

AVRORA
INTERNATIONAL



Copyright® Avrora International srl



Avrora International Srl
Sede legale: Via del Dosso, 62 - 21010 Cardano al Campo (VA) Italy. Sede Operativa: Via Giovanni Falcone, 159 - 25062 Concesio (BS) Italy
+39 0331 731468 - info@avrora-int.it - www.avrora-int.it - VAT: IT03783750122
a DTG Company

INTRODUZIONE

Quanto segue non ha alcuna pretesa di essere una trattazione esaustiva sul tre linee o Vintovka Mosina, erroneamente chiamato in occidente Mosin-Nagant, ma costituisce solo un breve compendio di informazioni basilari ad uso dei possessori e agli appassionati di questa straordinaria arma.

Si ringraziano per gli utilissimi apporti gli amici della Izhmash, della Konzern Kalashnikov, del Museo Storico della Izhmash, dell'Arsenale di Tula e della Tulatoz per le informazioni circa la produzione delle armi; della VOMZ, della NPZ e della Shvabe per le informazioni sulle ottiche e, infine, l'Ufficio Storico del Ministero della Difesa della Federazione Russa.

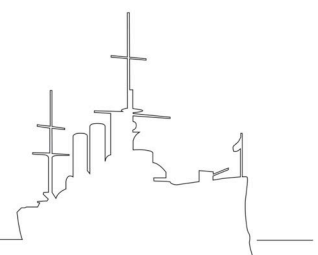
Sul Vintovka Mosina esiste una vasta letteratura occidentale. Letteratura che, inclusi i cd. grandi classici, non è solo carente, ma spesso fantasiosa (se non inventata di sana pianta) poiché generalmente non è suffragata da alcuna fonte russa.

In breve, la maggior parte della saggistica occidentale non è nient'altro che una serie di congetture, a volte ragionevoli, a volte suffragate da limitati riscontri seppur oggettivi, ma che sempre congetture rimangono basate e limitate all'analisi delle armi pervenute in occidente. A volte invece, è così immaginaria che parrebbe addirittura creata ad arte con qualche scopo specifico.

Come spesso avviene con le questioni che attengono alla Russia, vuoi per la lingua, vuoi per il difficile accesso alle informazioni, vuoi per motivi propagandistici, praticamente nessun autore occidentale ha mai verificato le fonti originali.

Peggio. Di fronte a discrasie tra le tesi degli autori occidentali con le fonti russe o sovietiche, questi, indistintamente e arrogantemente non le hanno prese in considerazione dando priorità alle proprie congetture, spesso risibili e strampalate come se l'arma in questione non provenisse da lì.

Si è giunti così al paradosso che la storia di quest'arma in occidente non si basa sui documenti di chi la progettò e la produsse, ma su vere e proprie leggende metropolitane che, riprese da una pubblicazione all'altra, hanno costituito una sorta di realtà alternativa oserei dire fiabesca.



Per tale ragione, riteniamo in blocco totalmente inaffidabile tutto quanto scritto in occidente e non ne facciamo menzione alcuna.

Innanzitutto, non é possibile separare la storia di quest'arma dalla Storia della Russia. A ridosso del 1891, anno di adozione, si sono susseguite la disastrosa guerra Russo-Giapponese (1905), il periodo degli scioperi (1904-1907) le convocazioni della Duma (1905, 1907 e 1912), la cd. repressione stolypiniana e il periodo della Ochrana (1907-1912), la Prima Guerra Mondiale (1914), la Rivoluzione d'Ottobre (1917), l'assassinio della famiglia reale (1918), la guerra civile (1918-1922), la guerra bolscevica-polacca (1919-1921), la morte di Lenin (1924), l'ascesa di Stalin (1922) e il consolidamento del suo potere (metà anni '20 – anni '30), la guerre col Giappone (1932-1938-1945), la Guerra Russo-Finlandese (1939-1940), l'invasione della Polonia (1939), l'assassinio di Trockij (1941), la Grande Guerra Patriottica ovvero la seconda Guerra Mondiale (1941-1945). Solo per citarne alcune.

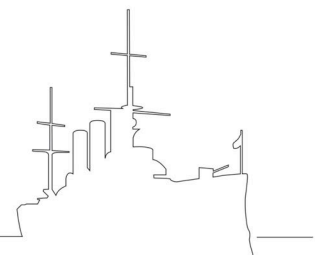
Questo incalzarsi di eventi in poco più di mezzo secolo ha profondamente sconvolto la Russia, e il mondo, e spiega la mancanza di un sistematico archivio sul Vintovka Mosina. Ma ciò non implica che la maggior parte delle informazioni, seppur frammentate, esista. Si tratta solo di metter assieme le tessere del puzzle.

Il Vintovka Mosina venne costruito nei seguenti tre arsenali.

L'arsenale di Sestroryetsk (a nord di Pietrogrado), operante dal 1892, che venne totalmente smantellato dai bolscevichi nel 1918 per il pericolo che cadesse in mano ai controrivoluzionari di Kerenskij o peggio delle truppe d'invasione occidentali. Nulla rimase.

L'arsenale di Izhevsk che nel marzo del 1917 elesse un suo soviet, a settembre venne occupato dai bolscevichi, nell'aprile del 1919 venne conquistato dall'Armata Bianca di Denikin per poi essere riconquistato dall'Armata Rossa di Trockij qualche mese dopo.

L'arsenale di Tula che entrò da subito nell'orbita bolscevica, ma che venne completamente smantellato alla fine del 1941 trovandosi sulla direttrice di attacco delle divisioni tedesche verso Mosca e *in toto* trasferito ad Izhevsk. Riprese la produzione solo verso la fine del 1942, ma con nuovi macchinari nuovi e producendo nuove armi.



Parimenti le fabbriche delle ottiche, la N° 393 (Krasnogorsk), la N° 237 (Kazan), la N° 3 (Kharkov) e la mitica N° 357 (Leningrad) vennero anch'esse evacuate nella seconda metà del 1941 a causa l'avanzata tedesca. Macchinari e maestranze furono suddivisi principalmente tra Novosibirsk e, in misura minore, a Vologda.

In tutto questo bailamme, la priorità gestionale era soddisfare la pressante richiesta di armi se non addirittura sopravvivere.

Un ulteriore grado di complicazione é connesso all'organizzazione della produzione di quest'arma. Lo sviluppo e i test del Vintovka Mosina avvennero post guerra civile anche a Tula, ma la successiva fabbricazione massiva avvenne quasi esclusivamente a Izhevsk.

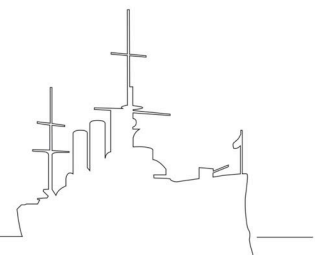
La produzione iniziale degli arsenali di Tula e Sestroyetsk si tramutò progressivamente con l'assemblaggio dei semilavorati prodotti ad Izhevsk. Inoltre, per i motivi accennati, i magazzini di Sestroyetsk vennero trasferiti a Tula e quelli di Tula a Izhevsk. Questo spiega perché sia comune trovare armi native con i punzoni di produzione di diversi arsenali.

Una nota a parte merita la produzione degli SV. La comune credenza é che fossero una selezione delle armi migliori. Non è così.

La linea di produzione degli SV era una linea separata che impiegava i migliori macchinari, armieri e operai di Izhevsk. Almeno questo é quello che Izhmash, Konzern Kalashnikov e il responsabile del Museo della Izhmash ci hanno riferito. Anzi, sembrerebbe che la linea che attualmente produce gli SVD e gli SV98 e 99 si trova all'incirca nella medesima area di quella che originariamente produceva gli SV.

Le armi prodotte a Izhevsk venivano ivi assemblate con le ottiche e tarate. Le parti e i semilavorati venivano spediti a Tula per l'assemblaggio. Questo almeno sino alla seconda metà 1941 quando per causa bellica cessò la produzione di Tula per ripartire circa 18 mesi dopo, ma con altre tipologie di armi (Maxim, PPSH, Tokarev, etc.). Dal gennaio 1942 la produzione degli SV avvenne esclusivamente a Izhevsk.

Altra credenza da sfatare é la riarsenalizzazione. A parte le prede belliche o le cessioni a paesi terzi i Vintovka Mosina non possono che provenire dagli Arsenali Russi che generalmente coincidevano con le fabbriche.



Dal momento che ogni 25 anni l'arsenale è tenuto alla verifica dell'arma e all'eventuale mantenimento, venivano ripunzonate. Se l'arma è integra, è praticamente impossibile trovarne una che non sia stata "riarsenalizzata". Anzi, è proprio la serie dei punzoni dell'arsenale la vera garanzia di integrità dell'arma.

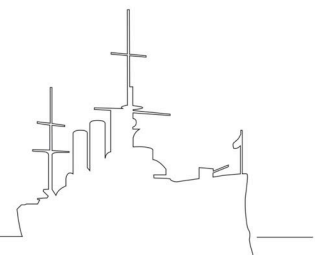
Ulteriore punto cruciale correlato alla cd. riarsenalizzazione è la matricola. L'organizzazione di produzione del Vintovka Mosina era diversa, per esempio, da quella della Mauser. Ciascuna linea produttiva realizzava l'arma finita. Solo dopo il test a fuoco veniva punzonata e matricolata.

Quindi, ogni Vintovka Mosina nasce inevitabilmente mono-matricola. Viceversa, sempre riferendoci alla Mauser, ogni linea di produzione produceva un componente, lo matricolava e poi veniva assemblato. Quindi, se alla Mauser il controllo di produzione avveniva sui pezzi prodotti da ogni singola linea, in Russia sul totale delle armi prodotte per linea.

In realtà, il mito del "mono-matricola" è più un espediente commerciale occidentale per dare un surplus di valore ad un'arma in sede di commercializzazione. Questione totalmente estranea all'industria bellica sovietica.

Durante i controlli e le manutenzioni degli arsenali (ribadiamo che arsenale e fabbrica sovente coincide) se fosse stato necessario sostituire una parte c'erano due possibilità. Utilizzare un pezzo di ricambio "nuovo" o cannibalizzare un'altra arma. Nel primo caso si procedeva semplicemente a punzonare il pezzo sostituito con la matricola dell'arma a cui era destinato. Questo è rilevabile sia dai diversi caratteri della matricola sia dal punzone dell'arsenale che indica l'operazione. In caso di cannibalizzazione, assai frequente durante il periodo bellico, la matricola del pezzo veniva cancellata (mai abrasa) in genere con una serie di XXX e veniva ripunzonato con quella dell'arma d'assegnazione.

Se fu l'arsenale a operare una qualsiasi riparazione, modifica o sostituzione, è evidente che si tratta di un originale e l'arma è integra. Ciò nulla ha a che fare con le scellerate modifiche, purtroppo estremamente frequenti, apportate in sede di commercializzazione in occidente per accrescerne il valore commerciale (il numero degli M91/30 divenuti SV é imbarazzante, così i falsi M1907 e Cossack).



La frammentarietà di documentazione comporta che oltre i punzoni più comuni e conosciuti, ne esistano altri sconosciuti, il cui significato si può solo supporre. Nel prosieguo sono riportati i punzoni più comuni per permettere a chiunque possedesse un vintovka Mosina di verificarne, per quanto possibile, l'origine.

LA STORIA

Il Vintovka Mosina venne adottato dall'Impero Zarista nel 1891 dopo un sofferto concorso. Utilizza la munizione 7,62x54R ed è un progetto del russo Sergei Mosin e, in misura molto inferiore, del belga Leon Nagant per il solo sistema di alimentazione.

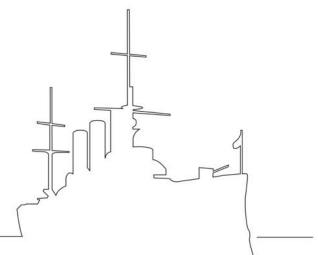
La denominazione ufficiale era Trehlinejnaja Vintovka Obrasca M1891 Goda ovvero Fucile Tre Linee, modello 1891. La Linea era un'unità di misura dell'epoca pari a 1/10 di pollice ($3 \times 0,1 = 0,30$ " ovvero 7,62mm).

Inizialmente, a fine '800, a causa della scarsa capacità produttiva degli arsenali di Izhevsk, Tula e Sestroyetsk ne venne appaltata la costruzione anche alla francese Chatellerault che ne costruì circa 500.000.

Durante la prima guerra mondiale, sempre per supplire alle carenze di produzione, ne venne appaltata la costruzione anche alle americane Westinghouse e Remington che ne costruirono rispettivamente 1,8 e 1,5 milioni. Dopo la Rivoluzione d'ottobre la Russia si rifiutò di pagarli e quindi vennero ritirati dal governo americano (per impedire il fallimento delle aziende) e gran parte rivenduti sul mercato civile o utilizzati da esercitazione da parte dell'esercito statunitense.

Lo M91 è stato estensivamente usato durante la Prima guerra mondiale e ne esistono numerose versioni di diversi stati europei che li comprarono (i.e. Serbia) o li catturarono (i.e. Germania) e li ricalibrarono.

Originariamente, la versione base M1891 fu affiancata da due versioni da cavalleria il Dragoon e il Cossack entrambe con canna da 73cm al posto della originale da 80cm. Il Cossack non prevedeva l'uso della baionetta e sono estremamente rari e facilmente identificabili (vd. A03). Molti poi vennero addirittura trasformati in pistole segandogli il calcio e la canna.



Quest'ultima modifica pare sia addirittura avvenuta anche in maniera semi-industriale (esistono lotti totalmente omogenei tra loro) per venire incontro proprio alle richieste della cavalleria cosacca.

Nel 1907 venne adottata anche la carabina modello M1907 che é ancor più rara. La produzione del modello M91 terminò più o meno nella metà degli anni '20 anche se la produzione di Dragoon continuò fino al 1928/29.

I miglioramenti del Dragoon portarono a una nuova versione nel 1931 denominata appunto M91/30. La modifica più evidente fu la culatta che da esagonale divenne tonda per semplificarne la produzione.

Il cambiamento avvenne gradualmente ed é, infatti, possibile trovare dei modelli di transizione come M91/30 con culatta esagonale (prodotti presumibilmente fino alla fine degli anni '30).

Inoltre, la quasi totalità dei M91 e Dragoon prodotti prima del 1930 vennero "aggiornati" sostituendo le tacche di mira in arshin (аршин - misura imperiale pari alla yarda britannica) con quelle in metri, le fascette del calcio e altre parti minori. La produzione del M91/30 modello terminò agli inizi del 1945 (in fase finale si trattava per lo più di SV prodotti a Izhevsk).

Nel 1938 fu introdotto anche il modello M38, che entrò in produzione nel 1939 che aveva una canna ben più corta da 51,4cm e che venne costruito a Izhevsk sino al 1945, sebbene esistano rarissimi M38 prodotti (assemblati) a Tula addirittura alcuni con culatta esagonale (chiaro riciclo di parti in magazzino). Lo M38 non prevede l'uso della baionetta.

Nel 1941 vennero apportate ulteriori modifiche principalmente per accelerarne la produzione. La più evidente é la semplificazione della parte posteriore della culatta cd. labbro alto. Alla più complessa lavorazione precedente con un gradino venne sostituita una semplice fresata.

Ricordiamo che l'Arsenale di Izhevsk durante il periodo bellico produceva in media oltre 22.500 armi/giorno (fonte Izhmash). Rimarchevole é che sebbene il livello delle finiture scadesse, la funzionalità rimase pressoché inalterata.

Nel 1943 circa 50.000 "prototipi" vennero costruiti e testati in battaglia. Si trattava essenzialmente di una evoluzione del M38 con baionetta laterale. Da qui nacque il modello M44 adottato appunto nel 1944 e di cui la produzione continuò sino al 1948.



Dopo la Seconda guerra mondiale l'Unione Sovietica esportò la propria tecnologia nei paesi che facevano parte del cd. blocco sovietico e il modello M44 venne prodotto in Polonia, Ungheria, Romania e anche in Cina (questi ultimi sono di qualità più scadente principalmente per la qualità dei metalli).

Durante i primi anni della guerra fredda molti M91/30 vennero "aggiornati" tagliandone le canne soprattutto dalla CZ in Cecoslovacchia i cd. modelli M91/38. Parimenti fece la Russia col modello M91/59. É raro trovare tra questi culatte esagonali, inoltre non hanno la baionetta laterale, ma una dedicata.

Da questo breve compendio sono state volutamente escluse sia le versioni finlandesi che non russe che meriterebbero una trattazione a parte.

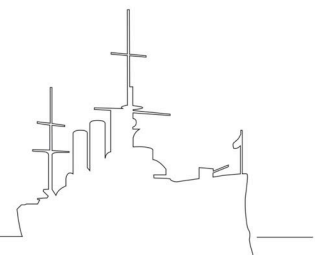
M91/30 SV LO SNIPER

La letteratura occidentale pone la nascita della versione Sniper "Sniperaya Vintovka" o SV nel 1932. Viceversa, i russi sostengono che le versioni sniper venissero realizzate già della prima guerra mondiale. A prova di questa tesi sono i rarissimi pezzi di M1891, anche con punzoni imperiali e ottiche Zeiss. Di sicuro ne esiste una produzione a partire dal 1920, sempre con ottiche Zeiss modello Diallythan di cui alcuni pezzi sono presso il museo della Izhmash.

Ricordiamo che la famosa fabbrica N.357 originariamente nacque proprio da una joint venture tra lo stato zarista e la Zeiss a Pietrograd negli ultimi anni dell'800 per costruire binocoli navali e d'artiglieria e ottiche di puntamento.

Sebbene non si possa affermare con assoluta certezza, da quanto riportatoci e dai fogli di lavorazione che abbiamo potuto vedere, risulta che trattasi di piccole serie, prodotte da speciali "team" all'interno delle fabbriche per venir incontro a richieste specifiche. Il numero esiguo non portò allora a creare una versione autonoma. Inoltre, le modalità produttive (assemblaggio del cannocchiale) differivano tra Tula e Izhevsk.

Viceversa, la vulgata occidentale, che si basa sugli SV importati e sulla circostanza, innegabile, che la produzione in larga serie avvenne dal 1932 concordemente alle raccomandazioni del primo piano quinquennale.



Ma, come predetto, questo non significa che non fossero prodotti precedentemente. Per quanto rari, non sono infrequenti gli "SV91" realizzati con le culatte esagonali degli M91 o dei Dragoon, prodotti ben prima del 1932.

Le due maggiori differenze tra lo SV e il vintovka Mosina sono la manetta di armamento dell'otturatore che é piegata in basso (ricordiamo che l'otturatore del Mosin-Nagant chiude con un angolo di 90° ed é orizzontale) e la modifica del calcio per alloggiare la staffa laterale dell'ottica. Esiste anche una versione prototipale con la slitta dell'ottica sulla culatta, rarissima. Lo SV, come già predetto, é un'arma realizzata appositamente su linee di produzione dedicate.

Iniziamo con le ottiche. La prima versione di SV fu equipaggiata con un'ottica 4x denominata PT in russo, costruita appositamente dalla Zeiss.

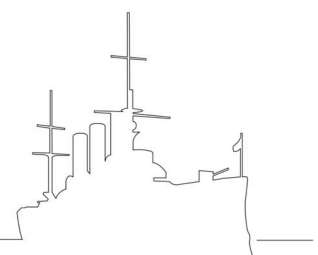
Dal 1931 sino al 1939 esiste una successiva versione con ottica inizialmente prodotta dalla Emil Busch AG che altro non era una copia degli Zeiss, successivamente queste ottiche iniziarono ad essere prodotte a Leningrad e Krasnogorsk e denominate PE o VT in russo. Si tratta di un'ottica 4x con lente da 30mm e fuoco fisso.

Dal 1939 al 1942, paradossalmente anche grazie agli scambi tecnologici tra la Germania Nazista e la Russia Staliniana, venne sviluppato un successivo modello denominato PEM o VP in russo che differiva dalla precedente essenzialmente perché aveva il fuoco variabile.

La difficoltà di una produzione in larghissima scala di tali modelli, portò allo sviluppo nel 1942 del noto PU. Leggero, compatto, ingrandimento 3,5x con lente da 22mm, una perfetta combinazione tra prestazioni e semplicità costruttiva a tal punto che la versione aggiornata, prodotta dalla NPZ é ancora oggi adottato per gli AK74 e AK serie 100.

Il montaggio dell'ottica originariamente avveniva su una slitta con due anelli che si fissava su un supporto originariamente saldato e poi avvitato sulla culatta con sei viti.

Successivamente venne sviluppata, tra il 1938 e il 1939, una slitta laterale che si incastrava su un perno anteriore e veniva fissata da una vite laterale.



Con l'introduzione del PU venne utilizzata una slitta laterale che si incastra su un alloggiamento avvitato sulla culatta e fermato da una vite posteriore. Il tutto è estremamente efficace e semplice. E regolabile.

Il numero di SV contraffatti sul mercato occidentale, è ben superiore a quello degli originali (una stima ottimistica è che oltre il 70% degli SV sul mercato siano falsi) alcune malizie per verificarne l'originalità se non si è assolutamente sicuri della provenienza. Quanto segue è relativo agli SV M91/30 del periodo bellico.

Iniziamo a dire che assolutamente tutti gli SV hanno il numero di matricola sia sulla canna (lato sinistro) che sulla culatta. Se la canna riporta un doppio numero, in genere uno annullato con una serie di X non è un problema, vuol dire che è stata sostituita in fabbrica, magari anche in fase di prova.

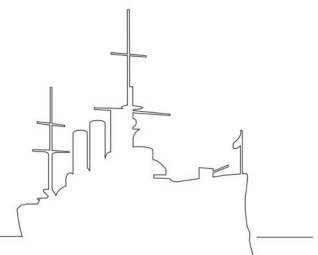
È assolutamente corretto che esista un disallineamento dei primi numeri della matricola generalmente con i 2 o 3 finali se la matricola ha quattro o cinque numeri perché venivano utilizzati due punzoni distinti.

Sono però sospette le matricole troppo "ben fatte" con numeri piccoli e ben delineati. Ricordiamo che si tratta di armi fatte durante la guerra e per le quali contava la funzionalità non l'estetica.

Bisogna anche verificare che il colore della brunitura all'interno dei numeri stampati e in prossimità degli stessi. La brunitura deve essere eguale a quello dell'arma. Se è di colore diverso o ci sono aloni molto probabilmente ci troviamo di fronte a un falso.

Tutti gli SV devono riportare i punzoni che li contraddistinguono. SP o SN (in cirillico СП o СН) sulla culatta ai lati della stella di Tula o il doppio zero concentrico (a volte appare come una doppia C), generalmente sul lato sinistro, se di Izhevsk. In genere tutti hanno altri due marchi una Y e un П che indicano la prova a fuoco. Questi ultimi 2 punzoni non sono distintivi, ma sono a volte omessi negli M91/30 normali, ma sempre presenti negli M91/30 SV.

Generalmente la slitta riporta inciso a bulino (ovvero graffiato non eseguito con penna elettrica o con punzone) il numero di matricola ed eventualmente anche il numero seriale dell'ottica (facoltativo). Se la slitta riporta solo numeri stampati e non incisi e dell'ottica e non dell'arma e se gli stessi numeri sono stampati sulla culatta allora è sicuramente un falso.



Risultano un numero assai limitato di casi in cui la matricola dell'ottica é anche stata punzonata (si ritiene sia avvenuto per un limitato lotto in seguito a verifica post-guerra presso l'Arsenale di Izhevsk).

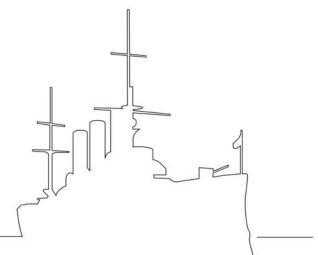
L'ottica dovrebbe riportare un simbolo (vd. pagine seguenti) il numero di matricola e un punzone quadrato o vuoto o con una linea in diagonale o con una X ed eventualmente anche una data anche successiva al 1945. Questo vuol dire che é stato verificato dall'arsenale. Se non l'ha é molto probabile che sia un'ottica mai passata da un arsenale e quindi aggiunta successivamente al fucile.

La manetta di armamento é fresata dal pieno, non saldata. Quindi se vi fossero segni di saldatura (i primi a camolarsi) o l'acciaio ha colori e finitura diversi dall'otturatore, é sicuramente un falso. L'otturatore é estremamente solido e resistente, non si conosce un caso di una manetta che si sia "rotta" e se anche per ipotesi fosse avvenuta, nessun arsenale l'avrebbe mai saldata, avrebbe sostituito il pezzo. Quindi manetta saldata é sinonimo di falso.

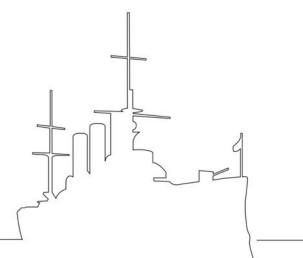
Infine, il legno del bordo dello scasso a sinistra in corrispondenza della base di alloggiamento dell'ottica deve avere il medesimo colore del calcio e non risultare piú "nuovo" calcio e scasso vennero fatto nello stesso momento oltre 90 anni fa. Se ha un colore diverso significa che é stato fatto in un secondo tempo e quindi di nuovo un falso.

Piú difficile identificare i numerosi frankenstein, ovvero gli SV "rigenerati" con parti nuove in occidente per incrementarne il valore. In questo caso é piú complesso perché bisogna valutare la coerenza delle singole parti.

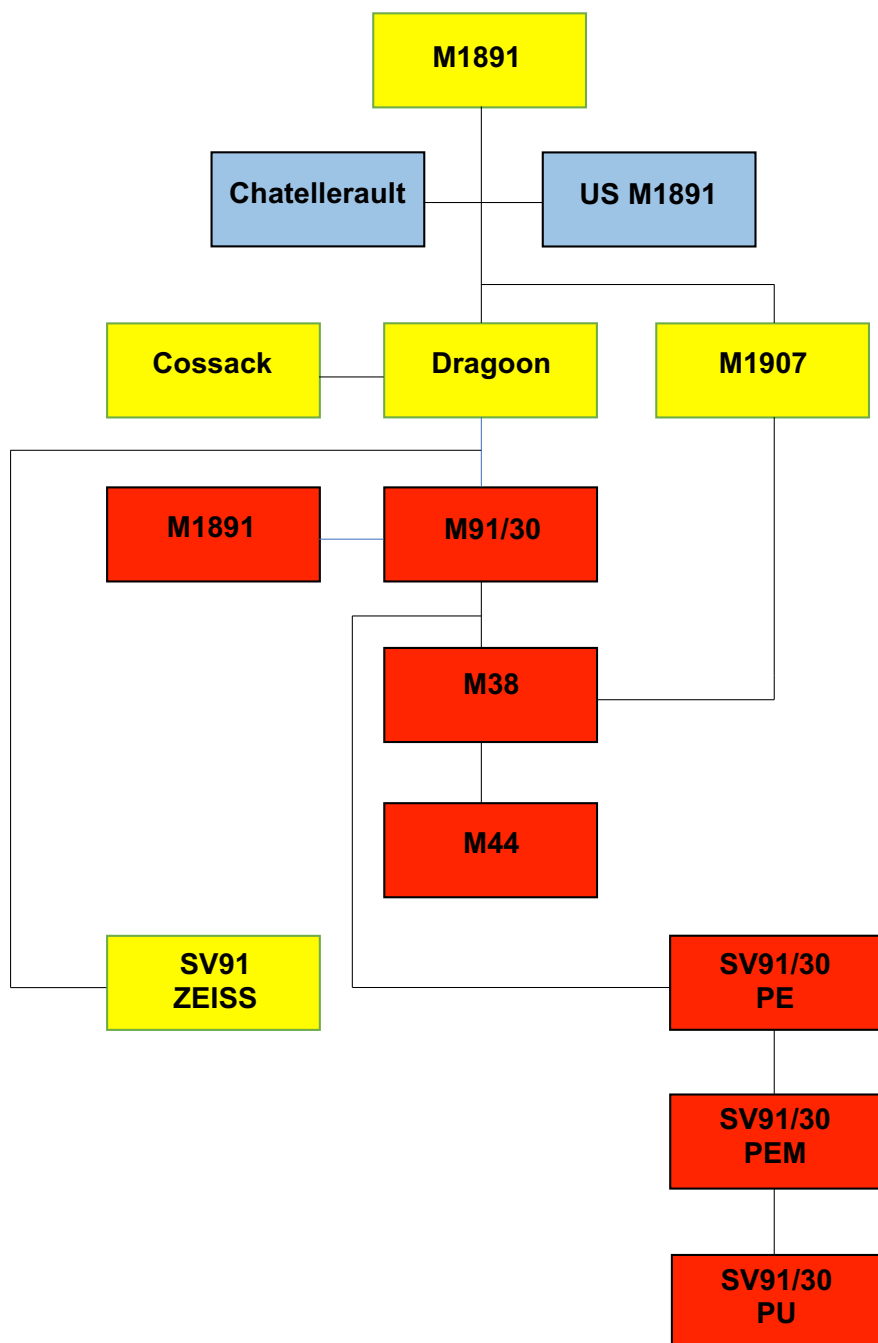
Se avete dubbi, potete mandare le foto dei punzoni (meglio se ad alta risoluzione) a info@dt-group.it per un parere consultivo gratuito.



	Anni presunti di produzione
<u>M91</u>	
Tula	1891 - 1926
Izhevsk	1891 - 1926
Sestroryetsk	1892 - 1918
<u>Dragoon</u>	
Izhevsk	1893 - 1932
Tula	1923 - 1932
<u>Cossack</u>	
Izhevsk	1894 - 1922
M1907 Carabina	
Izhevsk	1907 - 1914
<u>M91/30</u>	
Tula culatta ottagonale	1930 - 1936
Tula culatta rotonda	1936 - 1941
Izhevsk culatta ottagonale	1930 - 1935
Izhevsk culatta rotonda	1935 - 1945
<u>M38</u>	
Izhevsk	1939 to 1945
Tula	1940 e 1944
<u>M44</u>	
Izhevsk	1943 - 1948
Tula	1944



M1891 – L'EVOLUZIONE



I PUNZONI DELLE OTTICHE

	<p>№ 237 НКВ - Казань (НКВ)</p> <p>Nel 1937 iniziò la costruzione della fabbrica ottico-meccanica di Kazan (KOMZ). Inaugurata nel 1939 venne denominata fabbrica № 237. La produzione però iniziò solo nel 1940. Alla fine del 1942, causa problemi delle fabbriche smantellate, iniziò la produzione di PU per gli M91/30 SV. Si stima che la produzione complessiva si stia di ca. 39.000 unità tra il 1943 e il 1944.</p>
	<p>№ 297 НКВ - Йошкар-Ола (НКВ)</p> <p>La costruzione degli impianti di Yoshker-Ola, denominati fabbrica № 297 é antecedente alla Grande Guerra Patriottica e ospitarono l'Istituto Ottico di Stato (GOI) evacuato da Leningrado. Alla fine del 1942 iniziò la produzione di PU per gli M91/30 SV. La produzione stimata tra il 1943 e il 1944. è di oltre 91.000 unità.</p>
	<p>№ 3 НКВД Харьков (НКВД)</p> <p>Kharkov é ove Dzerzhinsky nel 1934 fondó una fabbrica ottica-meccanica inizialmente per macchine macchine fotografiche e poco dopo di ottiche di puntamento (PE/PEM). Denominata fabbrica № 3 sotto l'egida della NKVD, nel mese di febbraio 1941 passó sotto il Commissariato del Popolo NKAP e ridenominata fabbrica numero 266. Nel settembre del 1941 l'impianto è stato evacuato a Berdsk vicino a Novosibirsk ampliando la produzione anche al settore aeronautico. Totale per il biennio 1940-1942. La produzione stimata tra il 1942 e il 1943. è di ca. 28.000 PU.</p>
	<p>№ 357 НКВ - Ленинград "Прогресс"</p> <p>Nei primi mesi del 1926 la fabbrica № 357 nei pressi di Leningrado, meglio conosciuta come "Progress", venne adibita alla produzione di ottiche. Nel 1931 venne prodotto il PE, dal 1937 iniziò un ammodernamento che porto alla produzione del PEM (in pratica un PE con messa a fuoco). Nell'estate del 1940 iniziò la produzione di PU per il fucile Tokarev (SVT-40). Dopo lo scoppio della seconda guerra mondiale, nel settembre del 1941, la fabbrica venne evacuata a Omsk. Alla fine del 1942, dopo l'interruzione della produzione dello SVT-40 si passó alla costruzione dei PU per gli M91/30 SV. Dopo la fine della guerra nel 1945, l'impianto è tornato a Leningrado. Tra il 1940 e il 1945 anni la "Progress" costruì piú di 315.000 PU.</p>
	<p>№ 393 НКВ - Красногорск</p> <p>La storia della fabbrica № 393 di Krasnogorsk inizia nel 1911 a Riga ove vennero installate delle succursali della ottica Hertz e nel 1912 della Zeiss. A seguito della prima Guerra Mondiale le fabbriche, strategiche per la Russia, vennero inizialmente requisite sotto la Direzione Generale di Artiglieria (GAU) e, nel maggio del 1916, inglobate in una nuova entità denominato impianto ottico ufficiale GAC poi evacuato da Pietrogrado nella primavera del 1918 e trasferito a Podolsk, vicino a Mosca. Nel 1926 il tutto venne rispostato nel villaggio di Pavshino ora Krasnogorsk nel sito di una ex fabbrica di tintura. Nel 1927, lo stabilimento prese il nome di Meccanica di precisione Pavshino № 19. Nel 1934 la Meccanica di precisione fabbrica №19 poi rinominata № 69. Dopo lo scoppio della seconda guerra mondiale parte della pianta № 69 è stato evacuato a Novosibirsk e parte a Vologda. Nel febbraio 1942 l'impianto è stato riattivato e ridenominato da № 69 a № 393. Alla fine del 1942 iniziò la produzione di PU. La caratteristica distintiva di questo PU, forse il migliore mai costruito, era l'impermeabilizzazione delle torrette per prevenire l'ingresso di umidità. La produzione totale tra il 1943 e il 1944 é di ca. 80.000 PU.</p>

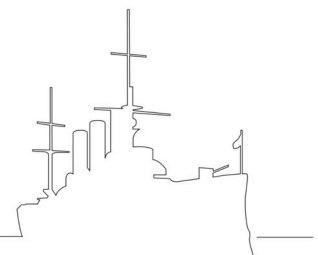
№ 3 НКВД Харьков



№ 237 НКВ - Казань (НКВ)



№ 357 НКВ - Ленинград "Прогресс"



№ 393 НКВ - Красногорск

1942



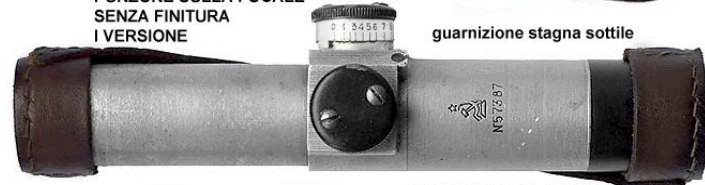
VERSIONE SPERIMENTALE
SENZA TORRETTE
RARISSIMO

senza guarnizione stagna



PUNZONE SULLA FOCALE
SENZA FINITURA
I VERSIONE

PUNZONE SULLA FOCALE
CORPO IN ALLUMINIO ANODIZZATO
I VERSIONE



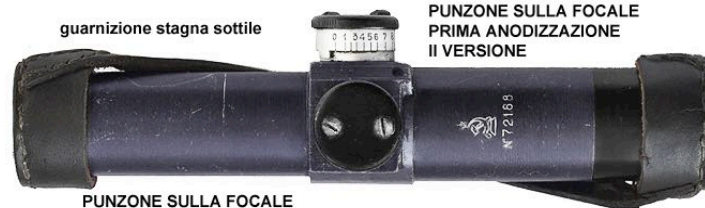
guarnizione stagna sottile

PUNZONE SULLA FOCALE
SENZA FINITURA E FOCALE FISSA
I VERSIONE



guarnizione stagna sottile

PUNZONE SULLA FOCALE
PRIMA ANODIZZAZIONE
II VERSIONE



PUNZONE SULLA FOCALE
SECONDA ANODIZZAZIONE
II VERSIONE

guarnizione stagna sottile



PUNZONE SULLA FOCALE
TERZA ANODIZZAZIONE
III VERSIONE

guarnizione stagna media



PUNZONE SULLA FOCALE
DIPINTO A FUOCO
IV VERSIONE

guarnizione stagna grossa

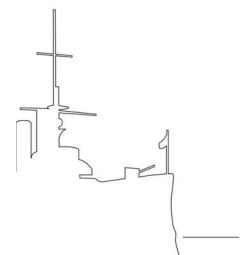


guarnizione stagna sottile



PUNZONE SULLA FOCALE
DIPINTO A FUOCO
?V VERSIONE

1943 - 1944



№ 297 НКВ - Йошкар-Ола (НКВ)

1943



PUNZONE SULL'OTTICA
RARISSIMO ANNO A 4 CIFRE
I VERSIONE

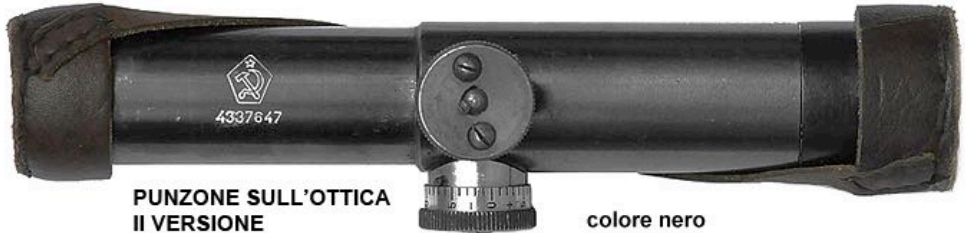


PUNZONE SULL'OTTICA
I VERSIONE



PUNZONE SULL'OTTICA
II VERSIONE

colore brunito e torrette SVT



PUNZONE SULL'OTTICA
II VERSIONE

colore nero

1944



PUNZONE SULL'OTTICA
II VERSIONE

colore brunito



PUNZONE SULL'OTTICA
ANNO A QUATTRO CIFRE
II VERSIONE

colore nero



Vintovka Mosina - Versioni Russe

M91

1. Chatellerault
2. Izhevsk, iscrizione imperiale 1892-1917?
3. Izhevsk, prima iscrizione Sovietica con caratteri imperiali 1917?-1922?
4. Izhevsk, seconda iscrizione Sovietica nuovi caratteri 1922?-1926
5. Sestroryetsk 1892-1918 con caratteri cirillici antichi
6. Tula prima iscrizione imperiale 1891
7. Tula seconda iscrizione imperiale 1892-1912
8. Tula iscrizione Pietro il Grande 1912-1918
9. Tula transizione modifica iscrizione Pietro il Grande 1918
10. Tula Martello 1918-1919
11. Tula iscrizione 1919
12. Tula prima iscrizione con stella con RSFSR (РСФСР) 1919-1920
13. Tula seconda iscrizione con stella con RSFSR (РСФСР) 1920-1924
14. Tula terza iscrizione con stella con CCCP 1924-1926

DRAGOON

15. Izhevsk iscrizione imperiale 1893-1917?
16. Izhevsk prima iscrizione sovietica con vecchi caratteri 1917?-1922?
17. Izhevsk seconda iscrizione sovietica con nuovi caratteri 1922?-1928
18. Izhevsk terza iscrizione sovietica 1928-1932
19. Tula iscrizione con RSFSR 1923-1924
20. Tula prima iscrizione CCCP 1924-1928
21. Tula seconda iscrizione CCCP 1928-1932

COSSACK

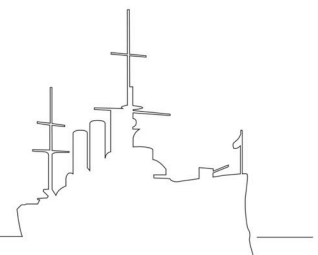
22. Izhevsk iscrizione imperiale 1894-1917
23. Izhevsk iscrizione sovietica 1917-1922

M1907

24. Izhevsk vecchia configurazione con tacca di mira fino a 1900 arshini
25. Izhevsk nuova configurazione con tacca di mira fino a 2000 arshini

M91/30

26. Tula modifica del Dragoon
27. Izhevsk modifica del Dragoon
28. Izhevsk modifica del Cossack
29. Tula culatta esagonale
30. Tula culatta tonda con labbro basso e gradino
31. Tula culatta tonda con labbro alto senza scalino
32. Izhevsk culatta esagonale
33. Izhevsk culatta tonda con labbro basso e gradino
34. Izhevsk culatta tonda con labbro alto senza scalino Izhevsk
35. Calcio in legno laminato
36. Calcio in due parti
37. Izhevsk costruito con vecchia culatta
38. Tula costruito con vecchia culatta
39. Punzone MO con due date
40. Punzone MO con tre date
41. Punzone XO
42. Doppia data
43. Izhevsk con punzone PM 86
44. SV con ottica PT culatta esagonale
45. SV con ottica PT culatta tonda
46. SV con ottica PE culatta esagonale
47. SV con ottica PE culatta tonda
48. SV con ottica PEM slitta sulla culatta
49. SV con ottica PEM slitta laterale
50. SV con ottica PU



Vintovka Mosina - Versioni Russe

M91/30

- 51. ex SV con ottica PT culatta esagonale
- 52. ex SV con ottica PT culatta tonda
- 53. ex SV con ottica PE culatta esagonale
- 54. ex SV con ottica PE culatta tonda
- 55. ex SV con ottica PEM slitta sulla culatta
- 56. ex SV con ottica PEM slitta laterale
- 57. ex SV con ottica PU Chatellerault
- 58. Izhevsk culatta tonda calcio dipinto di nero fucile da addestramento

M38

- 59. Izhevsk culatta tonda labbro basso con scalino
- 60. Izhevsk culatta tonda labbro alto senza scalino
- 61. Izhevsk culatta esagonale
- 62. Tula culatta tonda labbro basso con scalino
- 63. Tula culatta tonda labbro alto senza scalino
- 64. Tula culatta esagonale
- 65. Punzone MO con due date
- 66. Punzone MO con tre date
- 67. Calcio laminato senza baionetta

M44

- 68. Izhevsk culatta tonda labbro basso con scalino
- 69. Izhevsk culatta tonda labbro alto senza scalino
- 70. Izhevsk culatta esagonale
- 71. Tula culatta tonda labbro basso con scalino
- 72. Tula culatta tonda labbro alto senza scalino
- 73. Tula culatta esagonale
- 74. M91 accorciato
- 75. Punzone MO con due date
- 76. Punzone MO con tre date
- 77. Punzone XO
- 78. Calcio laminato
- 79. Vecchio modello di baionetta e mirino stretto
- 80. Nuovo modello di baionetta e mirino stretto
- 81. Nuovo modello di baionetta e mirino largo
- 82. Punzoni arma da addestramento e calcio dipinto di nero

Altri

- 83. St. Petersburg Calvary Scuola di Tiro
- 84. Lunghezza intermedia con baionetta ripiegabile



AVRORA

INTERNATIONAL



A01



A02



A03



A04



A05



A05



A07



A08



A09



A10



A11

*Первый
в Туле
Оружейный завод*



A12

AVRORA

INTERNATIONAL



A13



A14



A15



A16



A17



B01



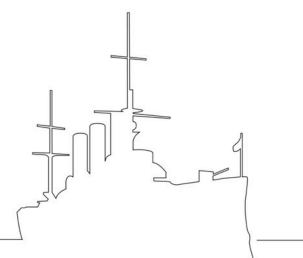
B02



B03



B04



AVRORA

INTERNATIONAL



C01



C02



C03



D01



D02



D03



E01



E02



E04



E05



E06



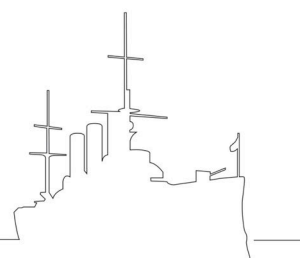
E07



E08



E03



AVRORA

INTERNATIONAL



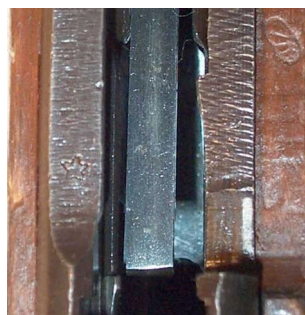
E09



E10



E11



E12



F01



F02



F03



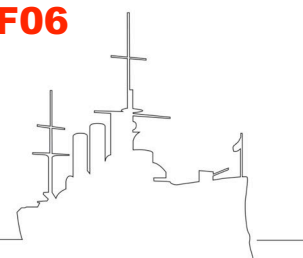
F04



F05



F06



AVRORA

INTERNATIONAL



F07



F08



F09



F10



F11



F12



F13



F14



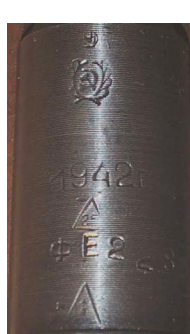
F15



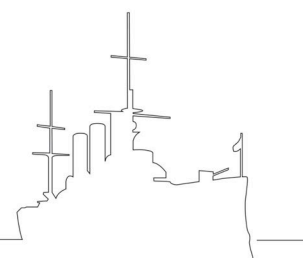
F16



F17



F18



AVRORA

INTERNATIONAL



F19



F20



F21



F22



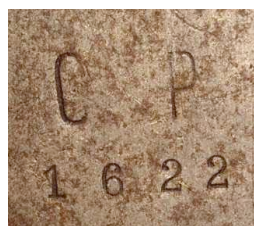
F23



F24



F25



F26



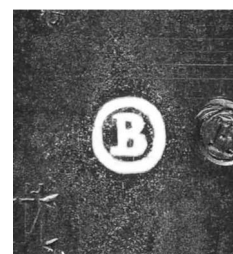
F27



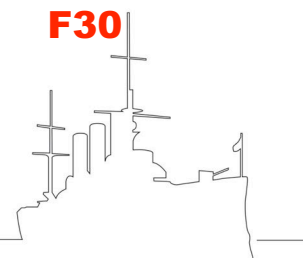
F28



F29



F30



AVRORA

INTERNATIONAL



G01



G02



G03



G04



G05



G06



G07



G08



G09



G10



G11



G12





H01



H02



H03



H04



H05



H06



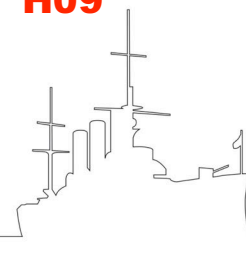
H07



H08



H09



ISCRIZIONI SULLE CULATTE

- A01 - Chatellerault M91 (1892-1895)
- A02 - Izhevsk M91 Imperiale o Dragoon (1891-1919)
- A03 - Izhevsk Cossack (1894-1922)
- A04 - Izhevsk ante-1928 M91 Sovietico/Dragoon (1919-1928) (anche ripunzonato sopra l'aquila imperiale)
- A05 - Izhevsk post-1928 M91 Sovietico/Dragoon (1928-1938)
- A06 - Izhevsk post-1938 M91/30 (1938-45), M38 (1939-45) o M44 (1943-48)
- A07 - Sestroyetsk M91 Imperiale o Dragoon (1892-1918)
- A08 - Tula M91 Imperiale o Dragoon prima versione (1892-1901?)
- A09 - Tula M91 Imperiale o Dragoon seconda versione (1901?-1912)
- A10 - Tula M91 Imperiale "Pietro il Grande" (1912-1918)
- A11 - Tula M91 "Martello" (1918-1919)
- A12 - Tula cartiglio 1891 (1919-1920)
- A13 - Tula "PCΦCP" traslitterato "RSFSR" I versione (1919-20) - Rep. Soc. Federativa Sovietica Russa
- A14 - Tula "PCΦCP" traslitterato "RSFSR" II versione (1920-24)
- A15 - Tula "СССР" traslitterato "SSSR" ante-1928 M91 Sovietico/Dragoon (1924-1929?)
- A16 - Tula post-1928 Dragoon o M91/30 (1928-1937)
- A17 - Tula post-1937 M91/30, M38 o M44 (1937-1944)

PUNZONI SULLE CULATTE e/o CANNE

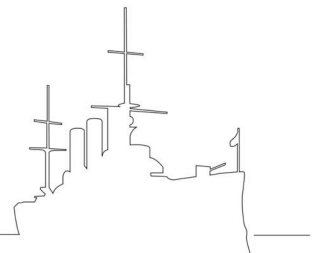
- B01 - Aquila imperiale Pietro il Grande su M91
- B02 - Aquila imperiale + PK (Probaya Komissiya - Banco di Prova)
- B03 - Falce e Martello
- B04 - Versione Cossack
- C01 - Chatellerault
- C02 - Chatellerault
- C03 - Chatellerault
- C04 - Izhevsk Arco e Freccia ante-1928
- C05 - Izhevsk Arco e Freccia post-1928
- C06 - Falce e Martello

PUNZONI SU OTTURATORI e GRILLETTI

- D01 - Izhevsk Arco e Freccia ante-1928
- D02 - Izhevsk Arco e Freccia ante-1928
- D03 - Izhevsk Arco e Freccia ante-1928
- E01 - Tula Martello ante-1928
- E02 - Tula Freccia nella Stella post-1928
- E03 - Sestroyetsk Freccia
- E04 - Tula Stella
- E05 - Sestroyetsk Freccia
- E06 - Tula Martello nel Cerchio (ante-1928?)
- E07 - Tula Stella post-1928
- E08 - Punzone di produzione Izhevsk, Tula?
- E09 - Tula Martello iscritto nel cerchio (a volte anche solo martello)
- E10 - Tula Stella
- E11 - Punzone di produzione
- E12 - Stella associata con numero 25 nel triangolo sconosciuto

PUNZONI APPOSTI IN VARIE PARTI

- F01 - Verifica d'arsenale
- F02 - Tula "SP" Sniper (canna e/o culatta)
- F03 - Tula "SN" Sniper (canna e/o culatta)
- F04 - Prima prova a fuoco
- F05 - Ultima prova a fuoco
- F06 - Verifica delle mire



AVRORA

INTERNATIONAL

- F07 - Izhevsk 00 concentrico Sniper
- F08 - Izhevsk 00 concentrico Sniper
- F09 - M91/59 derivato da M91/30
- F10 - "MO" con doppia data - Ministero della Difesa
- F11 - "MO" con tripla data - Ministero della Difesa
- F12 - Rombo con linea e data - riarsenalizzazione ucraina
- F13 - XO-48 sconosciuto
- F14 - XO-47 sconosciuto
- F15 - NP (traslitterato da H P-greco) sconosciuto
- F16 - Triangolo iscritto nel cerchio sconosciuto
- F17 - KO iscritto in ovale a base piatta sconosciuto
- F18 - triangolo con numero 25 (a volte si trova con la stella di tula) sconosciuto
- F19 - PM 86 (traslitterato RM) sconosciuto
- F20 - PM (traslitterato RM) sconosciuto
- F21 - KP (traslitterato KR) sconosciuto
- F22 - GR (traslitterato da Gamma R) sconosciuto
- F23 - GR (traslitterato da Gamma R) e numero nella Stella di Tula sconosciuto
- F24 - M sconosciuto
- F25 - 23 iscritto nel quadrato sconosciuto
- F26 - CP (traslitterato da SR) 1622 sconosciuto
- F27 - Stella con A, probabilmente Tula, sconosciuto
- F28 - 39 forse anno, sconosciuto
- F29 - P (traslitterato da R) 60 sconosciuto
- F30 - B (traslitterato da V) cerchiata sconosciuto

PUNZONI SUL PUNTALE DEL CALCIO

- G01 - Tula Martello e data ante-1900?
- G02 - Tula Martello e data post-1900?
- G03 - Tula Martello e data post-1928
- G04 - Izhevsk Arco e Freccia ante-1928
- G05 - Izhevsk Arco e Freccia nel triangolo post-1928
- G06 - Tula Stella sopra Izhevsk Arco e Freccia
- G07 - Sestroryetsk Freccia e data ante-1900?
- G08 - Sestroryetsk Freccia e data post-1900?
- G09 - Punzone fucile da esercitazione (possibile anche su canna e tacca di mira)
- G10 - Chatellerault "C" iscritto in un circolo
- G11 - Chatellerault "P" iscritto in un circolo
- G12 - "YY" punzone fucile da esercitazione (possibile anche su canna, tacca di mira e calcio)

PUNZONI SU CALCI

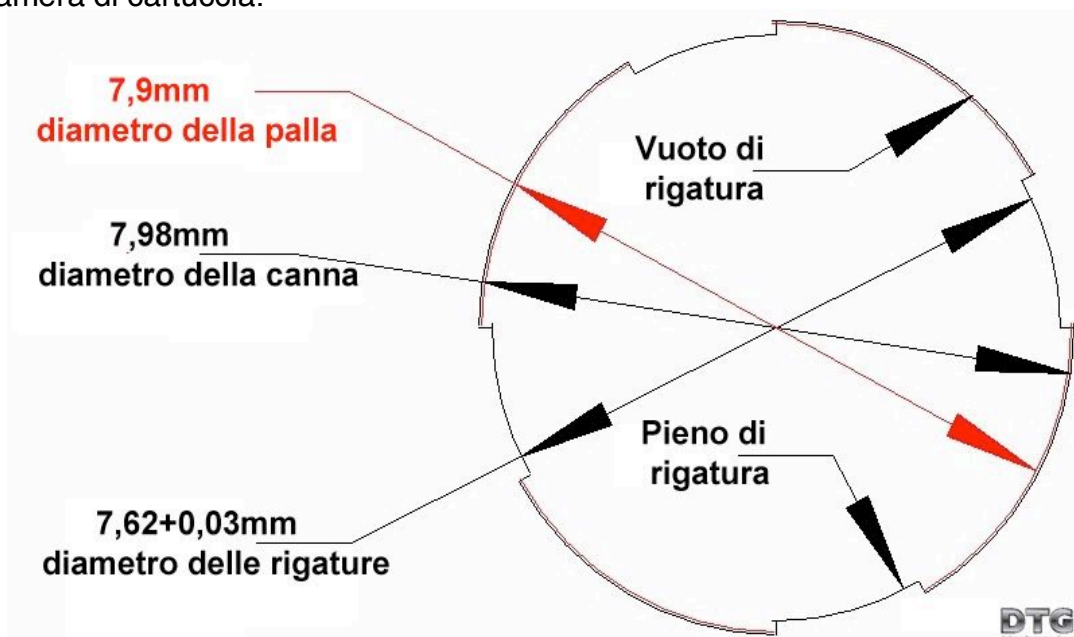
- H01 - Aquila imperiale
- H02 - Falce e Martello e "PCFCP" traslitterato "RSFSR" - Rep. Socialista Federativa Sovietica Russa
- H03 - Falce e Martello e "CCCP" traslitterato "SSSR"
- H04 - Tula Freccia nella Stella
- H05 - Controllo di Arsenale
- H06 - Corona sopra "NP" traslitterato "NR" possibile marchio di accettazione
- H07 - Tre lettere cirilliche in ovale con numero - possibile scuola di addestramento
- H08 - "YY" punzone fucile da esercitazione (vd. G12)
- H09 - Bretella marchio del produttore (raro)



CANNA E RIGATURE

Per verificare lo stato delle canne riportiamo di seguito una semplice immagine con le misure base. Ricordiamo che 7,62 é il calibro nominale dei pieni di rigatura. Il calibro effettivo dei vuoti di rigatura é 7,98 mentre 7,65 é quello dei pieni.

Una canna é ottima se i pieni di rigatura sono 7,65, buona se 7,66 e via a scendere. Canne con dimensioni inferiori 7,64 7,63 e 7,62 sono eccezionali e abbastanza difficili da reperire. Osserviamo, infine, che la misura dovrebbe essere presa con i tamponi passa non passa e si raccomanda di verificare lo stato delle rigature non solo della volata ma anche della parte della camera di cartuccia.



A+++	diametro dei pieni di rigatura <7,63
A++	7,63< diametro dei pieni di rigatura <7,64
A+	7,64< diametro dei pieni di rigatura <7,65
A	7,65< diametro dei pieni di rigatura <7,66
B	7,66< diametro dei pieni di rigatura <7,67
C	7,67< diametro dei pieni di rigatura <7,68
D	7,68< diametro dei pieni di rigatura <7,69
F*	7,69< diametro dei pieni di rigatura <7,70
G	7,70< diametro dei pieni di rigatura <7,71
H	7,71< diametro dei pieni di rigatura <7,72
I**	7,72< diametro dei pieni di rigatura

* livello di decommissionamento M91/30 SV

** livello di decommissionamento M91/30

