

LUIGI CARRETTA, *I fucili anticarro del Museo Storico Italiano della Guerra*, in «Annali / Museo storico italiano della guerra» (ISSN: 2723-9829), 25 (2017), pp. 179-194.

Url: <https://heyjoe.fbk.eu/index.php/amusig>

Questo articolo è stato digitalizzato dal progetto ASTRA - *Archivio della storiografia trentina*, grazie al finanziamento della Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA è un progetto della Biblioteca Fondazione Bruno Kessler, in collaborazione con Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Istituto Storico Italo-Germanico, Museo Storico Italiano della Guerra (Rovereto), e Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA rende disponibili le versioni elettroniche delle maggiori riviste storiche del Trentino, all'interno del portale [HeyJoe](#) - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access*.

This article has been digitised within the project ASTRA - *Archivio della storiografia trentina* through the generous support of Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA is a Bruno Kessler Foundation Library project, run jointly with Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Italian-German Historical Institute, the Italian War History Museum (Rovereto), and Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA aims to make the most important journals of (and on) the Trentino area available in a free-to-access online space on the [HeyJoe](#) - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access* platform.

## Nota copyright

Tutto il materiale contenuto nel sito [HeyJoe](#), compreso il presente PDF, è rilasciato sotto licenza [Creative Commons](#) Attribuzione–Non commerciale–Non opere derivate 4.0 Internazionale. Pertanto è possibile liberamente scaricare, stampare, fotocopiare e distribuire questo articolo e gli altri presenti nel sito, purché si attribuisca in maniera corretta la paternità dell’opera, non la si utilizzi per fini commerciali e non la si trasformi o modifichi.

## Copyright notice

All materials on the [HeyJoe](#) website, including the present PDF file, are made available under a [Creative Commons](#) Attribution–NonCommercial–NoDerivatives 4.0 International License. You are free to download, print, copy, and share this file and any other on this website, as long as you give appropriate credit. You may not use this material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.



LUIGI CARRETTA

## I FUCILI ANTICARRO DEL MUSEO STORICO ITALIANO DELLA GUERRA

Il fucile anticarro rappresenta una categoria estremamente particolare nel campo delle armi da fuoco. Nato sui campi di battaglia della Prima guerra mondiale si rese necessario ai fini di potere ingaggiare con buone speranze di successo da parte della fanteria trincerata i nuovi mezzi corazzati che allora stavano facendo le loro prime apparizioni. Lungi dal possedere spessori di corazza simili a quelli che avrebbero vantato i loro successori da lì a due decenni, i 12 millimetri della piastra frontale di un Tank Mark IV garantivano infatti una adeguata protezione dal fuoco di fucileria avversario, ma nondimeno potevano essere facilmente perforate dal munizionamento di un fucile di grosso calibro dotato di adeguata velocità e potenza<sup>1</sup>, tanto che ben presto la Mauser sviluppò il primo fucile anticarro al mondo, il *Tankgewehr* M1918, che venne prodotto in circa 15.800 esemplari, parimenti dotato della prima munizione mai progettata specificatamente per ingaggiare veicoli blindati.

Un uso anticarro era altresì previsto anche per quella che divenne nel corso degli anni '30 la popolare mitragliatrice Browning M2, mentre il concetto tattico alla base dell'utilizzo di un fucile anticarro da parte della fanteria rimase in vita grazie all'evoluzione del pensiero militare negli anni successivi al primo conflitto mondiale, che si confrontò con una Germania sostanzialmente demilitarizzata e l'evoluzione di dottrine basate sulla difesa statica dei confini nazionali. Questo fece sì che accanto all'evoluzione di cannoni specificatamente concepiti come armi anticarro venissero ulteriormente sviluppati e messi a punto fucili – o per meglio dire fuciloni – dotati di munizionamento perforante, variamente funzionanti in semi automatico oppure a ripetizione manuale. Il loro impiego doveva essere effettuato da parte di personale di fanteria in grado di potere opporre una eventuale resistenza a mezzi blindati avversari, in attesa di eventuali pezzi di artiglieria in grado di fornire un supporto più efficace, ma che nondimeno richiedevano ovviamente un certo lasso di tempo per essere movimentati e messi in batteria.

Per i fucili anticarro si registrò comunque via via una tendenza “verso l'alto” dei relativi calibri, ovvio riflesso della tendenza di quegli anni ad un deciso aumento dello spessore delle corazzature, che, come nel caso del fucilone Solothurn, arrivarono a 20

mm, configurando tali armi come veri e propri cannoni leggeri dotati di carrello di trasporto, per quanto muniti di impugnatura a pistola e mirino ottico di precisione per l'impiego da parte di un singolo artigliere.

In tale situazione si arrivò alla Seconda guerra mondiale, quando ben presto ci si rese conto, a fronte del notevole aumento delle corazzature dei mezzi corazzati e della natura del conflitto ben differente da quello precedente e caratterizzato da notevole mobilità, di quanto il concetto di difesa anticarro effettuata con tali armi fosse ormai superato, permettendo ai reparti dotati di tali fucili di ingaggiare al massimo bersagli solo leggermente o per nulla corazzati come mezzi di trasporto truppe, camion e similari in una azione di contrasto che chiameremmo oggi "antimateriale". L'evolversi dello scontro portò quindi ad una rapida obsolescenza di tali armi, ben presto relegate a compiti di seconda linea e poi finite in deposito, surclassate da altre armi quali i bazooka<sup>2</sup> e il *Panzerschreck* dotati di proiettile a carica cava<sup>3</sup>.

Al di là del loro impiego bellico rappresentano comunque una importante testimonianza dell'evoluzione tecnica e concettuale che caratterizza da sempre il dualismo dialettico tra difesa e offesa, e della ricerca applicata a sistemi d'arma – intendendo con ciò l'insieme composto dal proiettile e dall'arma destinata a utilizzarlo – dalle prestazioni sempre più spinte, riflesso sempre anch'esso dell'evoluzione tecnologica di un determinato periodo storico.

Attualmente sono presenti nella collezione del Museo diversi esemplari di fucili anticarro, che rappresentano idealmente quanto di meglio venne messo a punto in tale particolare settore e che quindi si prestano ottimamente, attraverso la loro analisi tecnico-storica, a fornire un quadro più esauriente di tale particolare aspetto dell'opologia. Per meglio analizzare storia e caratteristiche abbiamo inteso suddividerli per tipologia nel testo che segue, descrivendo separatamente ciascuna arma. Non si è peraltro qui inteso riportare in dettaglio caratteristiche e prestazioni tecniche dei fucili, abbondantemente presenti in letteratura e che rischierebbero di annoiare il lettore, quanto piuttosto fornire un quadro di riferimento storico che meglio aiuti alla diffusione e alla comprensione di quanto oggi presente nelle collezioni del Museo della Guerra.

## FUCILE ANTICARRO BOYS

Il Museo della Guerra dispone attualmente di una rappresentanza assai nutrita di quello che fu il fucile anticarro per antonomasia delle forze alleate, ossia il "Boys Rifle". L'arma venne progettata nel 1937 dal capitano Henry C. Boys, progettista della *Royal Small Arms Factory* di Enfield e appartenente allo *Small Arms Committee*<sup>4</sup>. Inizialmente l'arma venne battezzata con il pittoresco nome di "Stanchion"<sup>5</sup>, sostituito ben presto dal cognome del progettista, morto prematuramente pochi giorni prima dell'entrata in servizio ufficiale dell'arma nel novembre 1937.



Fig. 1 - Il fucile Boys MK I matricola A 4560.



Fig. 2 - Dettaglio del poggiaspalla del fucilone controcarro Boys Mk II matricola F6233.



Fig. 3 - Il freno di bocca di primo tipo del Boys matricola C1540.

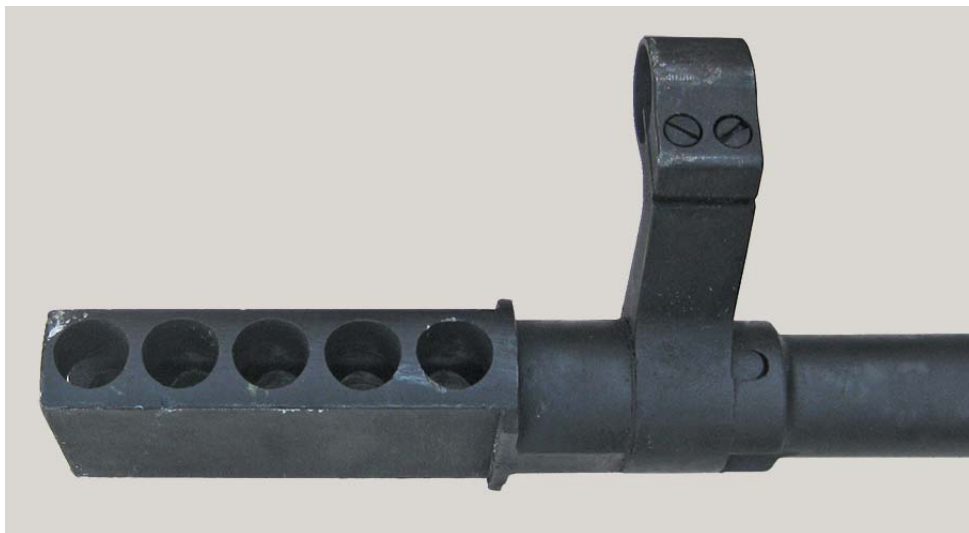


Fig. 4 - Il freno di bocca di secondo tipo del Boys, detto "ad armonica".

Il fucile aveva un calibro denominato ufficialmente .55 Boys, in realtà corrispondente ad un .5625, pari a 14.3 x 99 mm in sistema metrico decimale. La munizione W (perforante) Mk.I, prodotta poi dalla Kynoch non era stata sviluppata da zero, bensì adattando opportunamente l'ormai matura cartuccia calibro .50 BMG americana dotata di una palla da 925 grani, ossia 60 g che rendeva l'arma inglese in grado di perforare 23,2 mm di corazza omogenea a 100 iarde (91 metri)<sup>6</sup>. Successivamente venne messa a punto anche una cartuccia più performante, la W Mk.II perforante da 734 grani (47,6 g) con palla leggermente più corta ma anima in tungsteno che otteneva una perforazione equivalente a distanze però maggiori. La denominazione completa di tali munizioni era "Cartridge, SA, Armour-Piercing .55 inch, Mark I".

L'alimentazione avveniva tramite un grosso caricatore prismatico posto sopra l'arma, caricabile manualmente con piastrine da 5 colpi, con le cartucce che dovevano essere camerate singolarmente tramite l'azionamento dell'otturatore girevole-scorrevole, secondo la classica architettura nota come *bolt-action*. La costruzione era estremamente semplificata e il notevole rinculo veniva mitigato sia da un grosso freno di bocca circolare che dalla canna montata su una rotaia, oltre che dal bipiede anteriore di sostegno dotato di un meccanismo assorbitore dello shock, mentre sulla culatta era montato un generoso appoggio imbottito per la spalla del tiratore e per la guancia, che andava appoggiata al castello<sup>7</sup>. Al di sotto del poggiaspalla, che conteneva anche un piccolo serbatoio per l'olio, era montata un'impugnatura sagomata in legno e dotata di paramano in legno per la mano sinistra, mentre il mirino era disassato su lato sinistro, avvolto come la tacca di mira da una protezione metallica circolare. Dell'arma vennero costruite diverse versioni, visivamente distinguibili principalmente dal freno di bocca e dal supporto anteriore, tuttavia prima di addentrarci nella loro descrizione si deve sottolineare che in alcune opere di letteratura contemporanea i fucili con diversa volata sono talvolta definiti MK I e MK II, tuttavia la versione MK II è unicamente quella messa a punto per le truppe paracadutiste, dotata di canna più corta e distribuita ai paracadutisti britannici nel tentativo di dotarli di una sia pur minima difesa contro i blindati avversari. Tale versione venne ideata in un tentativo di riutilizzo dei numerosi fucili Boys giacenti in magazzino; sulle canne modificate venne incisa la sigla MK II mantenendo però invariato il resto dei contrassegni presenti sul castello. Tutti gli altri fucili, con volata tonda o rettangolare e bipiede di diverso tipo, appartengono invariabilmente alla MK I, versioni eventualmente contrassegnate da un asterisco o un acronimo aggiuntivo, più o meno come nello stesso periodo veniva fatto nel *British Army* per il fucile Lee-Enfield.

Ciò precisato, cominciamo la nostra disamina con la prima e più diffusa versione, la MK I caratterizzata da freno di bocca costituito da una generosa svasatura in prossimità della volata, davanti alla quale erano imbullonate due diverse piastre d'acciaio di forma circolare, spaziate tra loro e fissate con tre bulloni distanziati di 60°, in una configurazione che ricorda le coeve realizzazioni della Skoda per i propri cannoni. Tale freno di bocca non venne ritenuto tuttavia ottimale, dato che l'espulsione dei gas di scarico verso il basso

sollevava una nube di polvere che rivelava la posizione del tiratore, per cui venne sostituito nella versione MK I\* da un altro apparato simile, costituito da un blocco rettangolare orizzontale dotato di fori di sfogo paralleli al terreno e soprannominato “armonica” per via della sua forma, termine che useremo anche noi nel seguito per semplicità e chiarezza. In entrambe le versioni il sostegno anteriore era costituito da un bipiede – meglio sarebbe dire un monopiede – fatto a “T” invertita e costituito da un tubo di supporto a cui era fissata una piastra orizzontale da appoggiare al suolo e dotata di anelli.

Di tale versione MK I\* vennero realizzati anche esemplari con un bipiede costituito da due supporti indipendenti e ripiegabili in avanti o indietro che si estendevano ai lati dell’arma in prossimità dell’attacco canna-castello. In tale versione l’arma venne prodotta su licenza in Canada dalla Inglis e venduta in seguito anche all’*US Army*.

In generale il fucile non aveva particolari accorgimenti estetici o di raffinatezza d’uso. Era un’arma potente, pesante e grezza. Malgrado le intenzioni degli ideatori si rivelò però già sorpassata al momento del suo ingresso in servizio: nella campagna di Francia dimostrò gravi limiti contro i corazzati tedeschi, che pure avrebbe dovuto ingaggiare con buone probabilità di successo, tanto che venne avanzata l’ipotesi di un suo uso scorretto da parte dei soldati, dando così il via sia ad una campagna informativa sulle capacità dell’arma per cercare di smentire la pessima fama che gli era ormai attribuita, sia ad una serie supplementare di fasi addestrative che compresero anche la messa a punto di una serie di accessori da montare sui fucili Lee-Enfield e riproducenti le impugnature e il bipiede del Boys per insegnare ai soldati la corretta postura da assumere. Numerosi esemplari vennero poi abbandonati sulle spiagge di Dunkerque, tanto che la *Wehrmacht* diede alle stampe anche un manuale d’uso dell’arma.

Il fucile, di cui vennero costruiti oltre 65.000<sup>8</sup> esemplari rimase comunque – e in mancanza di meglio – in dotazione all’esercito inglese sino al 1943, quando venne sostituito dal PIAT, e usato nella campagna d’Africa montato su veicoli leggeri ed usato in funzione anti-personale ed anti-materiale, dimostrandosi efficace contro le leggere corazzature dei carri L35 italiani, cinque dei quali vennero, ad esempio, messi fuori combattimento in rapida successione da parte di un’unità del 7° Hussars dotata del Boys. Sempre a questo fucile si deve la messa fuori combattimento del primo carro tedesco da parte di un’unità britannica durante la campagna di Norvegia; migliore esito ebbe il suo uso da parte dei finlandesi contro i carri sovietici T-26, dotati di corazza frontale da 25 mm e malamente impiegati durante la “Guerra d’inverno” e che finirono spesso preda delle pattuglie anticarro finniche, ottime conoscitrici del territorio.

Durante e dopo la Seconda guerra mondiale le armi ormai obsolete vennero cedute anche all’Esercito italiano, che le utilizzò brevemente tenendole poi in deposito sino agli inizi degli anni ’60, quando vennero definitivamente radiate e alcuni esemplari ceduti ai musei. È proprio questa è l’origine dei vari fucili Boys oggi appartenenti alla collezione del Museo della Guerra, che dispone di cinque diversi esemplari rappresentanti tutta la storia produttiva dell’arma.



Il primo di cui ci occupiamo è un Boys con freno di bocca circolare di primo tipo in ottime condizioni di conservazione e che riporta la dicitura “MK I” e matricola C1540 stampigliata sulla base della canna a lato sinistro, mentre sul castello vi è inciso con lavorazione a macchina “R.B. Mk I C1540”, identificando quindi l’arma come un “Rifle Boys MK I” costruito dalla BSA<sup>9</sup>, mentre al di sotto compare la scritta di avviso “*do not cramp here*” (“non bloccare”), incisa a macchina. Sul lato superiore della canna in prossimità del mirino vi sono una serie di marchi stampigliati che riportano la cifra “40” (anno di costruzione), il marchio di fabbrica della BSA (tre fucili incrociati) e i marchi incisi dei controlli di fabbrica da parte degli ispettori statali con relativo numero di serie a due cifre al di sotto.

L’arma, dotata di bipiede a T rovescio, è in eccellente stato di conservazione degli organi meccanici e elementi lignei, completa in ogni sua parte eccezion fatta per la sola imbottitura in gomma dura dell’appoggio per la spalla.

Il secondo fucile Boys è un MK II per truppe paracadutiste ottenuto mediante modifica di un originale MK I nel corso del 1945, come testimoniato dal numero posto sulla base della canna al di sotto del marchio di stato. Il numero di matricola “A4 560” è rimasto lo stesso e la modifica ha riguardato l’accorciamento della canna a 30 pollici mantenendo il freno di bocca originale. Sul castello è invece riportata incisa a macchina la dicitura “R.B. Mk I A4.560”, identificando quindi l’arma come un originale “Rifle Boys MK I” costruito dalla BSA. Le condizioni di conservazione sono eccellenti e l’arma è completa in ogni sua parte.

Cosa che purtroppo non si può dire del terzo esemplare di Boys analizzato, un Mk II matricola “B1298” costruito nel 1943 (ma l’anno è stampigliato malamente sulla base della canna e potrebbe forse essere un 45), ottenuto anch’esso per modifica di un precedente MK I di identica matricola ma versione precedente, come testimoniato dalla dicitura “MK I B1298” incisa sul castello. Il fucile è dotato di freno di bocca ad “armonica” e bipiede a T rovescio, privo delle parti lignee delle due impugnature e di quasi tutta la parte in gomma dura del poggiaspalla.

Un’altra arma simile custodita dal Museo è un MK II ottenuto sempre per modifica di un Mk I\* caratterizzato dal bipiede di nuovo tipo a due braccia separate e indipendenti. Il freno di bocca è del secondo tipo, ad “armonica” e lo stato di conservazione è eccellente, con il fucile completo in ogni sua parte meccanica e lignea. Il numero di matricola è “F6233” e risulta costruito nel 1942, come evidenziato dal marchio reale e dall’anno stampigliato alla base della canna. A lato figurano quattro diverse stampigliature di ispezione dell’arma, variamente leggibili.

L’ultimo fucile della serie è un Boys Mk I\* dotato di freno di bocca ad armonica e bipiede in due pezzi, costruito su licenza dalla Inglis canadese per l’*US Army* nel 1942. A lato del castello compare la dicitura incisa “*US Govt. Property*” seguita da “RB MkI” e una stella a cinque punte e il nome del fabbricante “INGLIS” recante superiormente la matricola OT877 e inferiormente l’anno di costruzione 1942. L’arma è completa,

danneggiata però nel poggiaspalla realizzato in cuoio imbottito e recante un vistoso squarcio a lato destro e una leggera ammaccatura sul maniglione metallico tubolare di trasporto, caratteristico di questa versione. Il fucile riporta ancora ampie tracce del lubrificante protettivo steso su tutta la sua superficie.

## GRANATEBÜCHSE 39

Al pari degli inglesi anche i tedeschi misero a punto un proprio fucile anticarro, proseguendo sulla strada aperta dall'ottimo TUF Mauser Gewehr del 1918 camerato per l'ottima cartuccia calibro 13,2x92 mm SR dimostratasi in grado di ingaggiare efficacemente i carri armati inglesi e francesi del primo conflitto mondiale. Nel 1930 venne progettata dall'ingegnere B. Brauer della Gustloff Werke una nuova arma anticarro portatile, il cui sviluppo successivo portò ad un'arma a colpo singolo che venne denominata *Panzerbüchse 38* (PzB 38).

Il nuovo fucile era caratterizzato da una canna dal notevole allungamento, concepita per fornire al proiettile da 7,92x94 mm una velocità iniziale estremamente elevata, pari a 1210 m/s e quindi un maggiore coefficiente di penetrazione che gli permetteva di perforare 25 mm di acciaio omogeneo a 300 metri di distanza<sup>10</sup>. Il rinculo era assorbito mediante un arretramento della canna dell'arma di circa 9 cm.

Particolarmente complicato il meccanismo di chiusura della culatta, che, dopo lo sparo e l'arretramento, espelle il bossolo e si arrestava in posizione aperta. Dopo l'inserimento di una nuova cartuccia il fuciliere azionava una leva posta sull'impugnatura che faceva chiudere ed avanzare la culatta, tornando in posizione di sparo. Per ovviare a questa complicanza venne messa a punto una successiva versione dell'arma, denominata PzB 39 e dotata della stessa cartuccia ma di un meccanismo di blocco della culatta verticale. Il riarmo era completamente manuale, con il fuciliere che doveva inserire singolarmente i colpi. Onde permettere una più agevole ricarica venne predisposto l'alloggiamento a lato del castello per due piastrine da 10 colpi ognuna, da cui le cartucce potevano essere prelevate più velocemente, soprattutto considerando la posizione prona con cui si sarebbe presumibilmente utilizzato il fucile. Complessivamente vennero realizzati 39.232 armi tra marzo 1940 e novembre 1941, che rimasero in dotazione sino al 1944, sebbene ormai chiaramente inefficaci nei confronti dei mezzi corazzati sovietici. Proprio per tale motivo a partire dal 1942 tali fucili vennero via via modificati provvedendo ad accorciare la canna sino alla lunghezza di 590 mm e fissandovi alla volata uno *Schiessbecher*, ossia il tromboncino lanciagranate rigato utilizzato per il fucile d'ordinanza Kar 98K, e un nuovo mirino graduato a lato sinistro tarato sino a 150 metri, rendendo così il fucile anticarro un vero e proprio lanciagranate. Queste erano di tre tipi: antipersonale, anti-blindati e anticarro, quest'ultima di diametro superiore, di forma cilindro-conica e con un terminale cilindrico che andava infilato nel tromboncino stesso. Diversa anche



Fig. 5 - Il Granatebüchse 39.



Fig. 6 - La culatta e il sistema di mira del Granatebüchse 39.

la cartuccia, dotata ora di proiettile in legno, e diversa anche la denominazione della nuova arma, che diventava “Granatbüchse Modell 39 (GrB 39)” e che rimase così in uso sino al termine del conflitto.

Proprio tale versione dell’originale fucile anticarro è quella oggi conservata al Museo della Guerra. L’arma è in eccellente stato di conservazione, con una finitura superficiale integra e completa in ogni sua parte. Sulla parte superiore del castello riporta punzonata sigla e anno della costruzione originale, “bnz 1941”, che la identifica come un fucile costruito dalla Steyr-Daimler-Puch AG nello stabilimento di Oberdonau, mentre a lato dell’alloggiamento del blocco otturatore è incisa la matricola “2858 a/b”, numero ripetuto per incisione anche nella parte inferiore del castello in metallo stampato, immediatamente prima del ponticello del grilletto. Al di sopra della sigla alfanumerica



Fig. 7 - Dettaglio del Granatebüchse 39 aperto per camerare la cartuccia. Evidente la complessità del meccanismo.

“bnz 1941” è stata successivamente posizionata una targhetta metallica fissata al castello mediante punzonamento recante la nuova sigla e matricola dell’arma di derivazione, ossia “Gr B 39 1211”. Lo stesso numero 1211 è inciso mediante punzone sulla piastrina laterale porta-munizioni, mentre alla base della canna, sulla parte superiore compaiono sovrapposti verticalmente i numeri “1936-1940-R712”. Al lato sinistro dell’attaccatura della canna sono incisi non meno di 4 *Waffenamt* di controllo ispettivo dell’arma.

L’apparato di puntamento di forma quadrata è dotato di mire costituite da filo metallico, graduato da 0 a 50 metri con cifre stampate a lato e verniciate in colore bianco, e successivamente ogni 25 metri sino ad una distanza massima di 150 metri, mentre l’impugnatura e il maniglione di trasporto sono realizzati in bachelite nera, che su questo esemplare ha sostituito il legno con cui erano realizzati i primi esemplari. Perfettamente funzionante il complicato meccanismo di blocco/sblocco dell’otturatore, costituito dall’impugnatura a pistola che doveva essere abbassata verso l’avanti per permettere il riarmo del lanciagranate, operazione comunque non facile che comportava un discreto impegno fisico per potere essere portata a termine.

## SOLOTHURN S-18/100

Ultimo, ma non certo meno importante in questa nostra disamina della particolare categoria dei fucili anticarro del Museo è il potente Solothurn S-18/100. Si tratta di un'arma che per quanto classificata solitamente come "fucile anticarro" sarebbe forse più corretto considerare un pezzo di artiglieria leggero, dato il calibro che lo distingue nettamente dai fucili descritti sino ad ora. Di costruzione svizzera, messo a punto dalla Solothurn Waffenfabrik AG<sup>11</sup> venne progettato in funzione di una specifica richiesta dell'esercito svizzero emessa ad inizio degli anni '30; la produzione iniziò nel 1932. L'approccio elvetico alla lotta anticarro fu caratterizzato dalla dottrina di difesa del paese alpino, che prevedeva – e prevede tutt'ora – un elevato numero di postazioni fisse per armi di ogni calibro, situate in prossimità di valichi e restringimenti di vallate. Per tale ragione venne preferito un calibro suscettibile di ingaggiare con successo mezzi corazzati dotati di corazzatura ben più elevata di quelli allora in servizio, privilegiando la potenza di fuoco e la capacità di penetrazione rispetto alla portabilità dell'arma, da utilizzare per l'appunto in postazioni prevalentemente fisse. L'arma che ne risultò fu un fucile anticarro di calibro 20 mm, che sparava un proiettile con velocità di 600 m/s. Chiamato S-18/100 venne adottato dall'esercito elvetico e ceduto nel 1940 alla Finlandia, impegnata allora nella guerra contro l'URSS. La munizione portava con sé una storia complessa e curiosa: derivava infatti dagli studi effettuati dalla Rheinmetall durante la Prima guerra mondiale per la mitragliatrice per uso aeronautico 2 cm Ehrhardt FlzK, sviluppo interrotto con il termine del conflitto e le sopraggiunte clausole armistiziali. Il materiale di varie fabbriche, tra cui la Ehrhardt e la Rheinmetall, venne quindi prima trasferito nel 1919 in Olanda, e nel 1922 ad una società olandese chiamata *Hollandsche Industrie en Handelmaatschappij* (Compagnia industriale e commerciale olandese) fondata nel 1916 dai fratelli Godron all'Aia e rilevata nel 1922 dai tedeschi della Rheinmetall, che tra le altre cose venne incaricata di proseguire lo sviluppo della munizione per la quale si riteneva esistesse un potenziale mercato nel settore aeronautico ed anti-aereo. La crisi del 1929 però non risparmiò la H.I.H. che fallì, con conseguente passaggio di macchinari, studi e progetti alla Waffenfabrik Solothurn A.G. che attorno alla munizione progettò la mitragliera pesante Solothurn ST-5, la mitragliatrice antiaerea S-18/350 e il Solothurn S-18/100 appunto, e che in seguito venne adottata per armare anche le mitragliere Breda 20/65 Mod. 1935 e Scotti 20/77 Mod. 1941.

Del fucile anticarro vennero sviluppate via via diverse versioni, allo scopo di migliorare l'arma. Vennero così sviluppati inizialmente il Solothurn S-18/100, fucile anticarro con otturatore girevole-scorrevole funzionante in semiautomatico con recupero dei gas che adottava una munizione da 20 x 105 B (belted), successivamente il Solothurn S-18/1000, camerato per la più potente munizione 20 x 138 B, e infine il Solothurn S-18/1100, sempre con medesima cartuccia ma dotato di un selettore di tiro che permetteva sia il tiro semiautomatico che il tiro completamente automatico, utilizzabile



Fig. 8 - La parte posteriore del fucile anticarro Solothurn. Posata a terra la relativa munizione da 20 mm.

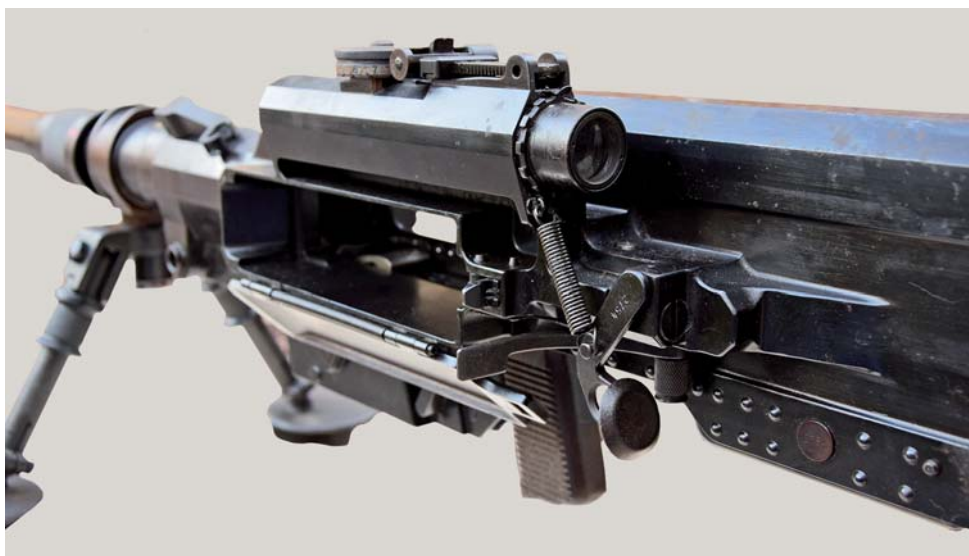


Fig. 9 - Dettaglio dell'apparato di mira del fucile Solothurn. In evidenza l'alzo graduato posto sopra il cannocchiale.





Fig. 10 - Il particolare freno di bocca del fucile Solothurn. Si notino i supporti per le bandierine laterali.

con bipiede e in grado, su idoneo affusto, di ingaggiare anche mezzi terrestri e aerei e proprio per questo battezzato dalla ditta “Universalwaffe”.

L'alimentazione avveniva tramite caricatore da 10 colpi, ma proprio per la comunanza della cartuccia il fucile poteva utilizzare anche i caricatori da 20 colpi della 2 cm Flak 30, del medesimo calibro.

Anche nel tiro mirato da postazione fissa rimaneva comunque un'arma di difficile utilizzo, lunga ben 2,17 metri, dal fortissimo rinculo e dal caricamento complicato. L'appoggio anteriore era garantito da un bipiede pesante 4 kg con gambe a cannocchiale, regolabili a mezzo di vite a galletto e terminanti con piastra a vomero, e posteriormente da un puntalino regolabile in altezza mediante astuccio zigrinato munito di filettatura interna, con piastra circolare d'appoggio che permetteva di tenere il fucile orizzontale senza richiedere sforzo fisico all'operatore. Si trattava infatti di un'arma che non poteva essere maneggiata come un qualsiasi altro fucile anticarro, dato il notevole peso che arrivava a 54,7 Kg ad arma scarica, e per il cui trasporto era previsto anche un apposito carrello a due ruote a code divaricabili che fungeva sia da cavalletto di tiro che da trasporto munizioni, per un totale di 60 colpi. Era comunque possibile scomporre l'arma in due elementi principali per il trasporto manuale da parte dei due serventi, o a dorso di animale, separando il castello dal peso di 34,2 Kg dalla canna, che pesava 20,5 Kg.

Di tutto rispetto le capacità di penetrazione del proiettile, che nella versione S-18/100 poteva perforare a 100 m circa 35 mm di acciaio omogeneo, e a 300 metri circa 27 mm, ma che nella versione S-18/1000 e 1100 – in virtù della munizione da 20x138 tirata a 850 m/s – arrivavano sino a 40 mm a 100 metri di distanza, e a 35 mm alla distanza di 300 metri. Prestazioni di assoluto rispetto e sicuro interesse, che fecero sì che anche il Regio esercito acquistasse 480 armi nella versione S-18/1100, designandola dal 1942 “Fucile controcarro da 20 «S» - Arma collettiva di assalto” (in precedenza “Carabina S”) e assegnandola in ragione di sei armi per battaglione sia ai reparti di fanteria in Africa settentrionale che al XX Reggimento Alpini Sciatori a partire dalla primavera del 1943, e successivamente dotandone anche alcuni mezzi tra cui i carri leggeri L3/33 e le efficienti camionette sahariane Fiat-SPA AS 42 che lo utilizzarono in Africa Settentrionale montato sull’affusto centrale del proprio vano di carico, costituendo un efficace complemento alla panoplia di armi che le unità di camionettisti portavano con sé e che andavano dal cannone anticarro da 47/32 Mod. 1935 alle mitragliatrici Breda Mod. 37, Breda 20/65 Mod. 1935 e anche Lewis di preda bellica.

Il fuciliere – ma meglio sarebbe dire l’artigliere – poteva prendere la mira mediante il cannocchiale posto a lato sinistro dell’arma, dotato di 5 tacche di mira di forma triangolare per valutare lo scostamento del bersaglio e un indice centrale per il puntamento. Ogni tacca di mira era da 5 millesimi di grado ed erano numerate da IO00 a IO09 a destra ed a sinistra dell’indice centrale. La lastra di vetro delle tacche di mira poteva essere spostata verticalmente mediante un tamburo zigrinato posto sul cannocchiale, che disponeva anche di una ghiera mobile con prisma per la rettifica in direzione posta davanti al cannocchiale, mentre dei tappi metallici ribaltabili a molla erano disponibili per la protezione delle lenti. Ai lati del grosso freno di bocca costituito da un prisma metallico orizzontale vi erano due asticelle metalliche che potano essere utilizzate per lo spostamento manuale dell’arma, provviste di anello per il fissaggio di bandierine utili a valutare direzione e forza del vento.

Era comunque sempre possibile prendere la mira mediante la tacca di mira metallica ribaltabile applicata al castello e con il ritto con cursore posto sopra il cannocchiale dotato di tacche d’alzo varianti da 100 a 1500 metri.

Questa ottima arma rimase a lungo nei depositi dell’Esercito italiano dopo il conflitto e gli esemplari ancora esistenti furono avviati alla demolizione. L’esemplare attualmente presente nella collezione del Museo della Guerra viene dal deposito militare di Verona, dal quale venne ceduto nel 1962. Il numero di matricola è 2754, ripetuto stampigliato su tutte le parti mobili o amovibili del fucile, quali il dorso del cannocchiale e alla base della tacca di mira abbattibile, sull’oculare metallico del cannocchiale, sullo sportellino protettivo delle fessura di espulsione dei bossoli a lato destro, sul cursore dell’alzo, sul tamburo zigrinato dello stesso, sul braccio dotato di molla del tappo del cannocchiale medesimo, sul vomero sinistro del bipiede, sulla testa del pignone passante posto infe-



riormente sul castello davanti al grilletto, e sul dorso dell'affusto in prossimità dell'attacco della canna. Sul dorso della canna è riportato il tipo, anno e matricola della stessa, ossia "S18-1100 - 1941 - n° 2754". Le ultime tre cifre del numero di matricola sono ripetute anche sul bottone di fissaggio del poggiaspalla.

Il fucile è in eccellenti condizioni di conservazione, con pochi o nulli segni di usura, brunitura pressoché integra e organi meccanici tutti funzionanti. L'unico difetto riscontrato, peraltro non certo ascrivibile al Museo, è una riparazione fatta probabilmente da parte di un'officina campale dell'esercito in epoca indeterminata, riguardante il piccolo portellino metallico circolare dotato di leva a molla e destinato a proteggere l'oculare del cannocchiale di mira. Tale sportellino a seguito di rottura è stato saldato tangenzialmente alla sua leva in posizione aperta, senza però tenere conto della dovuta inclinazione che avrebbe dovuto avere per garantire la chiusura, che quindi non risulta perfettamente coincidente con il bordo metallico dell'oculare medesimo.

Ancorché massiccio e pesante nel trasporto e la messa in punteria il fucile risulta abbastanza maneggevole nell'assunzione della posizione di fuoco, con la posizione di tiro che viene assunta con facilità grazie alle generose dimensioni del poggiaspalla in gomma dura e la posizione arretrata e bassa dell'impugnatura, che non obbliga a fastidiosi quanto pericolosi allungamenti delle braccia per essere impugnata.

## CONCLUSIONI

Gli esemplari di fucili anticarro oggi custoditi nelle collezioni del Museo della Guerra di Rovereto rappresentano un'ideale immagine di quella particolare concezione di contrasto ai mezzi blindati che, sorta sui campi della Prima guerra mondiale, trovò poi fertile terreno nelle concezioni tattiche dei pianificatori militari dell'epoca. Sebbene oggi possa apparire paradossale che questi pianificatori non prendessero in seria considerazione l'idea di una rapida evoluzione della metallurgia e della capacità di protezione passiva dei mezzi corazzati e la conseguente rapida obsolescenza dei fucili controcarro, bisogna altresì tenere presente che per lunghi anni i mezzi blindati furono relegati a mero appoggio all'arma base di fanteria, con eserciti che solo in prossimità della Seconda guerra mondiale scambiarono i cavalli dei propri squadroni esploranti con carri comunque fragili e sottopotenziati, come fecero i francesi, o che entrarono in guerra al galoppo di cariche di cavalleria a sciabola sguainata come accadde per i polacchi sulle pianure della Prussia lanciati contro i panzer tedeschi, con esiti ben noti. Se a questo aggiungiamo il paradigma militare che "ci si prepara sempre a combattere la guerra che è appena passata", e quindi le imponenti difese della Maginot e l'idea di un conflitto statico entrambi ontologici a tale paradigma, ecco che la concezione del soldato trincerato e munito di un potente fucile poteva apparire utile ed auspicabile ai pianificatori suddetti. Utilità che fece però ben presto

i conti con la realtà del conflitto relegando i fuciloni anticarro ad armi di riserva o di deposito, o da trasformare, ma per noi oggi preziosi testimoni dell'evoluzione di pensiero militare di un'epoca passata.

## BIBLIOGRAFIA

- Stato Maggiore del Regio Esercito, *Nozioni di armi, tiro e materiali vari per i Corsi Allievi Ufficiali di complemento*, Edizioni de «Le Forze Armate», Roma 1942.
- Boys Anti-tank rifle Mark I Manual*, Gale & Polden Limited, GB 1944.
- Small Arms Training*, Volume I, Pamphlet n. 5, Anti-Tank rifle 1937, Williams Clowes & Son, London 1939.
- Enemy Weapons. Part III-German light anti-aircraft e anti-tank guns*, War office, 1942.
- 2 cm Panzerbuchsen S 18-1000 u. -1100*, «Waffen Revue», n. 63, 1986, pp. 19-23.
- Britische Panzerbuchse*, «Waffen Revue», n. 53, 1984, pp. 8467-8474.
- Die granatebuchse 39*, «Waffen Revue», n. 10, settembre 1973, pp. 1611-1616.
- L. CARRETTA, E. FINAZZER, *Le camionette da combattimento del Regio esercito*, GMT Trento, 2014.

## Note

- <sup>1</sup> Già nell'aprile 1918 il generale Pershing, capo del corpo di spedizione americano in Europa aveva richiesto una mitragliatrice di grosso calibro con un proiettile avente almeno 790 m/s di velocità e un peso di 670 grani.
- <sup>2</sup> Il nome bazooka fu dato all'arma in quanto ricordava il trombone lungo che si suona appoggiandolo alla spalla, chiamato "bazoo" nella parlata degli stati del sud.
- <sup>3</sup> La teoria del funzionamento della carica cava era stata messa a punto in Inghilterra già dalla metà degli anni '30, ma fu solo con lo scoppio della Seconda guerra mondiale che gli studi ripresero vigore, alla ricerca di un ordigno che potesse efficacemente perforare le grosse e resistenti corazze dei carri tedeschi senza ricorrere a proiettili – e quindi cannoni – di calibro eccessivamente pesante.
- <sup>4</sup> Lo *Small Arms Committee* (SAC) era l'organo del *War Office* preposto alle valutazioni delle armi individuali e di squadra da adottare per fare fronte alle esigenze delle forze armate britanniche.
- <sup>5</sup> Ossia "puntello" in italiano, riferito al particolare bipiede di sostegno anteriore.
- <sup>6</sup> Ove non altrimenti indicato si intenderà sempre la corazza come posta a 90° rispetto alla traiettoria del proiettile. Si tenga poi presente che il Panzer I, principale carro tedesco in servizio all'epoca aveva una corazza spessa 13 mm mentre il successivo Panzer II, coevo al fucile controcarro Boys aveva una corazza frontale variante fra 30 e 35 mm e solo di 14,5 mm lateralmente.
- <sup>7</sup> Il rinculo era talmente potente e di difficile gestione che i soldati canadesi che ebbero in dotazione il fucile lo soprannominarono "*Charlie the bastard*".
- <sup>8</sup> Il numero esatto non è comunque certo, Ian Skennerton indica in 50.611 le armi costruite in Inghilterra, cui dovrebbero quindi aggiungersi quelle di fabbricazione canadese.
- <sup>9</sup> BSA era l'acronimo di "Birmingham Small Arms", oggi attiva nel settore delle armi sportive ad aria compressa.
- <sup>10</sup> Per confronto il carro francese Renault R35 disponeva di una corazza frontale di 30 mm ma di soli 14 mm in altre parti dello scafo, il Somua S35 di 55 mm frontali e 20 mm laterali e posteriori.
- <sup>11</sup> Si trattava di una fabbrica di munizioni sorta nel 1923 come Patronenfabrik Solothurn AG, rilevata nel 1928 a seguito di difficoltà finanziarie dalla Rheinmetall-Borsig che diede impulso alla progettazione di un'arma anticarro in calibro 20 mm per l'esercito svizzero.

