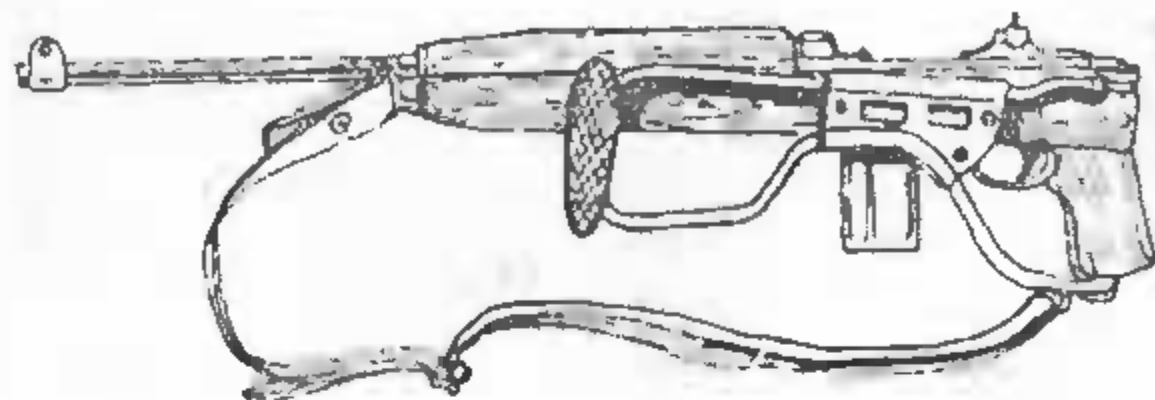
-- Internamente: dalla camera di cartuccia. L'anima ha quattro rigature destrorse a passo costante:

— esternamente: (dalla volata alla culatta) dal mirino e dalle alette di protezione, dalla fascetta con maglietta, da un ingrossamento prismatico nel quale è ricavata la sede della valvola di presa gas. Nella culatta della canna

sono ricavate due guide per lo scorrimento del carrello d'armamento. La canna è solidalmente avvitata a fuoco al castello.

Castello - fig. 1 (3) - presenta anteriormente l'apertura di caricamento ed espulsione, due incavi a piano inclinato, sedi delle alette di bloccaggio dell'otturatore, l'alzo con tacca di mira circolare (scorrevole su un piano inclinato) e vite micrometrica per consentire gli spostamenti laterali della tacca di mira.

Telaio - fig. 5 - unito al castello anteriormente a mezzo di un perno e posteriormente a mezzo di un tallone a T è costituito da un supporto metallico. Esso presenta un'apertura di caricamento con un traversino elastico provvisto di due denti di ritegno del caricatore l'alberino della sicurezza a mano, il ponticello di protezione del grilletto. Il telaio contiene la sicurezza ordinaria, il congegno di scatto e parte di quello di armamento.

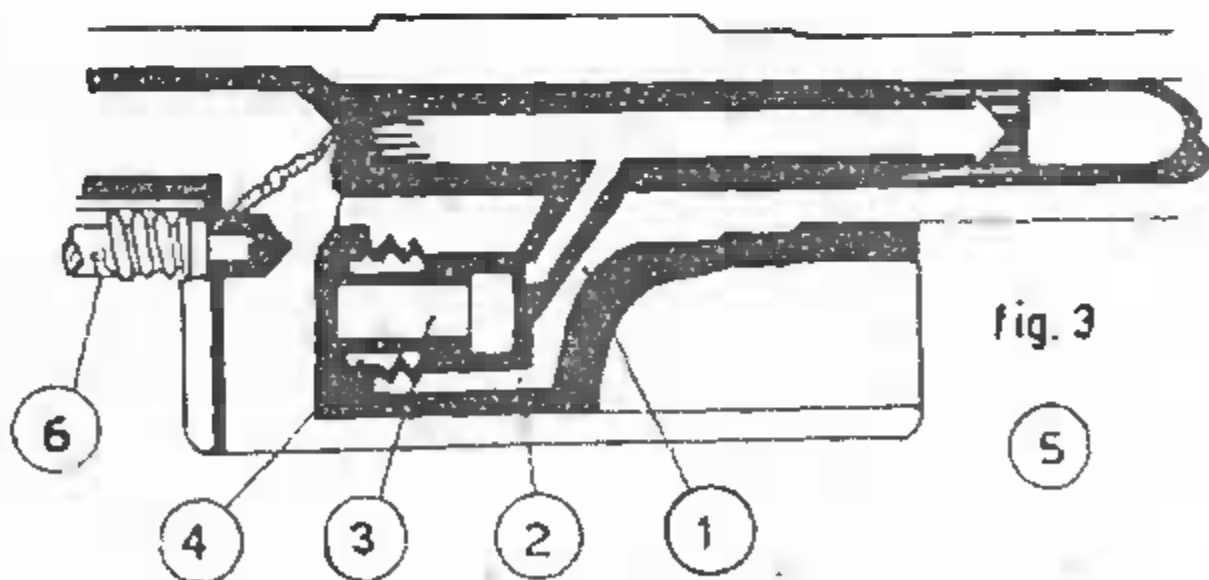


CARABINA M 1a

con calcio metallico
ribaltabile

fig. 2

utilizzazione dell'espansione dei gas



1-condotto per la sottrazione
dei gas.

2-sede della valvola

3-pistoncino

4-cilindretto di registrazione

5-carrello di armamento

6-ricuperatore

fig. 3

MECCANISMI

I meccanismi comprendono i vari congegni che nel loro insieme consentono il funzionamento dell'arma. I principali congegni sono quelli di: armamento, scatto e percussione; alimentazione; chiusura e bloccaggio; sicurezza.

Congegno di armamento-scatto e percussione. È costituito dalla valvola di sottrazione dei gas, dal carrello di armamento, dall'otturatore, dal cane rotante con molla ed asta guida-molla, dal grilletto con molla di richiamo, dalla leva di scatto.

Funzionamento semiautomatico. Per far fuoco occorre, ad ogni colpo, premere il grilletto per far sfuggire la leva di scatto dalla tacca del cane, indi rilasciare il grilletto.

Congegno di estrazione e di espulsione. La cartuccia, allorchè è introdotta nella relativa camera, sporge col fondello in modo da alloggiarsi nella testa dell'otturatore, rimanendo agganciata all'estrattore ad unghia; nella fase di apertura, quando l'otturatore retrocede, l'estrattore estrae il bossolo

e la molla del piolo dell'espulsore lo spinge in avanti e in alto. L'espulsore è costituito da un piolo elastico inserito dentro la testa dell'otturatore parallelamente al percussore.

Congegno di recupero. È costituito da un tubo guida-molla, da una molla a spirale e da un asticcolo. Quando il carrello di armamento retrocede, per azione della mano del tiratore e della spinta del pistoncino all'atto dello sparo, si ha lo sbloccaggio dell'otturatore e la successiva retrocessione dell'insieme carrello-otturatore che comprime la molla di recupero. La molla poi si ridistende, riportando in avanti il carrello d'armamento e in chiusura l'otturatore.

Congegno di alimentazione. Il congegno di alimentazione comprende: il caricatore prismatico ad astuccio, inoltre servono all'operazione sia l'otturatore che il recuperatore.

Il caricatore è costituito dall'astuccio, dalla molla dell'elevatore e dall'elevatore stesso. L'astuccio è di lamierino di forma prismatica: in esso le

cartucce si dispongono affiancate (due a due). Inferiormente l'astuccio è chiuso da una suoletta metallica che può sfilarsi, in modo da estrarre dall'astuccio, per eventuali sostituzioni, la molla dell'elevatore e l'elevatore. Sul dorso dell'astuccio è ricavata una coppia di denti di presa per i corrispondenti denti di fissaggio del traversino elastico di ritogno del caricatore. La molla è compressa tra la suoletta e l'elevatore. L'elevatore ha il piano di appoggio delle cartucce sagomato in modo da far salire una cartuccia alla volta.

Congegno di chiusura e bloccaggio. E' costituito: dall'otturatore, dal carrello di armamento, dalle sedi delle alette ricavate nella parte anteriore del castello, al termine delle guide di scorrimento. Delle due alette anteriori dell'otturatore, quella di destra si impegna nella fase di apertura in una scanalatura sagomata a piani inclinati ricavata nella faccia interna del carrello di armamento. Il carrello d'armamento, sollecitato dalla molla di recupero fa avanzare l'otturatore, i piani inclinati, ricavati internamente a sinistra nel castello, in cui scorre l'aletta di sinistra dell'otturatore lo fanno ruotare e

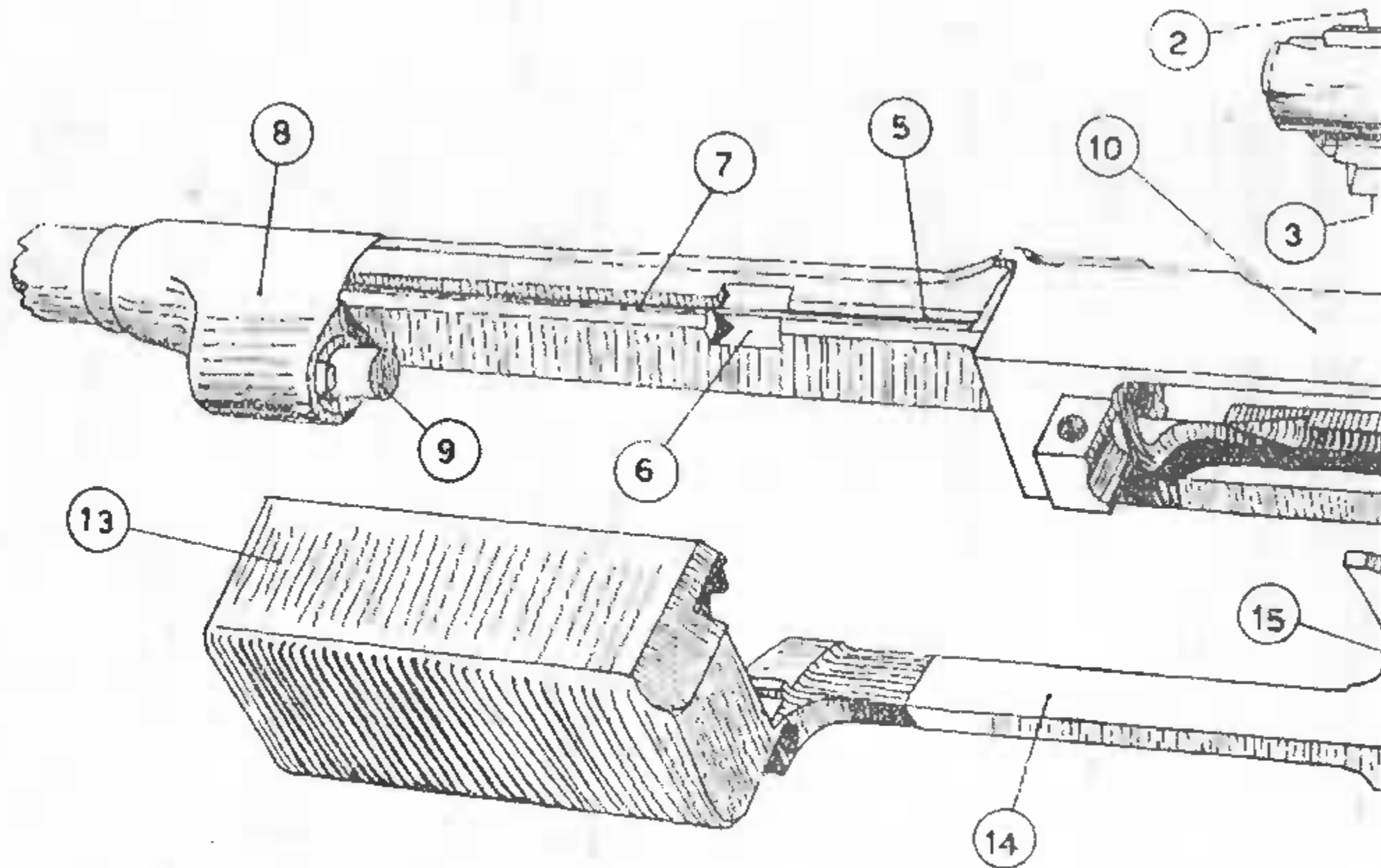
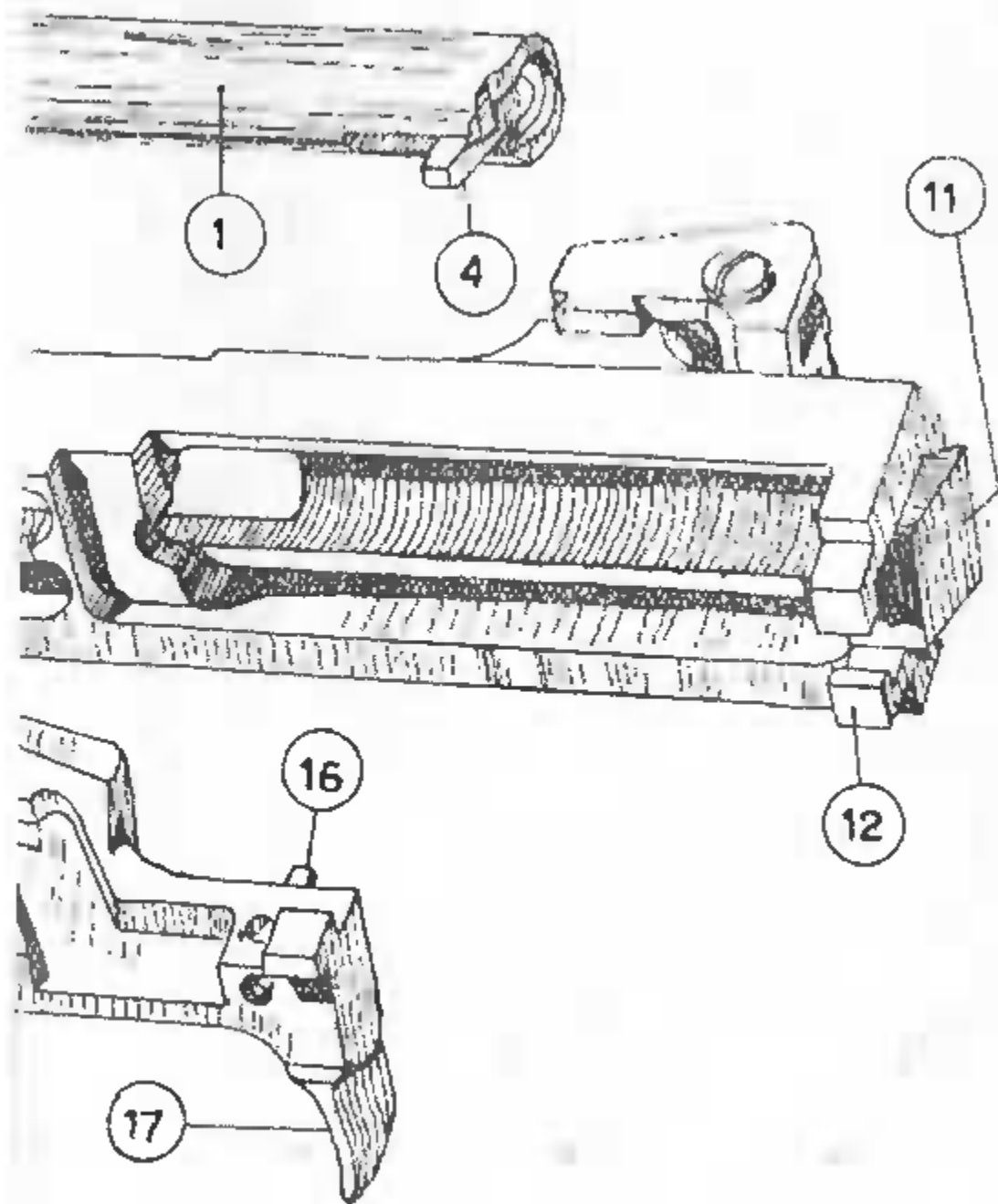


fig. 4 - otturatore, culatta, castello, carrello



- 1- otturatore
- 2- aletta di sinistra, 3- di destra
- 4- codetta del percussore
- 5- culatta
- 6- tacca per il dente del carrello
- 7- guida del dente
- 8- valvola, 9- pistoncino
- 10- castello, 11- appendice per l'unione
del castello alla cassa
- 12- tallone di unione al telaio
- 13- carrello d'armamento, 14- braccio
- 15- scanalatura per aletta destra
- 16- piolo arresto otturatore
- 17- leva di manovra

così l'aletta di destra viene liberata dalla scanalatura del carrello di armamento. L'aletta di destra poi viene a trovarsi nella sede ricavata nella faccia interna del castello e così l'otturatore rimane bloccato. Il contrario avviene quando si ha la retrocessione del carrello d'armamento, sempre per effetto dei piani inclinati.

Congegno di sicurezza. Le sicurezze sono tre: una ordinaria, contro lo sparo accidentale e due automatiche (una contro lo sparo prematuro, l'altra contro lo sbloccaggio prematuro dell'otturatore). La sicurezza ordinaria consta di un alberino, che sta immediatamente avanti al ponticello ed è innavato.

Fornimenti vari. Comprendono: la bretella di canapa per il trasporto dell'arma, l'oliatore, la fascetta con maglietta, il copericanna, il calciolo, le viti ed il perno con molla a lamina e dente di ritegno della fascetta con maglietta.

Scomposizione normale. L'arma ha la caratteristica di avere la maggioranza delle parti unite con sistemi ad incastro. Nelle operazioni di smonta-

zione e ricomposizione, non bisogna mai forzare o battere sulle parti, ma ricercare il giusto verso dell'incastro. Prima di iniziare la scomposizione assicurarsi sempre che l'arma sia scarica.

1) - Allentare la vite della fascetta con maglietta, disimpegnare la fascetta dal dente di ritegno, spingendo in dentro la molla a lamina e sfilare verso la volata la fascetta.

2) - Togliere il copricanna.

3) - Disunire la canna dalla cassa, impugnando con la mano sinistra la canna, all'altezza della volata, e con la destra la cassa all'impugnatura; ed imprimere un movimento rotatorio in senso inverso (canna verso l'alto, cassa verso il basso).

4) - Trarre indietro la molla del recuperatore premendo sull'asticolo e disimpegnandolo dall'alloggiamento di fermo praticato nel carrello di armamento, sfilare l'asticolo, la molla ed il tubo guida-molla.

5) - Disimpegnare il dente di unione del carrello dalla scanalatura praticata nel castello. Impugnando, con la mano sinistra, il telaio, e con il pollice e l'indice della mano destra trarre indietro ed in alto la leva di manovra del carrello.

6) - Riportare leggermente in avanti il carrello fino a far corrispondere il dente di fermo di sinistra alla tacca di disinnesto. Tenendo ferma la parte prismatica del carrello, disimpegnarlo dalla culatta ruotando questa da sinistra verso destra.

7) - Sfilare l'otturatore facendo presa con l'indice ed il pollice all'aletta di destra e traendolo in avanti ed in alto.

8) - Sfilare il perno, premendo sull'estremità del perno, che unisce anteriormente il telaio al castello.

9) - Sfilare l'estremità posteriore del telaio dalla sede ad incastro del castello traendolo in avanti ed in basso.

1) Per inserire il caricatore:

— impugnare l'arma con la mano sinistra all'altezza e sotto il carrello di armamento, portando il calcio sotto il braccio destro;

— impugnare il caricatore con la mano destra;

— ruotare l'arma da sinistra a destra, disponendola con il ponticello in fuori;

— inserire il caricatore nell'apertura di caricamento, spingendolo fino ad avvertire lo scatto dovuto all'agganciarsi dei denti del caricatore a quelli del traversino di ritegno;

Per togliere il caricatore:

— tenendo l'arma nella posizione già detta, impugnare il caricatore con la mano destra, premere col pollice il traversino di ritegno e sfilare il caricatore.

2) Ispezion'arm

Prima e dopo il tiro si deve ispezionare l'arma come segue:

- inserire la sicurezza;
- togliere il caricatore;
- trarre indietro il carrello di armamento e bloccarlo in posizione di aperto con l'apposito fermo;
- verificare, osservando la camera di scoppio, che non vi sia rimasta una cartuccia (per mancato funzionamento dell'estrattore);
- rovesciare l'arma e verificare la canna guardandone l'interno dalla parte della volata;
- trarre indietro il carrello d'armamento e lasciarlo andare in modo che l'otturatore torni nella posizione di chiusura;
- inserire il caricatore.

INCEPPAMENTI ED INCONVENIENTI

| Inceppamenti ed inconvenienti | Cause | Provvedimenti |
|---|--|--|
| Scatto a vuoto. | Puo dipendere dalla cartuccia (capsula avariata). | Espellere la cartuccia. |
| L'inconveniente si ripete e le capsule risultano insufficientemente percosse. | Il ditto è dell'arma e può dipendere da varie cause: <ul style="list-style-type: none"> - foro per la punta del percussore ostruito; - punta del percussore consumata o rotta; - molla del cane indebolita o rotta; - insufficiente o mancata percussione per incompleta chiusura. | <p>Liberarlo dai corpi estranei.</p> <p>Sostituire l'otturatore.</p> <p>Sostituirla.</p> |
| La cartuccia avanza troppo entro la camera di scoppio. | Eccessiva usura della camera di scoppio. | Inviare l'arma alla verifica. |
| Incompleta chiusura | Cartuccia spora, ingrossata o deformata: | Espellere la cartuccia, verificare e se necessario pulire la camera di cartuccia. |

C. 702. 702. 702. 702. 702.

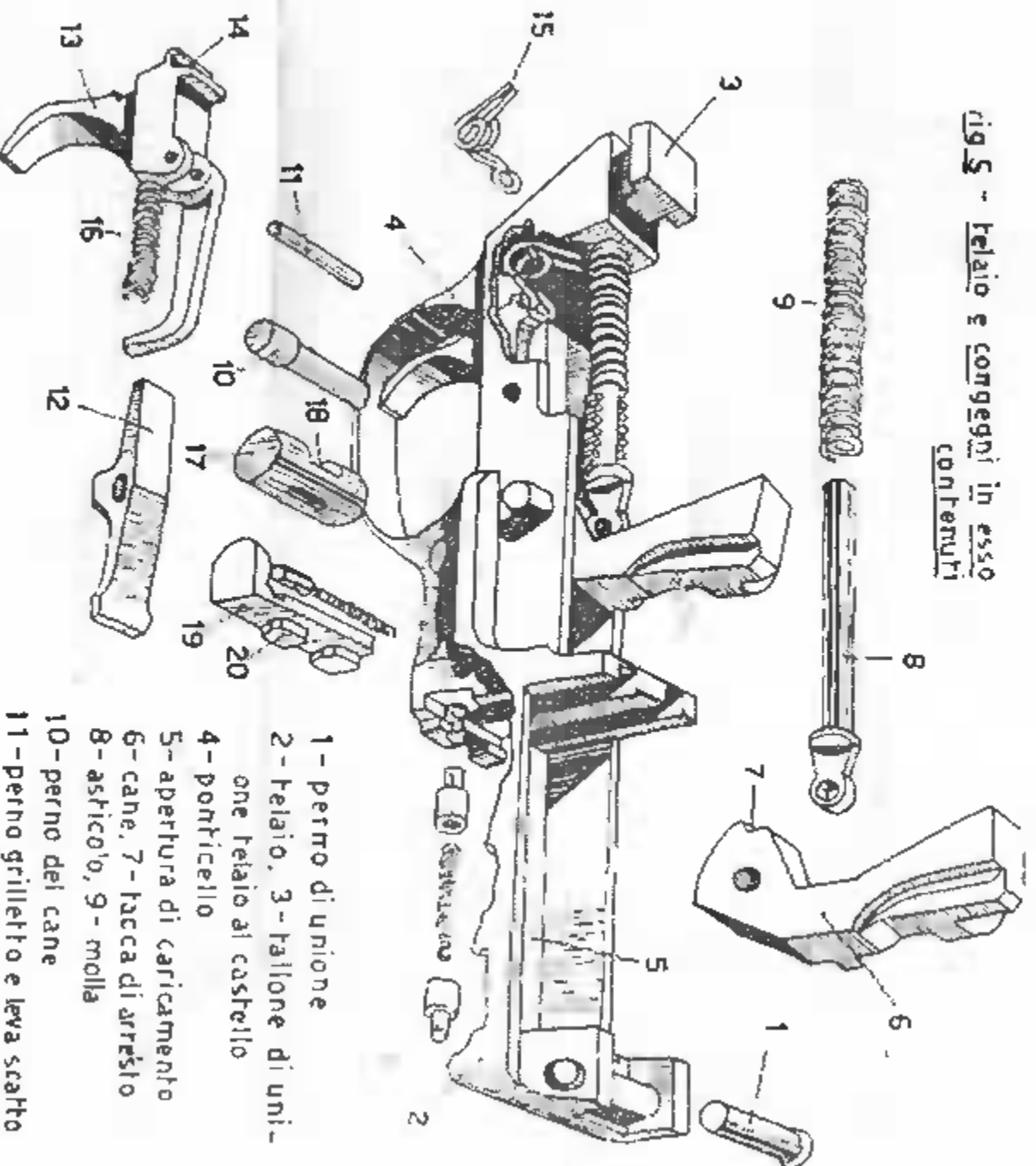
| Inceppamenti ed inconvenienti | Cause | Provvedimenti |
|-------------------------------|--|---|
| Incompleta chiusura. | <p>molla di recupero indebolita;</p> <p>asta guida molla o tubo guida-molla deformati;</p> <p>impurità o detriti interposti fra castello ed otturatore o fra il carrello di armamento, la culatta ed il castello, superfici di scorrimento ossidate, camera di cartuccia sporca.</p> | <p>Sostituirla. Come ripiego si può smontarla e sforzarla un po'.</p> <p>Sostituirli.</p> |
| Mancata alimentazione. | <p>Può dipendere dalle cause che producono l'incompleta chiusura, oppure da:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sporcizie od impurità; — caricatore deformato, elevatore deformato, molla dell'elevatore sfilata; — difetto rinvolo. | <p>Agire come per la incompleta chiusura;</p> <p>pulire l'arma ed il caricatore;</p> <p>sostituire il caricatore.</p> |

| Inceppamenti ed inconvenienti | Cause | Provvedimenti |
|-------------------------------|---|--|
| Deficiente rinculo. | <p>Cartuccia avariata.</p> <p>In tal caso, oltre a minore rinculo ed impenningio dell'arma, si verifica una detonazione affievolita; foro di presa gas ostruito;</p> <p>impurità o detriti o ossidazioni fra le superficie scorrevoli;</p> <p>asta o tubo guida-molla deformati;</p> <p>canna eccessivamente logora.</p> | <p>Espellere la cartuccia.</p> <p>Smontare l'arma e lavare la valvola con un po' di petrolio o benzina;</p> <p>verificare e pulire;</p> <p>verificare e sostituire.</p> <p>Inviare l'arma alla verifica.</p> |
| Mancata estrazione. | <p>Può dipendere dalla cartuccia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fondello del bossolo deformato; - bossolo ossidato; - bossolo eccessivamente dilatato. <p>Può dipendere dall'arma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estrattore avariato; - camera di scoppio sporca; - deficiente rinculo. | <p>Estrarre la cartuccia.</p> <p>Sostituire.</p> |

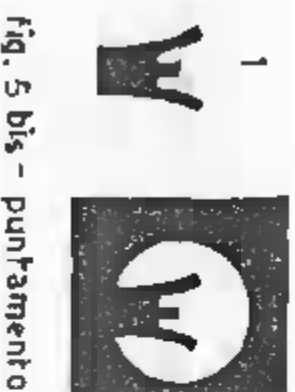
| Inceppamenti ed inconvenienti | Cause | Provvedimenti |
|-------------------------------|--|--------------------------|
| Mancata espulsione. | Deficiente rinculo; rottura od indebolimento della molla dell'espulsore. | Sostituire l'otturatore. |
| Mancato armamento del cane. | Tacca di arresto del cane consumata; molla anteriore del grilletto indebolita o rotta; leva di scatto leggera (questo difetto può portare alla partenza della raffica in luogo del colpo singolo). | Sostituire. |
| Mancato scatto del cane. | Cane o leva di scatto o grilletto deformati, molle grilletto deformate. Molle del grilletto deformate o rotte, parti legate per sporcizia. | Sostituire. |

Avvertenza. — In caso di colpo mancato, anzichè agire sulla leva di manovra del carrello d'armamento con l'indice della mano destra è bene impiegare il dito mignolo tenendo volto in basso il dorso della mano.

fig. 5 - relaio e congegni in esso contenuti



13 - grilletto, 14 - facca di appiglio della molla a flessione, 15 - molla posteriore del grilletto, 16 - molla anteriore del grilletto, 17 - alberino della sicurezza
 18 - incavo dell'alberino, 19 - traversino di ritegno caricatore, 20 - denti



1 - mirino
 2 - far corrispondere il vertice del mirino col centro della facca di mira
 3 - dirigere per la linea di mira alla base del centro del bersaglio

fig. 5 bis - puntamento