

STUDIO DI INGEGNERIA CIVILE E BALISTICA FORENSE

COMMITTENTI:

Arethusa s.r.l. ed altri

OGGETTO: CARABINE ZASTAVA MOD. M-76"

**"RELAZIONE TECNICA SULLA PERICOLOSITA' PER L'ELIMINAZIONE DELLA
SICUREZZA DENOMINATA "SAFETY SEAR"**

IN CARICO ALL'AUTORITA' GIUDIZIARIA

ARETHUSA S.r.l. – div. Armi

Officina Analisi Tecniche e Legislative sulle Armi da Fuoco Portatili

© Copyright

Consulenti Tecnici:

Ing. Valerio A. L. Biscuso - C.T.U. presso il Tribunale Civile e Penale di Lecce – Rappresentante di Autorizzazioni di P.S. per la Riparazione e Vendita di Armi Comuni da Sparo

Bruno G. Biscuso - Armaiolo - Titolare di Autorizzazioni di P.S. per la Fabbricazione, Riparazione e Vendita di Armi Comuni da Sparo ed Esplosivi

Arethusa s.r.l. - Via G. Argento 36 – 38 73100 – Lecce Tel. 0832_492451 - 380_1864206

arethusa@pec.it - valerioantonio.biscuso@ingpec.eu

A seguito di una più approfondita analisi degli atti del procedimento e degli ultimi aggiornamenti vorremmo esprimere le ns. perplessità riguardo alla tipologia di modifica da effettuarsi sulle carabine **Semiautomatiche Zastava M-76** che manifestano **occasionalmente il difetto di raffica** e per le quali **erroneamente** viene richiesta una **demilitarizzazione**.

Descrizione delle Funzioni:

Di seguito si descrivono in dettaglio le funzioni svolte dai tre componenti del gruppo di scatto, durante il processo di armamento del cane e suo successivo rilascio:

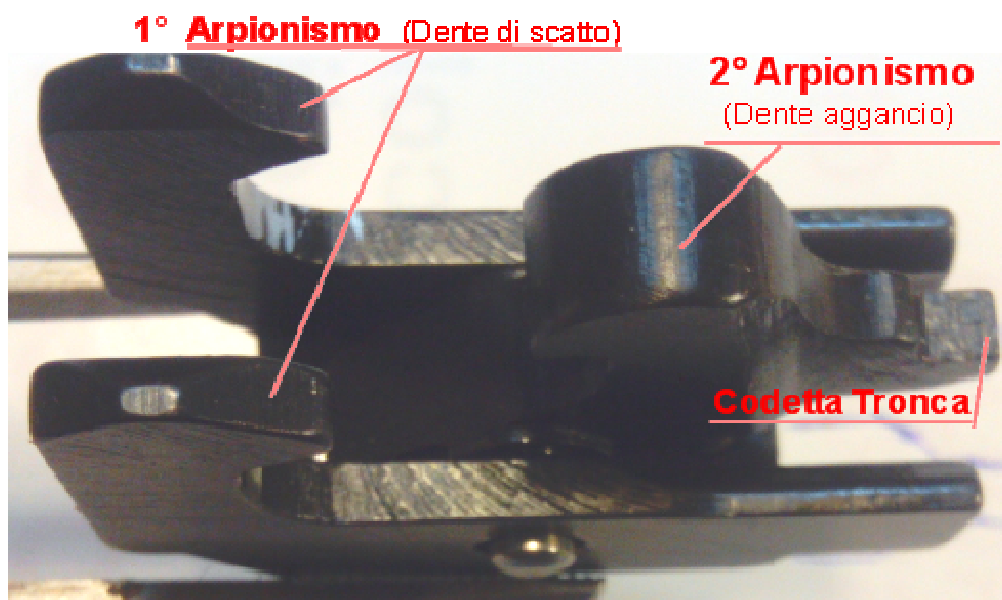


Figura 1: “Dente di scatto” e “Dente di aggancio o arresto”

- a) il dente di scatto (1° arpionismo in Figura 1 ed elemento ROSSO in Figure 3 e 4), serve a sganciare il cane armato e pronto per lo sparo (elemento BLU in Figura 3);
- b) il dente d’arresto (2° arpionismo in Figura 1 ed elemento GRIGIO in Figure 3 e 4), svolge la funzione di tenere bloccato il cane, quando dopo lo sparo l’otturatore lo riarma nella fase di arretramento e mentre il grilletto è tenuto ancora premuto dal tiratore, al rilascio del grilletto il cane libera il dente d’arresto e l’arpionismo del cane transita sul dente di scatto pronto per un nuovo sparo. Accade nelle armi semiautomatiche che per usura del dente d’arresto il cane non trattenuto possa provocare un tiro a raffica occasionale.

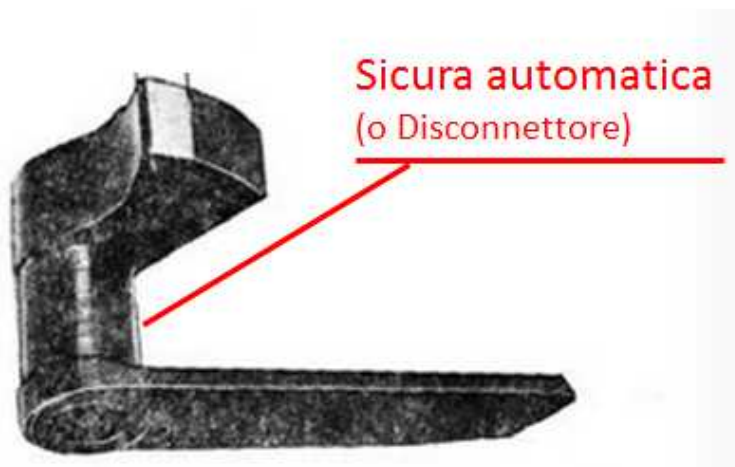


Figura 2: "Sicura Automatica" o "Disconnettore"

- c) il terzo dente (elemento VERDE in Figure 3 e 4), è chiamato propriamente "sicura automatica", oppure "disconnettore", in quanto ha la funzione fondamentale di non consentire lo sgancio del cane, fino a quando l'otturatore non abbia impegnato i recessi della chiusura (ramponi) rendendo attuabile lo sparo solo a camera di scoppio chiusa.

Infatti, soltanto in questa condizione di sicurezza, la "sicura automatica" libera il dente del cane, rendendo possibile il suo sganciamento tirando il grilletto (situazione rappresentata in Figura 3).

In alcune relazioni tecniche presentate per il "Progetto di Riparazione" viene paventata la possibilità della molatura del dente situato sotto il cane con l'eliminazione della sicurezza denominata "Safety Sear", oltre che contestualmente anche la fresatura del "Portaotturatore".

Questo componente del gruppo di scatto si rende necessario per la sicurezza del tiratore in quanto non consente lo sgancio del cane anche qualora l'operatore tiri il grilletto e lo liberi dal 1° arpionismo, malgrado l'otturatore non fosse andato in chiusura completa per ragioni accidentali, che potrebbero manifestarsi in situazioni d'impiego particolari (temperatura ambiente estrema? slitta e guida dell'otturatore particolarmente sporche?).



Nella figura sotto, possiamo vedere che la 'sicura automatica', o disconnettere, libera il dente inferiore del cane (consentendo che si possa muovere in avanti tirando il grilletto e sganciandolo dal 1° arpionismo), soltanto dopo essere stato trascinato in avanti dal porta otturatore, e questo succede solo quando l'otturatore (elemento GIALLO in Figura 4) è effettivamente andato in chiusura.

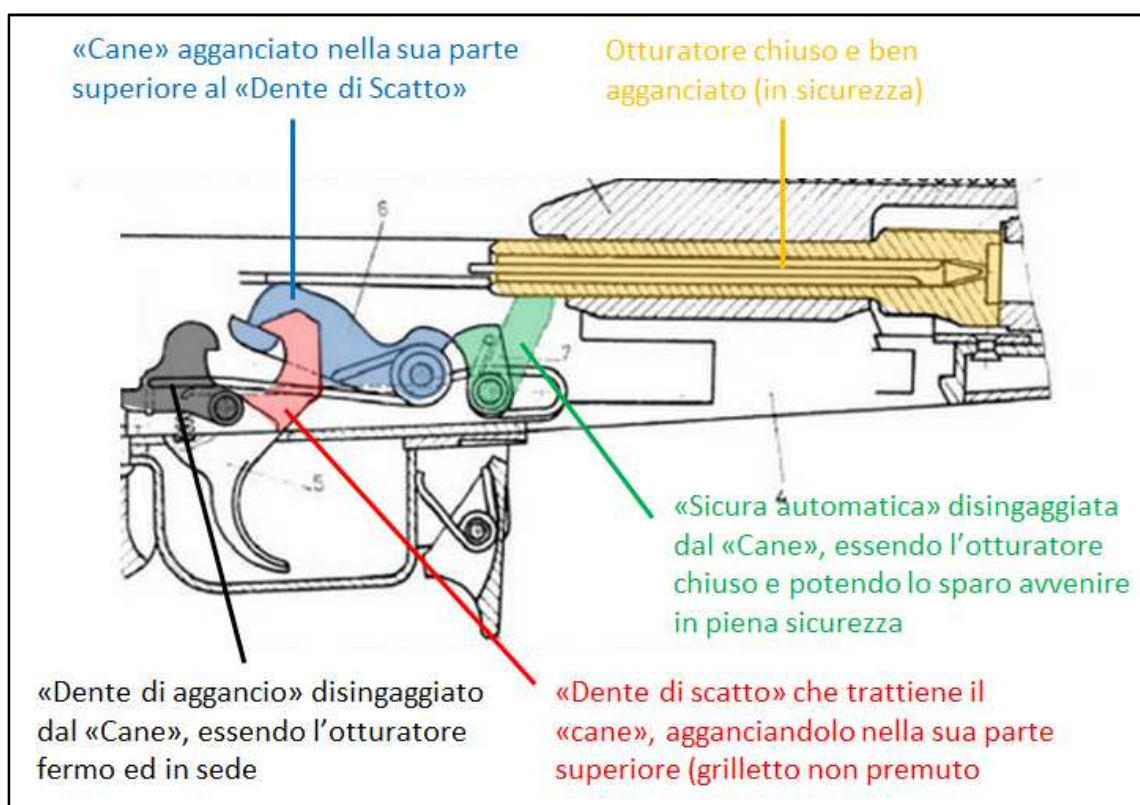


Fig. 4

Con la presente si vuole sensibilizzare chi di competenza, ed in particolare il Banco Nazionale di Prova di Gardone V.T. - Ente Certificatore per la Sicurezza delle Armi da Fuoco - affinché non vengano attuate sulla M76 lavorazioni che prevedano l'asportazione della 'sicura automatica', o disconnettere.

Questa operazione, a nostro avviso, deve essere **evitata** in quanto **assolutamente irrilevante ai fini della rimozione della difettologia del tiro a raffica riscontrata su alcune carabine M76**, ed inoltre **potenzialmente pericolosa per il tiratore** e per chiunque fosse vicino all'arma.

Infatti, il “disconnettore” interrompe il cinematismo del gruppo di scatto e consente lo sparo solo quando l’otturatore è bloccato dai ramponi.

Qualora si procedesse a rimuoverlo, niente fermerebbe più la corsa del cane (qualora disingaggiato dal 1° arpionismo tirando il grilletto), e nel caso in cui per qualche ragione il portaotturatore non dovesse completare la sua corsa, impedendo all’otturatore di essere bloccato in chiusura, „si potrebbe avere uno sparo con esplosione della munizione fuori camera, e conseguente arretramento del blocco otturatore in una modalità che sarebbe al di fuori delle condizioni di progetto.

Esplosioni fuori camera (senza conseguenze per i tiratori vista la munizione meno potente), sono state documentate su armi del tipo AK47 russo.

Ma qualora un evento del genere si manifestasse sulla Zastava M76, la pressione di esercizio di circa 4000 Bar, tipica di una cartuccia del tipo 7,92x57 JS, potrebbe avere conseguenze non prevedibili.

Infine, bisogna ricordare che molte armi progettate per lo stesso tipo di utilizzo della Zastava M76, e quindi aventi **solo funzionamento semiautomatico**, possiedono nel loro gruppo di scatto la “Safety Sear”: ad esempio l’SVD Dragunov, come anche la Carabina Remington mod. 7400/750, ed altre ancora, nate esclusivamente per l’impiego di caccia.



Joint stock company for production and
trade with weapons Zastava arms
Registered agency – Registered of Companies BD. 2247/2005
Registration number: 07249845 / TIN: 101508753

ZASTAVA ORUŽJE AD
34 000 Kragujevac, Kosovska No. 4
Serbia

www.zastava-arms.co.rs

General manager
phone: +381 34 301 137 / fax: +381 34 335 349
e-mail: office@zastava-arms.rs

Export – Import Department
phone: +381 11 3220 154 / fax: +381 11 3224 679
e-mail: impex@zastava-arms.rs

Our designation: 01.75.03
Your designation:
Date: 15.05.2017.
Number of pages: 1

Armeria f.lli Biscuso
Lecce
Italia

SUBJECT: Semi automatic rifle M76

Following your request dated 08.03.2017, we are sending you
the information regarding semiautomatic rifle Zastava M76:

1 - The factory ZASTAVA ARMS constructed and produced
semiautomatic sniper rifle M76, caliber 7.92x57mm, i.e., semiautomatic
sporting rifle M76, caliber 8x57mm, exclusively in semiautomatic
version. On the semiautomatic rifle, the fire selector is with two position
SAFE - FIRE.

2 - The factory ZASTAVA ARMS has never produced automatic version
of semiautomatic rifle M76.

ZASTAVA ARMS
Marketing **2**



Si evidenzia, che la Zastava M-76 è arma comune da sparo non soggetta a "Demilitarizzazione", ma ad una semplice riparazione che ne consenta l'utilizzo in sicurezza, la stessa Zastava Arms di Kragujevac lo ha certificato a seguito di nostra specifica richiesta (lettera di risposta del 16.05.2017).

Lecce, 24 Nov. 2020

Valerio A. Biscuso

Bruno Biscuso

