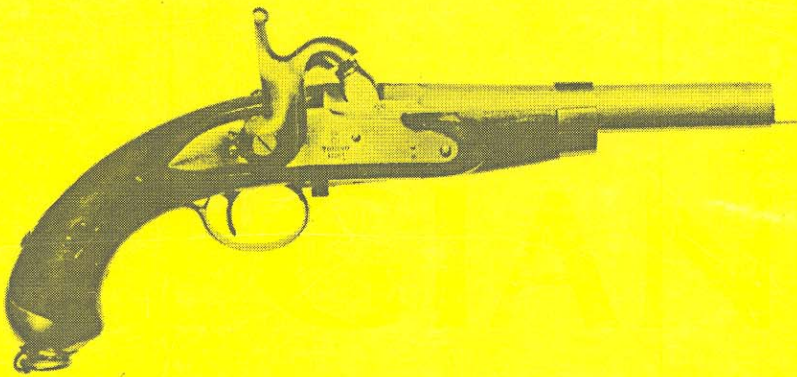


QUADERNI DI OPPOLOGIA



Numero 1
Anno 1995

Circolo Culturale "Armigeri del Piave"



In copertina:

Pistola italiana da artiglieria e cavalleria mod. 1860.

Quaderni di Oplologia, n. 1, anno 1995.

periodico del Circolo Culturale “*Armigeri del Piave*”, via Brenta 50,
31030 Treviso

Registrato col n. 1047 presso il Tribunale di Treviso il 2 gennaio 1998.

Direttore: Sergio Zannol.

Comitato di Redazione:

Hanno collaborato a questo numero:

N. Ciampitti, Milano - F. Gasparini, Treviso - M. Gasparini, Treviso - P. Pinti,
Macerata - G. Rotasso, Belluno.

La collaborazione ai **Quaderni di Oplologia** è aperta a tutti i Soci. Il Consiglio Direttivo e la Redazione, per garantire al massimo l'obiettività dell'informazione, lascia ampia libertà di trattazione ai suoi collaboratori, anche se non sempre ne condivide le opinioni. Gli scritti, esenti da vincoli editoriali, investono la diretta responsabilità dell'Autore, rispecchiandone le idee e la personale cultura oplologica. La Redazione si riserva il diritto di modificare il titolo degli articoli e di dare a questi l'impostazione grafica ritenuta più opportuna.

SOMMARIO

PAOLO PINTI	
- Armi e misure	pag. 3
MARCO GASPARINI	
- Mistel (ovvero le bombe più costose della seconda guerra mondiale)	pag. 8
NELLO CIAMPITTI	
- L'Ordinanza Italiana Bodeo 1889	pag. 11
MARCO GASPARINI	
- Cannoni imbarcati	pag. 16
FRANCESCO GASPARINI	
- Il coltello da combattimento tedesco della II ^a Guerra Mondiale	pag. 23
NELLO CIAMPITTI	
- Pistola a rotazione Tettoni mod. 1916	pag. 27
GIANRODOLFO ROTASSO	
- L'armamento individuale dagli eserciti preunitari all'esercito italiano della Repubblica	pag. 31

Armi e misure

PAOLO PINTI

“Archibusi, pistole, o terzaroli a ruota, o fucile, o a fuoco di qualsivoglia sorte corti, e di minor misura di CANNA D’UN BRACCIO E UN TERZO alla fiorentina non si possono tenere, ne usare da alcuno in qualsivoglia luogo, sotto pena dentro la città di Firenze, e fra le 20 miglia della testa, e confiscazione de beni, e fuori di scudi 300 e galera a beneplacito, in cambio della quale a Gentiluomini carcere, e stinche ad arbitrio del Magistrato de gli Otto, e sotto le medesime pene non si possono fabbricare, nè rassettare, e essendo introdotti nelli stati di S.A.S. per qualche misfatto si può estendere la pena fino alla morte naturale inclusiuè, e sempre ci entra la perdita, o sua valuta.” (legge generale dell’armi 23 novembre 1623).

“E chi avesse, o ottenesse facultà di Terzaroli non li può tenere, portare, nè usare di minor misura di DUA TERZI DI BRACCIO di canna a misura fiorentina, sotto le dette pene.”

“E che in tutti li casi la misura s’intenda della canna non compresa la cassa fu anco dichiarato per altro Bando antecedente delli 7/2/1570. E si misurano dalla Banda di fuori della canna.” (legge generale dell’armi nu. 86 in fine).

Ecco un bell’esempio di chiarezza legislativa e di sani principi educativi:



Il Palazzo dell’Arengo a Rimini. Sotto le sue logge c’è la straordinaria serie di misure in pietra, fra le quali figura la sagoma standard (misura minima) per le canne d’Archebugio

altro che “*arma alterata*” ex art. 3 L. 110/75, con ampio spazio di discrezionalità interpretativa!

Chi aveva un’arma con canna più corta di tanti centimetri poteva far testamento o affrettarsi a superare le 20 miglia da Firenze per salvare almeno la testa.

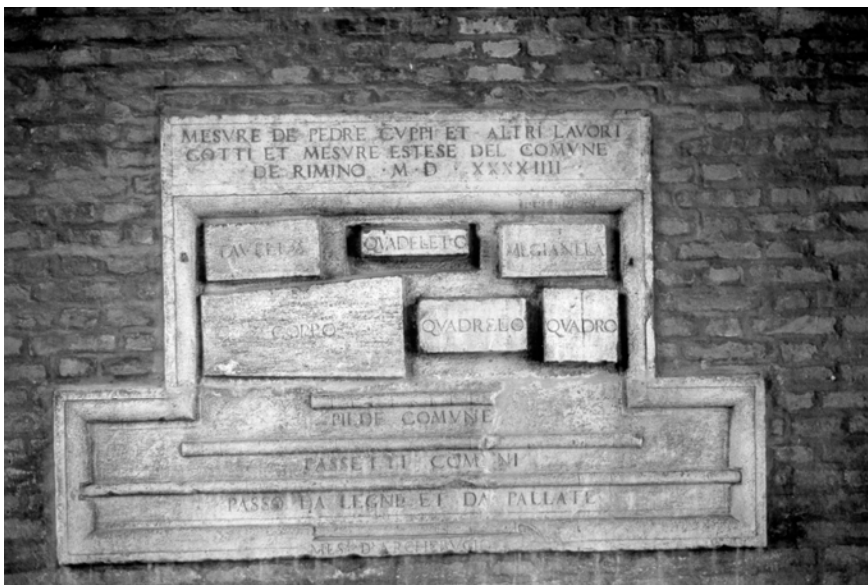
Mentre leggevo questi ed altri mirabili gioielli legislativi in un mio bel libro (M.A. Savelli - *Pratica Universale estratta in compendio per alfabeto dalle principali Leggi, Bandi, Statuti, Ordini, e consuetudini, massime Criminali, e miste che vegliano nelli Stati del Serenissimo Gran Duca di Toscana*, in Firenze, Vangelisti, 1681) mi son ricordato di aver in passato visto e fotografato (vedi illustrazioni) a Rimini una bella serie di MISURE in pietra affisse esternamente nello stupendo Palazzo dell’Arengo, costruito nel 1204 (vedi foto n. 1).

Tra le misure/sagome riguardanti mattoni, coppi, ecc. avevo notato scolpita la sagoma di una CANNA D’ARMA DA FUOCO (D’ARCHEBUGIO), indicante sicuramente la MISURA MINIMA consentita.

E’ una cosa decisamente rara e credo di far cosa gradita ai cultori di armi antiche proponendo queste brevi note.

Chi veniva sorpreso con un ARCHEBUGIO con canna “sospetta” veniva probabilmente accompagnato a Palazzo. Veniva smontata la canna e la stessa veniva posta a fianco della sagoma in pietra: se quest’ultima eccedeva la canna vera, cadeva la testa del malcapitato.

Naturalmente tale esposizione di misure doveva servire (coppi, mattoni e



La serie di misura in pietra che stabiliscono i formati di coppi e mattoni e, straordinariamente, delle canne d’armi da fuoco lunghe

misure lineari sono delimitati con tali sagome standard pressoché in tutti i comuni italiani) principalmente per consentire a chi ne aveva interesse (armaioli, stranieri, ecc.) di verificare preventivamente la liceità delle loro armi nel territorio.

Per tornare a Firenze, ricordo che anche il Gaibi (*Armi da fuoco italiane*, ed. 1978) in una nota a pag. 20, dice: “*uno dei tanti bandi (Firenze, 1547) che vietava quelle di lunghezza inferiore a un braccio e mezzo (cm. 87,5) è importante anche perché è il più antico documento noto che, senza possibilità di equivoco, distingue le tre specie di piastre in uso: “da ruota, da fucile (ovvero a pietra o da acciaiuolo; a Brescia si diceva: da azzalino) e da corda (cioè a miccia)”*. I limiti della giusta misura vennero gradualmente ridotti: ad esempio una “*deklaratione dell’arme*” del 1568, di Emanuele Filiberto, vieta “... *archibusetti da roda... o pistoletti minori de due palmi di cana...*” (cm. 45) *ma solo nel secolo successivo si giunse ad ammettere le varietà più corte.*”

Anche un decreto del Consiglio dei Dieci del 22 settembre 1545 (L.G. Boccia, F. Rossi, M. Morin - *Armi e armature lombarde*, 1980, pag. 226) stabilisce che “*tutti quelli shioppi che se trazeno con artificio, e buttan fuogo da sua posta, CHE LA CANNA SARÀ DI QUARTE TRE, ET MANCO DI TRE QUARTE, et similmente alcune balestrine piccole, che di nuovo si è introdotto di portar addosso, siano in perpetuo banditi, siche ne esser condotti, ne fatti, ne portar si possono in questa nostra città, nè in le terre, e luoghi nostri....*”

Gli ARCHIBUSETTI erano ovunque malvisti dai legislatori e varrà la pena di riportare la scheda (non è citata la fonte, nè si fa riferimento ad un anno preciso, e lo stile linguistico tradisce forse una interpretazione assai tarda, piuttosto che una semplice trascrizione integrale del testo originale) redatta



Particolare della sagoma della canna d'ARCHEBUCIO

dal compianto Padre Giacinto Pagnani, direttore della Biblioteca Comunale di Sarnano (MC), che molti anni fa ho avuto modo di esaminare: *“Contro gli archibusetti. Cesare Brancatius governatore: vedendosi ogni giorno quanto siano perniciosi a la vita dell’huomo et al buono et queto vivere li ARCHIBUSIETTI per essere attissimi a homini scelerati et di vilissimo animo per effettuar il loro inhumano et diabolico desiderio et assassinare traditamente ogni huomo da bene... si ordina, stabilisce et comanda che circa il portare et tenere ARCHIBUSIETTI si eseguisca “ad unguem” quanto è stato ordinato nelli bandi generali non eccettuando persona alcuna e chi osasse non solo ammazzare o ferire, ma soltanto sparare con detti ARCHIBUSIETTI per offendere alcuno, ... incorra ipso facto in pena della forca, le sue abitazioni siano atterrate e venga dipinto a eterna infamia nel palazzo della corte che l’avrà giudicato”*.

Con il passare dei secoli l’antipatia verso le armi troppo corte non è venuta meno: l’art. 455 del Codice Penale 20/11/1859, modificato poi con R.D. 26/11/1865, definisce INSIDIOSE le pistole con canna inferiore a mm. 171.

Per ovviare a tale divieto vi fu lo stratagemma di realizzare vere e proprie PEPPERBOX munite però di castello sul quale poteva essere avvitata una canna lunga quanto bastava per sfuggire al rigore della legge. Al momento desiderato bastava svitare la canna e l’arma ridiventava insidiosa e facilmente occultabile.

L’attuale legislazione completa la parabola, giungendo al limite estremo di bassezza, sopprimendo con la legge n. 110/75 l’art. 80 Regolamento TULPS che, in una farneticante formulazione di parametri geometrici e algebrici per lo meno consentiva ad un ingegnere di sapere preventivamente (prima dell’arresto) se il coltello che portava era di misura consentita oppure proibita.



Una PAPPERBOX a spillo del 1865 circa, provvista di una canna (ad anima liscia, e quindi ben poco utile) avvitabile. Quasi sicuramente tale accorgimento era pensato per aggirare il divieto di pistole con canna inferiore ai mm. 171 (Collez. Mainini, Macerata)

Ora, nessuno è in grado di sapere se portandosi dietro un temperino viola o meno la legge. Tutto è in mano alla PS e ai CC e da ultimo ai giudici.

C'è certo da rimpiangere il fac simile in pietra della canna d'archibugio infisso a Rimini. A quei tempi c'era addirittura una pietra a dare certezza (almeno quella) al cittadino. Ora c'è il buon senso dei giudici, alla faccia della certezza del diritto.

Una gita a Rimini - magari come pellegrinaggio per ammirare tale "pietra di paragone" olografica - vale davvero la pena: oltre le bellezze famosissime della città (il solo tempio malatestiano giustifica un viaggio) vi è una bellissima pinacoteca con alcune opere (ricordo quelle del Cagnacci e del Guercino) raffiguranti armi molto particolareggiate, di grande interesse per gli studiosi.

Vi è poi un incredibile museo etnografico (Africa e Oceania) con pezzi di altissimo valore e una ricchissima raccolta di reperti precolombiani. Il tutto eccezionalmente ben esposto in una sede entusiasmante, la restaurata ROCCA malatestiana.



Una SHARPS autentica. Tale tipo di pistola era vietato ex art. 455 del Codice Penale del Regno di Sardegna, perché le canne erano più corte dei mm. 171 minimi imposti da tale norma (Collez. Maggi, Montefano)



Una pistola firmata TOMMASO TONI (più esattamente è siglata TTR: sigla che va appunto letta come *Tommaso Toni Roma*) dello stesso tipo della Sharps a quattro canne, ma dotata di una prolunga delle canne stesse, che consentiva quindi la detenzione ed il porto di tale arma, in rispetto dell'art. 455 C.P. suddetto. La prolunga poteva, però, facilmente essere tolta e l'arma riacquistava la sua occultabilità (e illiceità!!!) (Coll. Maggi, Montefano)

MISTEL

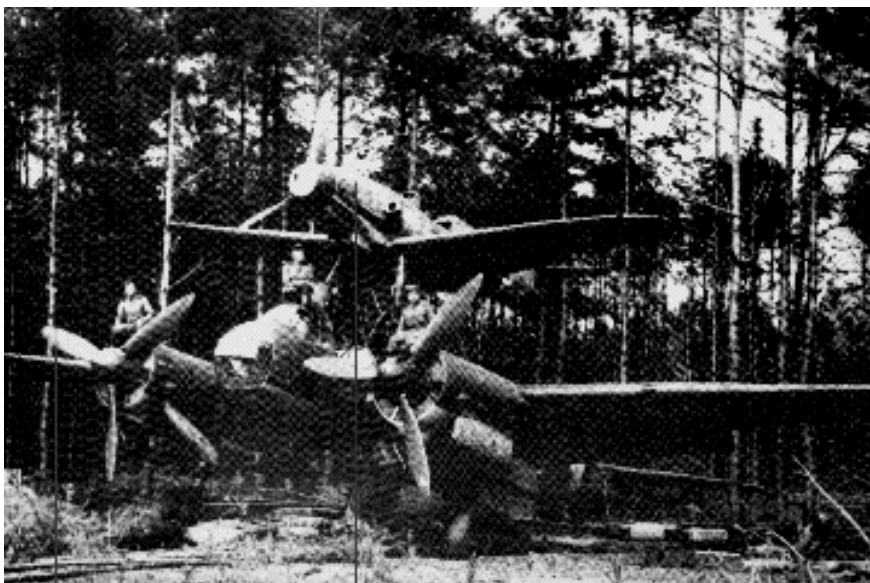
**(ovvero le bombe più costose
della seconda guerra mondiale)**

MARCO GASPARINI

Colpire un obiettivo con forza e precisione sufficienti per distruggerlo viene considerato un successo al 100%; finché si tratta di esercitazioni la possibilità di riuscita è piuttosto alta, ma quando entrano in gioco le difese contraeree le cose si fanno serie.

Un piccolo obiettivo strategico (tipicamente un ponte od un nodo ferroviario) può essere messo fuori uso da un bombardamento massiccio e generalizzato o da uno limitato e “*chirurgico*”.

Ora le cose sono relativamente semplici grazie alle bombe ed ai missili laser-guidati, ma cinquant’anni fa tutto era affidato alla perizia ed al coraggio



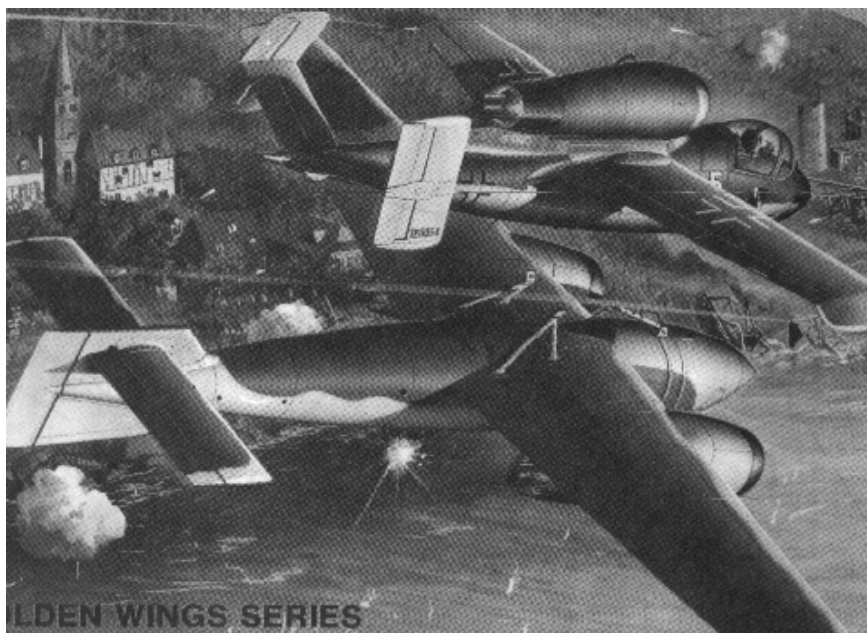
Un Mistel 2 catturato dai russi durante la loro avanzata. E' composto da un Messerschmidt Bf 109F e da uno Junkers Ju 88A-4

dei piloti.

Era possibile scegliere, sostanzialmente, tra un attacco portato da una formazione di bombardieri medio-pesanti che avrebbero sganciato il loro carico ad una quota di 3÷4000 metri ed un piccolo gruppo di cacciabombardieri a volo radente.

Nel primo caso era necessaria la quota elevata per evitare l'artiglieria contraerea, ma naturalmente la precisione veniva compromessa; a compensare il tutto c'era il carico non indifferente che ogni bombardiere poteva trasportare, moltiplicato per il numero di aerei, in modo che si poteva contare su un'area colpita di circa un ettaro ogni 10 aerei in azione.

Utilizzando i più piccoli caccia era possibile un avvicinamento al bersaglio ad alta velocità e quindi si poteva contare su di un maggiore effetto sorpresa. La bassa quota, però, rendeva molto vulnerabili gli aerei, inoltre le dimensioni delle bombe trasportabili era ridotta, tanto da rendere inutile l'attacco con-



Un'immagine pittorica di come sarebbe apparso il Mistel 5: si vede un Heinkel He 162 un attimo dopo aver sganciato la bomba Arado Ar 243

tro certi tipi di bunker, per non parlare della riduzione dell'autonomia che limitava il raggio di azione dei velivoli e impediva l'autodifesa dalla caccia nemica.

La cosa migliore sarebbe stata quella di montare una grossa bomba (da 8÷10.000 libbre) sotto un piccolo ed agile caccia: impossibile? La cosa venne risolta utilizzando una bomba ... motorizzata!

Verso la fine della guerra i tedeschi studiarono la possibilità di accoppiare un caccia leggero come il Messerschmidt Bf 109 o il Focke-Wulf FW 190 ad un vecchio bimotore imbottito di esplosivo e carburante.

Per gli esperimenti e le prime missioni operative vennero utilizzati degli Junkers Ju 88 e degli Heinkel He 111; tra i primi, alcuni ebbero il muso modificato con un lungo cono per ottenere l'effetto perforante della carica cava.

In questo modo si ottenevano i seguenti vantaggi: l'attacco veniva condotto da un solo aereo (anche se in realtà erano due) che risultava meno individuabile e non comportava i tipici problemi del volo in formazione; l'autonomia, invece di essere ridotta, veniva incrementata, si otteneva alta velocità con manovrabilità eccellente grazie alle superfici di comando presenti sull'aereo bomba. Inoltre permetteva al caccia di iniziare il rientro alla base carico di carburante, quindi da una distanza pari ai limiti di autonomia.

Inizialmente per questi aerei era stato previsto un'uso diretto alla distruzione di obiettivi di importanza strategica ed infatti, dopo un primo attacco fallito, nella notte del 25 giugno '44 una formazione di quattro di questi velivoli dotati di carica cava danneggiò seriamente altrettante navi alleate.

Le sorti del conflitto in breve tempo destinarono queste macchine, che nel frattempo avevano ottenuto elevati gradi di successo, alla distruzione dei ponti della Germania invasa per arginare l'avanzata dei russi e degli americani.

L'ultimo progetto, rimasto però sulla carta, prevedeva l'uso di un monoreattore Heinkel He 162 trasportante una bomba Arado appositamente costruita, dotata di due turboreattori.

In questo caso, le dimensioni ottimizzate della bomba avrebbero permesso percentuali di riuscita ancora più elevate dei Mistel precedenti, inoltre il trireattore avrebbe avuto la velocità più elevata fra tutti gli aerei del conflitto.

L'Ordinanza italiana Bodeo 1889

Coscia d'agnello: così era soprannominata la nostra Bodeo, ovvero il revolver modello 1889.

NELLO CIAMPITTI

La "89" può senz'altro vantare uno stato di servizio impressionante: adottata appunto nel 1889 combatté le sue ultime battaglie nella seconda guerra mondiale, perciò più di 50 anni, divisi con altri revolvers, come ad esempio la Tettoni 1916, o automatiche tipo la Glisenti 1906/1910 e le Beretta dalla 19 alla 34, per citare solo le più importanti. Quest'arma, che deriva dalla Chamelot-Delvigne mod. 74, e si carica dalla destra con sportellino di caricamento ad apertura posteriore, sistema Abadie, venne adottata ufficialmente con il nome di pistola a rotazione mod. 1889 sistema Bodeo.

Questo signor Bodeo, di cui in pratica si conosce solo il cognome, depositò in un primo tempo alcuni brevetti per modificare ed eliminare i principali difetti della "74", poi ispirandosi ad alcuni brevetti già da altri utilizzati e facendo propri anche i capitolati che il Regio Esercito aveva fissato per l'arma che avrebbe sostituito la ormai frusta e troppo ingombrante "74", disegnò e brevettò la pistola che prese poi il suo nome. Questi requisiti



ti erano in sintesi: un minor ingombro ed una maggiore maneggevolezza, canna fissa e caricamento posteriore, sicura automatica (per evitare come nella 74 partenza accidentali di colpi durante il caricamento), ed infine calibro uguale alla precedente, per far sì che durante il graduale passaggio da un'arma all'altra non ci fosse bisogno di adottare due diversi tipi di cartuccia, ed inoltre non va dimenticato che il 10,35 mm era anche la cartuccia dell'allora ancora in servizio fucile d'ordinanza modello 1870 noto anche come Vetterli.

Nella sua lunga vita la "89" venne prodotta, con piccole modifiche, in Italia e in Spagna, in oltre 20 versioni, sia con canna ottagonale che rotonda, con vari tipi di sicura interna ed esterna, con castello in acciaio forgiato, acciaio fuso e persino (si dice) in ottone oltre ad alcuni modelli alleggeriti od accorciati. La sua produzione cessò ufficialmente per le grosse fabbriche come Glisenti, Tempini e Castelli, intorno agli anni '20, ma continuò in piccole officine della Val Trompia per circa altri 10 anni.

Infatti il modello, con canna esagonale e grilletto ripiegabile, qui esaminato, è prodotto da una di queste piccole imprese il cui logo, posto sul lato



sinistro, e purtroppo parzialmente intaccato dalla ruggine è composto da un ovale sormontato da una corona ed al suo interno si possono leggere solo le tre ultime lettere “ARE” e sotto “G.V.T.” (Gardone Val Trompia). Sul lato opposto subito sopra la guancetta, di legno zigrinato, la matricola S4876 e l'anno di produzione 1926.

La Bodeo venne adottata in due allestimenti: modello A per ufficiali, con grilletto fisso e ponticello - modello B con grilletto pieghevole per sottufficiali e truppa. A nostro giudizio non esiste un valido motivo di praticità che possa giustificare questa scelta se non quello futile e puramente estetico di voler differenziare a tutti i costi le armi e, di conseguenza, le buffetterie degli ufficiali da quelle della truppa. Da pensare il fatto che quest'ultimo modello con grilletto pieghevole e meccanismo per il suo sgancio doveva senz'altro costare di più, ed essendo ovviamente più delicato avrebbe, a maggior ragione, dovuto essere utilizzato dagli ufficiali.

Vediamo ora il suo utilizzo pratico: per il solo modello “B” è necessario innanzitutto armare il cane per poter liberare, tramite un automatismo, il grilletto, fissato ripiegato al castello. Poi per caricarla è necessario arretrare



lo sportellino di caricamento (posto sul lato destro dietro il tamburo). Questa semplice operazione ha due scopi: quello più ovvio di caricare l'arma e quello meno visibile ma altrettanto importante di svincolare per mezzo di un dente sistemato sul lato interno dello sportellino, e che agisce attraverso una fenditura ad arco praticata sul castello, il cane dal grilletto (brevetto Abadie) scongiurando così ogni possibilità di partenza accidentale di colpi, permettendo però, la rotazione del tamburo, premendo il grilletto, per il caricamento.

Per scaricare i bossoli esplosi è necessario prima estrarre la bacchetta dalla sua ghiera, posta sotto la canna, ruotarla di circa 90 gradi, aprire lo sportello e spingerli fuori dalle camere premendoli con l'astina.

Lo smontaggio da campagna è molto semplice: per togliere il tamburo basta estrarre e ruotare la bacchetta, girare la ghiera e per ultimo sfilare semplicemente l'albero (bastano due dita). Il tamburo così svincolato cadrà ora nella mano con una semplice pressione. Altrettanto facilmente è possibile smontare la cartella, basta infatti ruotare il nottolino posto a sinistra dell'arma, appena sopra la guancetta, sollevarla ed il gioco è fatto.

Gli organi di mira sono composti da una tacca fissa con un incavo che prosegue anche sul castello, per un paio di centimetri, ed un mirino di generose dimensioni a sezione vagamente triangolare. Come tutte le armi da fianco militari è munito di un anello fissa correggiolo posto sotto l'impugnatura di legno zigrinato.

La "89", che come anzidetto venne disegnata coagulando nella sua progettazione il meglio di altre armi, non è scevra da difetti, anche se non determinanti, infatti ha la bacchetta di espulsione di dimensioni ridotte, che se da un lato ne diminuisce l'ingombro totale dall'altro risulta facilmente deformabile da urti o da maldestro impiego. Altro neo, solo per le pistole da truppa, la difficoltà di estrazione dal fodero e l'armamento del cane per la sua difficile grippabilità, a causa del grilletto ripiegato. Il successo e la longevità di questo revolver, che come già detto convisse con altre ordinanze, alcune delle quali senz'altro migliori di lui, va ricercato in due direzioni tenendo presente un punto di vista tecnico-meccanico ed uno storico. Strutturalmente la Bodeo non ha grandi pregi se non quello, oltre alla grande robustezza, di non avere grossi ed evidenti difetti come accadde alle sue dirette concorrenti e pro-

genitrici, la modello “76” e la Tettoni 1916: l’una priva di sicura automatica (partivano accidentalmente colpi durante il caricamento) l’altra priva di cartella laterale e con evidenti difficoltà di pulizia e manutenzione. Storicamente c’è invece da dire che inizialmente venne preferita dai “capoccioni” dell’esercito a modelli con canna e tamburo basculanti per svariati motivi: diffidenza per novità eclatanti (accettate infatti solo venti anni dopo con la Tettoni), l’onnipresente politica del risparmio ed inoltre la paura di un più elevato consumo di munizioni (se è facile e veloce da caricarsi, il fantaccino spara di più). Politica sperimentata anche dagli inglesi per la produzione dell’Enfield destinato ai “Sepois” indiani (quello con la stelletta) dove artatamente si rendeva più difficoltoso e lento il caricamento. In seguito, quando la Beretta con le sue automatiche incominciò a imperversare, le ingenti scorte di armi e munizioni anziché essere rottamate furono girate a gruppi paramilitari, forze dell’ordine e carabinieri che, come è evidente, necessitavano di un’arma da fianco più per difesa personale che per offesa.

La “coscia d’agnello”, così era scherzosamente soprannominata la Bodeo per la sua forma particolare, rimase così a lungo in dotazione “all’Arma” da venire comunemente chiamata rivoltella da carabiniere.

Scheda tecnica

Produttore: Glisenti - Tempini - Castelli
 Tipo: pistola a rotazione a tamburo fisso - caricamento posteriore
 Lunghezza: canna 114 mm a 4 rigature
 totale 230 mm
 Altezza: 135 mm
 Peso: 900 g scarica
 Calibro: 10,35 mm
 Capacità: tamburo a 6 cavità
 Organi di mira: tacca di mira fissa - mirino a sezione triangolare

La cartuccia 10.35

Lunghezza totale 29,7 mm
 Lunghezza bossolo 19,7 mm
 Diametro orlo 13,2 mm
 Peso palla 11,4 grammi
 Velocità iniziale 225 m/s

Cannoni imbarcati

MARCO GASPARINI

Fin dal momento dell'invenzione della polvere da sparo, si tentò di portare la distruzione sempre più lontano e più pesantemente.

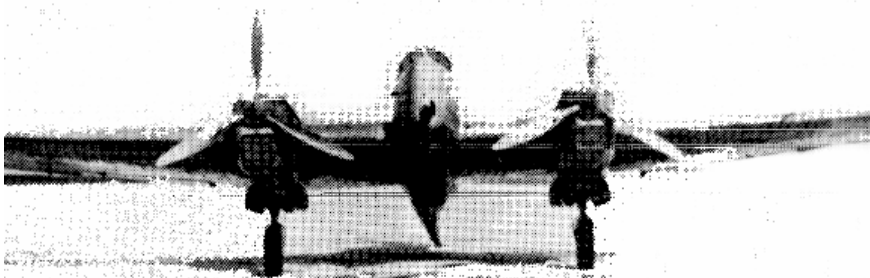
Nacquero così artiglierie sempre più perfezionate, con gittate che superarono i 100 chilometri con una buona precisione; ciò che limitava, e limita tuttora, queste armi nonostante il loro continuo impiego (leggasi supercannone di Saddam Hussein), è la scarsa flessibilità dell'apparato.

Non è infatti molto semplice puntare simili cannoni su più di un obiettivo, a causa delle dimensioni delle armi (a volte montate su affusti ferroviari non orientabili) e della sensibilità del proiettile alle correnti che incontra nella lunga traiettoria.

Il sistema migliore, per ottenere elevati risultati di precisione, era quello di portare il cannone sull'obiettivo (se la montagna non va a Maometto) e questo fu reso possibile solo dall'avvento degli aerei.

Certo nessuno, durante la prima guerra, poteva immaginare che da lì a pochi anni quelle traballanti macchine di legno e tela sarebbero state in grado di trasportare l'armamento di un carro armato.

Per operazioni tattiche potevano anche essere impiegate normali bombe a



Vista frontale dell'ANT-29 sovietico: si nota la bocca da fuoco sporgente dal muso dell'aereo

caduta libera; la loro precisione era scarsa e influenzata dalla quota di sgancio e dalle condizioni meteorologiche, inoltre i risultati del bombardamento erano visibili solo dopo che l'aereo aveva già oltrepassato il bersaglio, quindi si poteva rendere necessario compiere un secondo passaggio sull'obiettivo, moltiplicando in tal modo la possibilità di essere abbattuto.

Per ottenere la precisione voluta e la possibilità di colpire più volte il bersaglio, si rendeva quindi indispensabile montare un cannone a bordo!

Gli esperimenti in merito cominciarono solo dopo la metà degli anni trenta, quando gli aerei cominciarono ad avere una solida struttura metallica ed una velocità ed una stabilità sufficienti per poter sopportare gli stress del rinculo di un'arma di grosso calibro.

Le maggiori potenze militari installarono derivati di armi già esistenti su aerei già operativi modificati, oppure costruirono dei velivoli appositamente ideati per la bisogna.

Uno dei primi esempi è dato dal *Tupolev ANT-29*, datato 1932, ma sperimentato praticamente solo nel 1935 (non è mai entrato in produzione di serie); era un bimotore che trasportava un cannone da 102 mm in fusoliera; sulla coda si notava un cilindro metallico sporgente... era la parte posteriore dell'alloggiamento della molla di recupero della grossa arma.

Il progetto venne abbandonato perché il meccanismo del cannone era troppo lento per permettere un secondo puntamento sul bersaglio dopo un primo colpo, infatti il tempo necessario al sistema di ammortizzatori per assorbire il rinculo era tale che l'aereo avrebbe rischiato di non potersi più riprendere da una picchiata per inquadrare nuovamente l'obiettivo.



Il cilindro di recupero del cannone da 102 mm.
dell'ANT-29

Per tutto il resto degli anni trenta e fino alla fine della seconda guerra mondiale, i sovietici non svilupparono ulteriormente l'imbarco di grossi calibri sui loro velivoli: al massimo vennero montati dei cannoncini da 20 o da 23 mm, preferendo l'uso di piccole bombe, ma, soprattutto, di razzi per l'attacco al suolo.

Qualche anno dopo, anche in Italia si decise che era il caso di montare un grosso calibro su di un aereo e si optò per un 102 mm (resterà assieme a quello sovietico un record per molti anni); l'aereo prescelto era il grosso *Piaggio 108*, molto simile al *B17* americano.

Date le dimensioni circa doppie rispetto al Tupolev, il *PI08A (Artigliere)* poteva assorbire più agevolmente la retrospinta e permetteva così una maggiore cadenza di tiro.

Non è semplice dire se l'aereo ebbe successo in quanto, per la tipica mancanza italiana di mezzi, vennero costruiti solo 59 aerei, dei quali uno solo modificato per accogliere il cannone; anche se le valutazioni fossero state positive, non ci sarebbe stata la possibilità di realizzare altre macchine.

Gli americani, nel frattempo, collezionarono parecchi insuccessi in questo campo e limitarono l'uso dei cannoni come armi da supporto per l'attacco al suolo.

Degno di nota è il *Bell P39 Aircobra* che, pur essendo un piccolo caccia, era munito di un cannone da 37 mm che formava un tutt'uno col motore e che sparava attraverso il mozzo dell'elica. Questo aereo era stato costruito in funzione della grossa arma in modo che, per ottenere un monomotore, fu necessa-



Un B-25G al parcheggio: si nota l'incavo che accoglie la volata del cannone

rio installare l'arma a prua e, quindi, spostare il motore alla spalle del pilota; inoltre fu il primo fra i caccia ad utilizzare un carrello triciclo, che migliorava di molto la visibilità in rullaggio e in decollo; dopo l'8 settembre '43, alcuni esemplari vennero forniti all'aeronautica italiana cobelligerante.

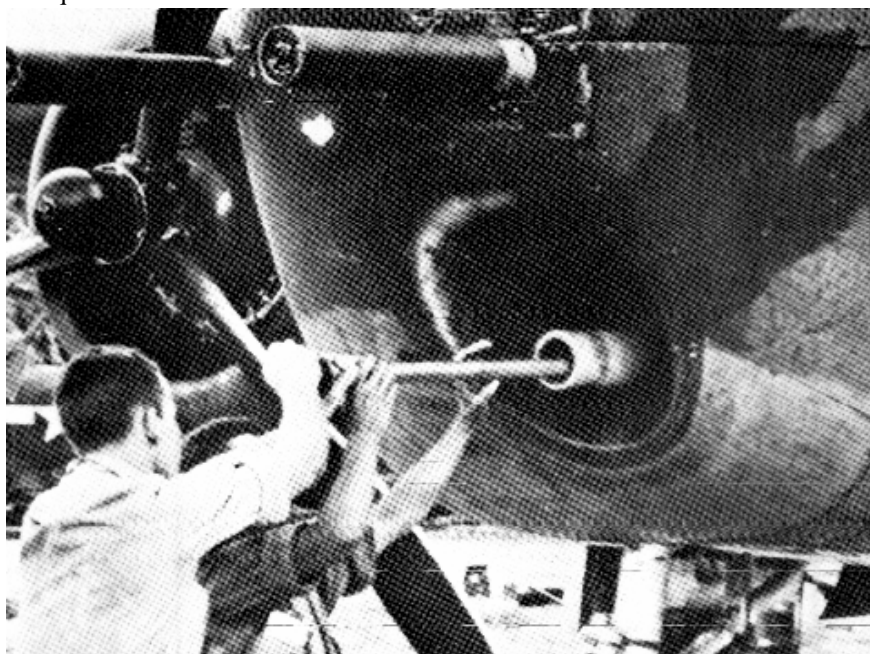
Molto più adatto all'incarico di trasportare un cannone con la "C" maiuscola era il bombardiere *North American B25 Mitchell*, abbastanza grosso per sopportarne l'onere, ma sufficientemente maneggevole per poterlo utilizzare correttamente.

Sulla versione *B25G* il muso, originariamente vetrato per alloggiare l'ufficiale bombardiere venne sostituito da uno chiuso dotato di 4 mitragliatrici cal. 12,7 mm e da un cannone da ben 75 mm.

L'arma aveva una dotazione di 21 colpi, ogni proiettile pesava circa 7 chili e causava un rinculo dell'arma di oltre mezzo metro.

Furono però i tedeschi che sfruttarono al massimo le grosse bocche da fuoco aviotrasportate, soprattutto perché la tecnica bellica teutonica era basata sulla "*Blitzkrieg*" (guerra lampo), per cui si richiedevano aerei piccoli, leggeri e pesantemente armati, più adatti all'attacco al suolo piuttosto che grossi e pesanti bombardieri, come in uso nel resto del mondo.

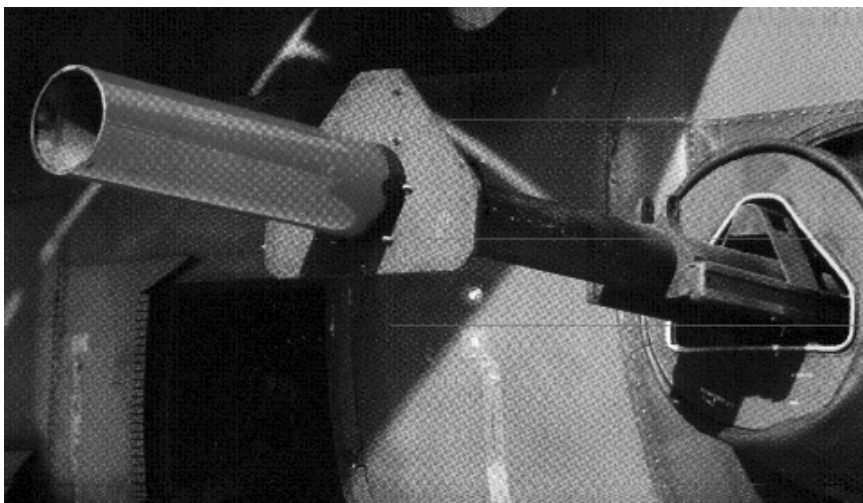
Le azioni erano sostanzialmente di stampo tattico, in quanto fin dall'invasione della Polonia nel settembre 1939 si notò che non erano necessarie le distruzioni di fabbriche o depositi per far capitolare la nazione, tanto più che queste installazioni sarebbero tornate utili qualche giorno dopo, a seguito della conquista.



Pulizia del cannone da 75 mm su di un B25G americano

Ad esempio, sugli *Junkers Ju87*, più famosi come *Stuka*, vennero installati, in apposite gondole carenate sotto le ali, due cannoni da 37 mm che, uniti alla robusta struttura in grado di resistere a veloci picchiate, resero questo aereo insuperabile negli attacchi al suolo contro i corazzati.

Un altro esempio di pesante armamento è fornito dall'*Henschel Hs129*, che poteva essere fornito di un cannone da 40 mm attaccato sotto la pancia dell'aereo: voci non confermate però affermano che alcuni prototipi vennero forniti-



Il cannone da 105 mm dell'AC130H



Un Me262 conservato in un museo inglese: si notano due delle 4 armi da 30 mm

ti di armi da 75 mm, si sarebbe trattato di un'ottima combinazione, considerato che le sue dimensioni sono circa il 70% di quelle del *B25* e il 40% di quelle del *P108*.

Non va dimenticato, comunque, che i progettisti aeronautici tedeschi non lesinarono mai sugli armamenti, sia come potenza che come numero di armi per velivolo. Verso la fine della guerra il *Messerschmidt Me262 Schwalbe*, primo caccia a reazione operativo, pur se presente in pochi esemplari, seminò il terrore tra i lenti *B17* in missione di bombardamento sopra la Germania: una raffica dei suoi 4 (quattro!) cannoni da 30 mm non lasciava scampo!

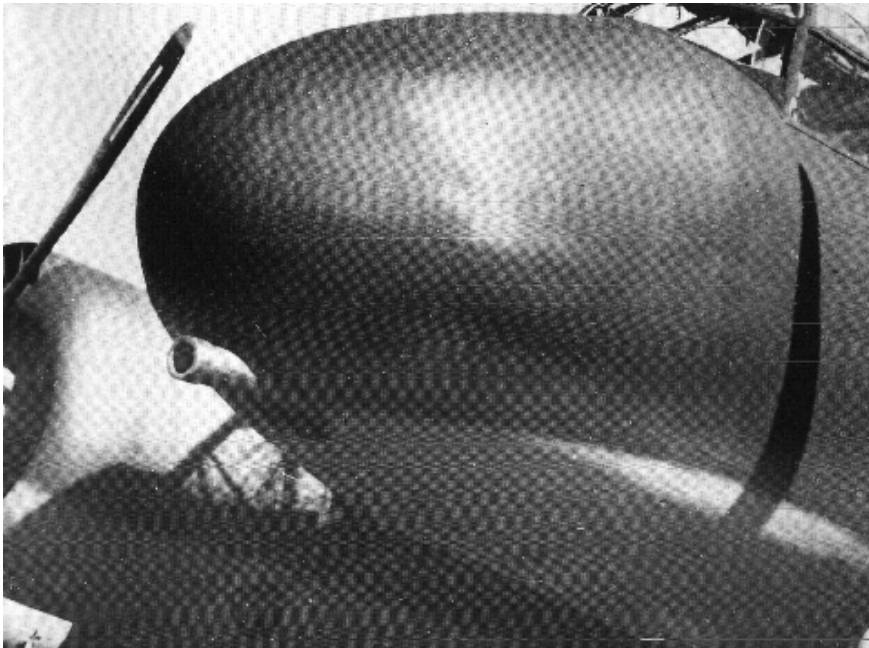
Oggi giorno i cannoni non rivestono più l'importanza che si attribuiva loro durante la seconda guerra mondiale.

L'avvento di missili sempre più perfezionati e la dotazione di avionica sempre più efficiente, rende l'uso di queste grosse armi sempre meno necessario.

Naturalmente, esistono le dovute eccezioni, come l'uso di un velivolo in funzione anti-carro o in funzione anti-guerriglia.

Per il primo caso è sufficiente ricordare l'*A10*, del quale si è scritto abbondantemente nello scorso numero; per il resto ci si deve riferire alle cannoniere volanti (o *Gunships*).

Già alla fine del secondo conflitto, gli statunitensi avevano limitato l'uso di armi da getto a canna rigata, sviluppando razzi (anche a testata nucleare) e soprattutto missili.



L'unico esemplare di *P108* dotato di cannone da 102 mm

Le esigenze della guerra di Corea, maggiormente quelle del conflitto nel Vietnam e ai giorni nostri quelle tipiche degli interventi in caso di guerre civili in zone sub-tropicali, hanno mostrato la completa inutilità di grossi e costosi armamenti contro installazioni militari, trincee e convogli coperti dalla fitta vegetazione.

L'idea fu quella di utilizzare i grossi aerei da trasporto, dotati di enorme capacità di carico, ottima stabilità e spesso la capacità di operare da piste improvvisate, ed imbottirli di armi di tutti i generi, non più sparanti nella direzione del moto del velivolo, ma lateralmente.

Ultimo nato della famiglia è l'*AC130H Spectre*, derivato direttamente dal *Lockheed C130H* in uso anche presso l'Aeronautica militare italiana. Le modifiche hanno riguardato l'installazione sul lato sinistro del velivolo di due grosse armi: un cannone da 105 mm, pochi metri davanti al carrello principale, ed un cannone tipo Gatling a 5 canne rotanti da 25 mm.

Oltre agli irrobustimenti necessari, sono stati aggiunti centinaia di impianti elettronici per il rilevamento dei bersagli. Il montaggio laterale consente al velivolo di volare attorno all'obiettivo, compiendo strette virate a sinistra, in tal modo la rotazione sull'asse del rollio permette ai cannoni di essere puntati, con minime variazioni, costantemente sul (o sui) bersagli per molto tempo.

Quest'eccezionale macchina da guerra è entrata in servizio nel 1991, ma non ha ancora potuto ricevere il battesimo del fuoco, a differenza dei suoi predecessori *AC47* ed *AC119K* che gli aprirono la strada.



Il gruppo canne del cannone Gatling da 25 mm

Il coltello da combattimento tedesco della II^a Guerra Mondiale

FRANCESCO GASPARINI

Negli anni '30 la Germania sta aggiornando l'armamento: lo sforzo maggiore punta ad ottenere risultati sui settori considerati prioritari e, naturalmente, un coltello da combattimento non rientra tra questi.

All'inizio della II^a G.M., i tedeschi si trovano a dover utilizzare i coltelli del 14/18, realizzandone infine di nuovi, ma molto simili a quelli vecchi. Solo nel 1942 nasce un coltello-baionetta sperimentale. Cambia innanzi tutto il sistema di fissaggio del fodero: il cinturino in cuoio fin qui adottato si è rivelato troppo fragile e quindi viene sostituito con delle graffe metalliche che permettano il fissaggio in più di una maniera: alla cintura, alla cucitura della giacca o più spesso nel gambale dello stivale. Le denominazioni *Nahkampfmesser* (coltello da combattimento ravvicinato) o *Stiefelmesser* (coltello da stivale) sono usate indifferentemente.

Un discorso a parte meritano il coltello da combattimento della Luftwaffe (aeronautica) e quello a gravità del personale navigante.

Del coltello da combattimento si conoscono sei tipi diversi. Inoltre le FF.AA. germaniche, oltre al pugnale-baionetta sperimentale, prima accennato, ebbero in dotazione un coltello con l'impugnatura contenente alcuni utensili.

Rimanendo ai coltelli da combattimento "normali", le differenze che li distinguono le vediamo qui sotto.

1° MODELLO: peso 125 gr., lunghezza 283 mm.;

LAMA ad un taglio con controfilo ben marcato, lunghezza 169 mm., larghezza 21,7 mm., spessore 3,5 mm.;

IMPUGNATURA asimmetrica costituita da due guancette lisce in legno fissate con tre rivetti;

GUARDIA piatta in acciaio, lunghezza 56,7 mm., spessore 3,4 mm.;

FODERO in lamierino di acciaio con graffa di fissaggio, doppia, a forca;

MARCHI presenti: del WaffenAmt, fabbrica sconosciuta.

2° MODELLO: peso 125 gr., lunghezza 283 mm.;

LAMA ad un taglio con controfilo ben marcato, lunghezza 170 mm., larghezza 21 mm., spessore 4 mm.;

IMPUGNATURA asimmetrica costituita da due guancette lisce in osso fissate con tre rivetti;

GUARDIA piatta in acciaio, lunghezza 57 mm., spessore 2,7 mm.;

FODERO in lamierino di acciaio con graffa di fissaggio, doppia, a forca;

MARCHI presenti: nessuno.

3° MODELLO: peso 125 gr., lunghezza 254 mm.;

LAMA ad un taglio, a volte leggermente arcuata verso la punta, con guarnizione in cuoio, lunghezza 147 mm., larghezza 22,6 mm., spessore 4,3 mm.;

IMPUGNATURA asimmetrica con terminale arrotondato, costituita da due guancette lisce in bachelite rossa fissate con tre rivetti;

GUARDIA piatta in acciaio, di forma ovale, lunghezza 20,4 mm., spessore 4 mm.;

FODERO in lamierino di acciaio, di tipo normale;

MARCHI presenti: PUMA SOLINGEN sul tallone.

4° MODELLO: peso 110 gr., lunghezza 264 mm.;

LAMA ad un taglio con guarnizione in cuoio, lunghezza 149 mm., larghezza 22,2 mm., spessore 3,7 mm.;

IMPUGNATURA asimmetrica con terminale arrotondato, costituita da due guancette in legno fissate con tre rivetti;

GUARDIA forgiata con la lama, molto ridotta e poco efficace;

FODERO in lamierino di acciaio, la sua graffa fuoriesce molto verso l'alto dall'ingombro del fodero stesso;

MARCHI presenti: TIGER SOLINGEN sul tallone.

5° MODELLO: peso 120 gr., lunghezza 260 mm.;

LAMA ad un taglio con guarnizione in cuoio, lunghezza 146 mm., larghezza 21 mm., spessore 3,7 mm.;

IMPUGNATURA asimmetrica con terminale arrotondato, costituita da due guancette in legno fissate con tre rivetti e dipinte di verde;

GUARDIA forgiata con la lama, molto ridotta e poco efficace;

FODERO in lamierino di acciaio, la sua graffa fuoriesce molto verso l'alto

dall'ingombro del fodero stesso;

MARCHI presenti: due cicogne una fronte all'altra, corrisponde a Robert Klass di Solingen.

6° MODELLO: peso 125 gr., lunghezza 264 mm.;

LAMA ad un taglio con guarnizione in cuoio, lunghezza 148 mm., larghezza 23 mm., spessore 4 mm.;

IMPUGNATURA asimmetrica con terminale arrotondato, costituita da due guancette in legno fissate con tre rivetti;

GUARDIA forgiata con la lama, molto ridotta e poco efficace;

FODERO in lamierino di acciaio, la sua graffa fuoriesce molto verso l'alto dall'ingombro del fodero stesso;

MARCHI presenti: nessuno.

COLTELLO CON UTENSILI: peso 220 gr., lunghezza 259 mm.;

LAMA ad un solo filo e robusto tallone, lunghezza 149 mm., larghezza 23,6 mm., spessore 3,7 mm.;

IMPUGNATURA costituita da due guancette in legno (esistono anche in bachelite nera) fissate con due rivetti, tra di esse sono alloggiati quattro utensili ripieghevoli; sul rivetto superiore sono articolati una lama con apriscatola ed un cacciavite; al dorso dell'impugnatura sono articolati un cavatappi ed un punteruolo;

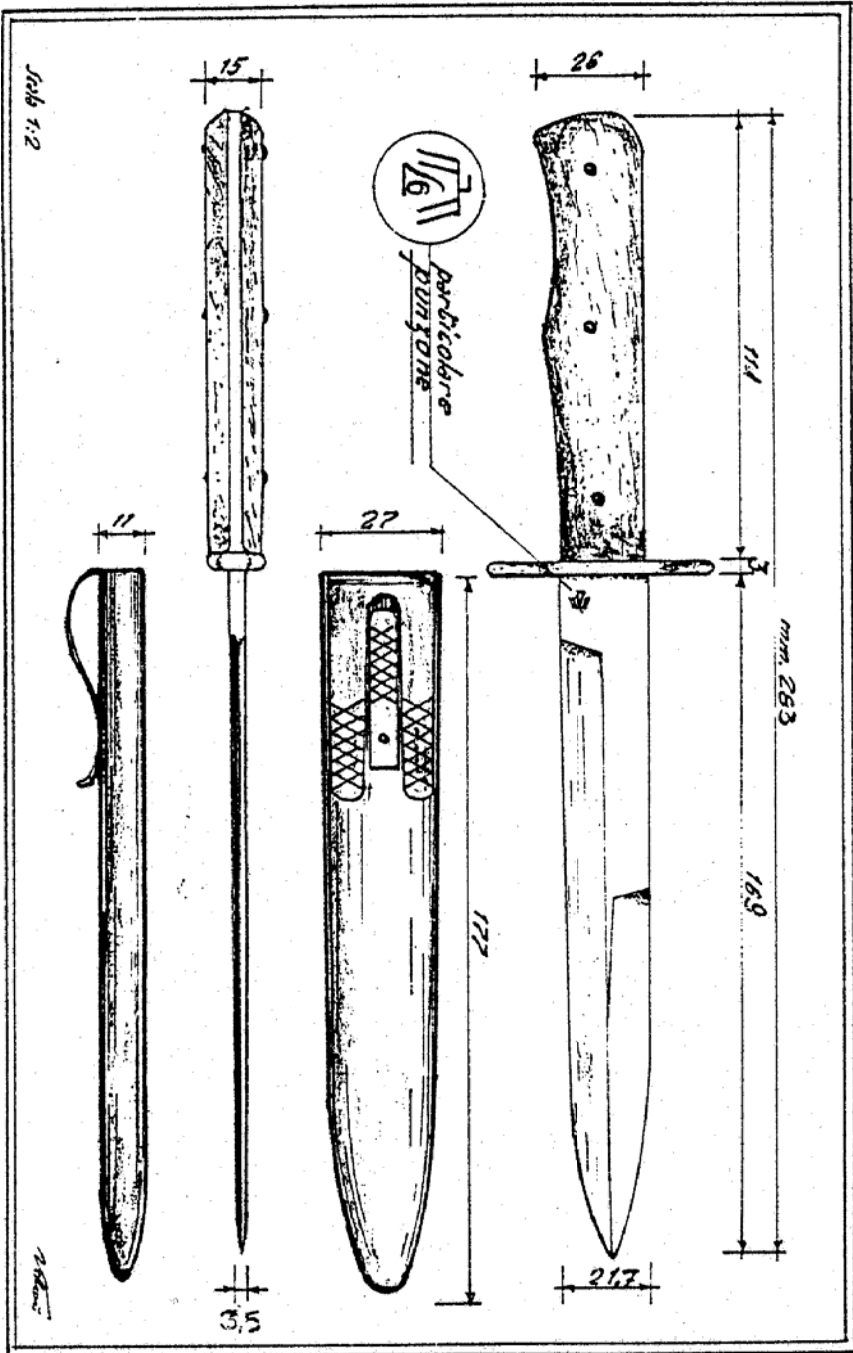
GUARDIA piatta e di forma ovale;

FODERO di tipo simile a quelli della I^a G.M.;

MARCHI presenti: una S impressa sul tallone.

Tutto questo discorso è stato stimolato dall'aver rinvenuto, in uno dei tanti mercatini, un pezzo che corrisponde all'esemplare descritto come 1° modello: non è in ottime condizioni di conservazione, ma ciò che lo rende interessante è la presenza sul tallone di un WaffenAmt della Luftwaffe.

A questo punto non mi resta che ringraziare Cesare Calamandrei per le preziose informazioni fornitemi, Marcello Vettori (AdP) per il preciso disegno del "pezzo" e la *dea Fortuna* per avermi permesso il rinvenimento di un oggetto abbastanza fuori dell'ordinario.



Pistola a rotazione Tettoni modello 1916

Un'ordinanza dalle origini e dall'adozione
nebulose

NELLO CIAMPITTI

Sembra che per circa un anno, dal 1916 al 1917, l'esercito italiano rimase a "corto" di armi corte. Per far fronte a questa carenza venne acquistato un discreto quantitativo di armi dalla Spagna, che in quel periodo era l'unico paese fornitore accessibile.

Infatti, tra i possibili venditori, il Belgio era occupato dall'Esercito Tedesco, l'Inghilterra aveva problemi analoghi, e le armi d'oltre oceano erano troppo care, anche se buone e affidabili. come è noto in quel periodo per gli armamenti era molto più importante il costo che la qualità.

Così un importatore di Brescia, certo Tettoni, fece da intermediario con la Hermanos Orbea importando per le forze armate italiane il revolver che prese il nome ufficiale di "pistola a rotazione Tettoni 1916".

Viene spontaneo chiedersi perché, quando ormai l'esercito cominciava ad essere armato di pistole automatiche come la Glisenti e la Beretta mod. 15 in 9 o 7,65 mm, si sia sentita la necessità di acquistare delle pistole a tamburo anziché delle automatiche. In questo periodo di tangenti e bustarelle la risposta ci



sembrerebbe scontata, ma forse siamo troppo condizionati dagli eventi odierni.

Poiché non esistono documentazioni ufficiali di nessun genere sia sull'adozione che sull'utilizzo di quest'arma, è difficile poter trarre delle conclusioni sicure, e qualsiasi ipotesi può essere buona.

Può darsi che le alte sfere dell'esercito pensassero di fornire la Tettoni agli ufficiali e volessero poi prendere due piccioni con una fava unificando il munizionamento ed adottando un'arma corta moderna ed efficiente. Non dimentichiamoci che il regio esercito era per la maggior parte armato con la modello 89 ed alcuni reggimenti di cavalleria con la modello 74 entrambe camerata appunto per il 10,35 mm. Altra ipotesi possibile è che la casa spagnola, desiderando alleggerire le proprie scorte e conoscendo le necessità italiane, abbia proposto il proprio revolver ad un prezzo allettante, con la speranza magari di futuri e più sostanziosi ordini. Oppure che la modello 1916 fosse destinata a reparti speciali con compiti particolari.

Volendo strafare si potrebbero fare molte altre ipotesi, più o meno fantasiose, ma sta di fatto che quest'arma sembra sia apparsa dal nulla e dopo qualche anno sia discretamente uscita di scena. Oggi a quasi ottant'anni di distanza l'enigma della sua adozione permane, e tutto quanto qui scritto è frutto di notizie isolate, accenni ed ipotesi raccolte qua e là su testi specializzati e pubblicazioni dell'epoca. A conferma di ciò non è dato nemmeno di sapere se Tettoni agì di propria iniziativa, acquistando prima con la speranza di piazzare poi, oppure dietro ordini specifici provenienti dall'esercito o dal ministero della guerra.

Lasciamo ora il campo delle ipotesi per tornare alla realtà, con la descrizione



ne di questo revolver basculante. Innanzitutto “basculante“ si dice di un'arma il cui sistema di apertura si avvale di una cerniera.

La peculiarità principale di tutti i revolvers basculanti è la velocità di caricamento e scaricamento, infatti per aprirli si deve sbloccare la chiave di chiusura e basculare le due parti dell'arma, come per le doppiette o sovrapposti da caccia. Nell'arma in questione uno degli anelli della cerniera di giunzione è munito di una appendice che, a fine apertura, spinge verso l'alto l'asta dell'estrattore stellare, e di conseguenza i bossoli esplosi.

A questo punto basta girare la rivoltella verso il basso per far cadere al suolo i bossoli già quasi del tutto estratti.

Anche il caricamento è altrettanto semplice dato che se l'arma è basculata solo in parte il meccanismo di espulsione non entra ancora in funzione e all'utente si presenta la faccia del tamburo, con l'estrattore non ancora alzato, pronta per il caricamento. Come anzidetto il mod. 1916 fu costruito dalla Hermanos Orbea (Fratelli Orbea) di Eibar Spagna, il cui logo, costituito da un'H ed una O intrecciate fra loro, appare sulle guancette in bachelite dell'arma. Il suo progetto fu fortemente influenzato dalle Smith & Wesson a canna e tamburo basculante prodotte oltreoceano.

A prima vista l'arma, dalla linea moderna (per quei tempi) e grintosa sembra un attrezzo di notevoli qualità e prestazioni. La canna tonda, con la volata accentuata, il chiavistello di apertura a due tenoni e la cerniera di giunzione tra canna e castello, entrambi di notevoli dimensioni, danno immediatamente un'idea di robustezza e affidabilità ma, guardando più attentamente, ap-



pare subito evidente che una delle principali peculiarità di un'arma militare è stata ignorata. Ci riferiamo allo smontaggio da campagna, per la pulizia, che se inibito o estremamente difficoltoso, come in questo caso, rischia di comprometterne l'utilizzo, poiché anche un solo granello di terra, finito nel posto sbagliato ed inaccessibile può, momentaneamente, bloccare qualsiasi arma.

Quella in questione ha il castello privo di cartella, il ponticello, il grilletto e lo scatto sono uniti al fusto mediante dei perni ed anche il cane ruota su di un perno. Per avere un buon funzionamento in doppia azione il mollone del cane deve essere sempre tenuto in tensione da una vite posta nella parte anteriore dell'impugnatura.

Quanto sopra detto evidenzia il fatto che anche per una semplice pulizia, è necessario fare l'arma a pezzi, semprechè si abbiano a disposizione cacciaviti, cacciapine ed un martello, oltre all'abilità necessaria. Attrezzatura e cognizioni che, è fuor di dubbio, il fantaccino non disponeva. L'unica pulizia da campagna possibile era e rimane quella che si può effettuare sull'estrattore stellare, il suo perno e la sua sede nel tamburo, oltre naturalmente sulla canna e le cavità del tamburo.

In conclusione questo revolver robusto, semplice e di discreta precisione, molto probabilmente progettato per uso civile, con alcune drastiche migliorie come ad esempio la creazione di una cartella ed un sistema più facile di smontaggio, magari senza utensili, avrebbe potuto trasformarsi in una buona ordinanza e rimanere in servizio più a lungo contrastando ancora per qualche tempo l'avanzata delle rivoltelle a castello fisso e tamburo basculante lateralmente.

Scheda tecnica

Produttore:	Hermanos Orbea Spagna.
Tipo:	pistola a rotazione con apertura basculante.
Calibro:	10,35 mm.
Chiusura:	chiavistello a due tenoni.
Estrazione:	estrattore automatico a stella.
Lunghezza: canna	mm 125;
totale	mm 255.
Altezza:	mm 160 (escluso anello per correggiolo).
Peso:	grammi 1050 scarico.
Capacità:	tamburo a sei cavità.
Organi di mira:	tacca di mira fissa e mirino a lamina semicircolare.

La cartuccia 10,35

Lunghezza totale	29.7 mm
Lunghezza bossolo	19.7 mm
Diametro orlo	13.2 mm
Peso palla	11,4 g

L'armamento individuale dagli eserciti preunitari all'esercito italiano della Repubblica

GIANRODOLFO ROTASSO

1 - *Le armi da fuoco*. La turbinosa avventura napoleonica aveva lasciato in tutti i territori di conquista costumi ed usi alla francese. Con la restaurazione dei vecchi regni i vari eserciti mantennero negli armamenti il sistema «alla francese».

Le armi francesi dell'epoca napoleonica, infatti, furono tecnicamente le più avanzate, perché nel fruttidoro dell'anno IX della rivoluzione (agosto 1800) si pose fine alla costruzione incontrollata delle armi prodotte nei turbolenti momenti di grande necessità, per riprendere la fabbricazione dei modelli d'ordinanza apportandovi ulteriori migliorie.

Fu così che la nuova arma base delle fanterie fu denominata *fusile mod. 1777 «corrigè an 9»* (modificato anno IX).

Con il fucile «*anno IX*», sotto il controllo della Direzione d'artiglieria, le manifatture francesi apportarono l'ultimo ritocco tecnico alle armi dell'*ancien régime*, che già avevano subito grandi ed importanti modifiche dal 1763 al 1777 soprattutto nella meccanica dell'acciarino a pietra focaia.

Il *fusile mod. anno IX* fu, quindi, una variante migliorata e semplificata del mod. 1777, frutto delle esperienze fatte durante le prime guerre e campagne della giovane repubblica.

I sette Stati preunitari italiani armarono i loro eserciti con diverso materiale di preda bellica oltre ad acquistarne da altre nazioni per sopperire alla carenza di armi del momento.

Gli Stati più importanti (Regno di Sardegna e Regno delle Due Sicilie), inoltre, iniziarono subito anche la fabbricazione di nuove armi «alla francese» che già costruivano durante l'Impero.

Infatti il rinnovamento riguardò soprattutto le attrezzature delle vecchie fabbriche i cui materiali erano stati in parte smantellati e portati via dai francesi durante la ritirata (Manifattura di Torino) o andati dispersi nei momenti di disordine che precedettero la Restaurazione.

Al Sud le nuove armi vennero successivamente suddivise in base alla lunghezza della canna



e distinte in pollici (1 pollice napoletano = 27,07 mm) e andarono ad integrare il vecchio armamento composto in parte da fucili di modello inglese, gli «*India Pattern Musket*» (moschetti in dotazione alla Compagnia delle Indie orientali) che furono usati dall'esercito inglese e dai suoi alleati (Ferdinando IV) durante le campagne contro Napoleone per sopperire alla carenza dei «*Land Pattern*», da cui differivano solo per una minore accuratezza nella fabbricazione.

Questi fucili, noti comunemente come «*Brown Bess*», erano classiche armi settecentesche con calcio a pinna e canna spinata alla cassa, e gli esemplari anteriori al 1809 avevano ancora l'acciarino con il cane a collo di cigno.

Un'altra parte di armi era francese del disciolto esercito murattiano e, inoltre, esisteva ancora un'aliquota del vecchio esercito settecentesco.

Le pistole da cavalleria, in parte ancora del vecchio esercito, mantennero la sagoma del mod. anno XIII del periodo napoleonico che fu una semplificazione del mod. anno IX.

Con l'adozione del *sistema di accensione a luminello* (1843) si continuò a seguire l'evoluzione dell'armamento francese. Di ispirazione francese furono infatti gli acciarini a molla indietro e altrettanto lo fu il tipo di rigatura delle canne delle carabine da cacciatori con il vitone camerato (*sistema Delvigne*); le *carabine federali svizzere mod. 1851* erano in dotazione solo ai carabinieri del battaglione cacciatori svizzeri in servizio nel Regno delle Due Sicilie.

Esclusi i corpi scelti, però, alle altre unità vennero distribuite armi a pietra focaia fino quasi alla fine degli anni '50 e la trasformazione a percussione andò molto a rilento, tanto che diverse scorte di magazzino furono trasformate a percussione alla piemontese dopo l'Unità.

Anche la rigatura tardò ad essere adottata nelle armi a percussione e ridotte e molte arrivarono alla fine del Regno a canna liscia.

Lo Stato pontificio fu sempre propenso ad acquistare armi più che a produrle. Nell'armeria vaticana vennero, infatti, costruite poche armi rispetto al fabbisogno dell'esercito e furono in buona parte riproduzioni di modelli preesistenti. Vennero acquistate e prodotte molte pistole e revolver da gendarmeria.

Gli acquisti all'estero e donazioni varie, inoltre, accumularono nell'armeria armi di svariati modelli più o meno avanzati tecnologicamente in rapporto ai tempi e non sempre di buona qualità. Oltre alle armi settecentesche, in prevalenza provenienti da Stati germanici, vennero recuperate le armi di modello francese del periodo napoleonico e quindi anche quelle inglesi.



Con l'avvento della percussione furono preferite le armi francesi a partire dai fucili mod. 1842: le carabine denominate modello romano (Mazzocchi) costruite negli anni '50 sono infatti una copia delle carabine francesi mod. 1846.

L'adozione del sistema a retrocarica di Remington (*rolling-block*) nel 1868 portò l'esercito pontificio tra gli eserciti d'avanguardia di quei tempi.

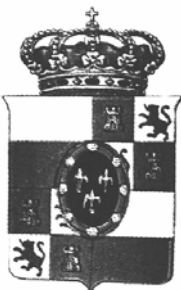
Il Granducato di Toscana, anche se legato politicamente alla casa d'Austria, come pure gli altri tre Stati minori, il Ducato di Modena, il Ducato di Parma ed il Ducato di Lucca (che ebbe una breve esistenza 1817-1847), armò il suo ricostituito esercito con armi di modello francese.

Già a partire dal 1818 le vecchie armi, residuati delle guerre napoleoniche, tra le quali anche degli «*India Pattern Musket*», vennero sostituite con nuovi fucili alla francese forniti dalle ditte bresciane che già li fabbricavano durante il Regno italico.

Sempre francesi furono i fucili adottati negli anni '40 con il sistema a percussione, ossia i *modelli 1842*.

Alla caduta del Granducato vennero acquistate armi di vario tipo e di diverse nazionalità.

Il Ducato di Parma, oltre ai vecchi fucili inglesi e francesi, acquistò per il suo piccolo esercito diverse armi da vari Stati europei ed in particolare durante la reggenza di Carlo III (di un certo interesse sono le armi fornite dalla ditta bresciana «Crescenzo Paris»). La mancanza di documenti precisi, però, specialmente per il primo periodo, crea difficoltà nell'identificare parte dei vari modelli.



Il Ducato di Modena acquistò armi dall'Austria, dalla Francia, dall'Inghilterra, dal Piemonte, da Brescia e da Napoli, ma i pochi documenti rinvenuti non permettono di stabilire con esattezza i vari modelli adottati.



Anche per il Ducato di Lucca non si possono stabilire i modelli delle armi adottate a causa delle scarse documentazioni rinvenute.

Il Regno di Sardegna, che in seguito imporrà il proprio armamento su tutto il territorio italiano, adottò, già nel 1814, il sistema di costruire le armi alla francese con lo stesso calibro: *17,5 mm*. Nei primi anni di istituzione del nuovo esercito, però, furono usati anche gli «*India Pattern Musket*», denominati fucili da fanteria di modello inglese, acquistati o di recupero.

Una buona parte di essi venne prelevata nei depositi inglesi dell'arsenale di Genova; altra parte fu, invece, resa disponibile dal rientro della *legione reale leggera*, armata ed equipaggiata dagli inglesi.

I nuovi fucili, moschetti e pistole che vennero fabbricati nel regio stabilimento di Valdocco, denominati *mod. 1814*, furono, in pratica, salvo piccole differenze nelle misure, dei modelli francesi *anno IX* ed andarono ad integrare le vecchie armi napoleoniche rimaste ancora in servizio.

Con l'assunzione dei nuovi modelli si verificò, peraltro, anche qualche cambiamento nella distribuzione del materiale alle varie armi dell'esercito.

Il *moschetto da cavalleria mod. anno IX*, con portacinghia e portamoschetto e con baionetta più lunga del modello da fanteria, diventò *moschetto per carabinieri reali mod. 1814*.

Alla cavalleria venne dato un nuovo moschetto senza baionetta e portacinghia; con baionetta e sicurezza contro la caduta accidentale del cane venne dato, invece, alle *guardie del corpo di Sua Maestà*.

La *pistola da cavalleria mod. 1814* non era che un *mod. anno IX* con canna più lunga e con fornimenti in ferro; con i fornimenti in ottone venne data alle guardie del corpo di Sua Maestà.

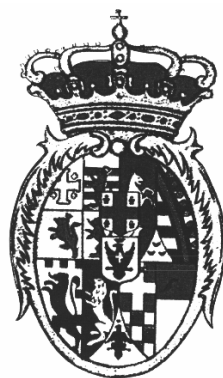
La pistola da gendarmeria diventò la *pistola per carabinieri reali mod. 1814*.

Scomparve il fucile da dragoni con doppia fascia granatiera, sostituito dal *fucile per cacciatori*.

All'artiglieria venne dato un moschetto simile al fucile per cacciatori ma più corto e con fornimenti in ottone e baionetta da fanteria.

I modelli successivi ebbero un'importanza di scarso rilievo tecnico e continuarono ad essere usati trasformati «*alla fulminante*».

Di un certo interesse fu la serie di carabine per i bersaglieri ad iniziare dal *mod. 1836* (arma a percussione con canna rigata e vitone camerato *sistema Del-*



vigne).

Il modello adottato nel 1839, poi, venne dotato di un particolare acciarino autoinnescante per accelerare i tempi di caricamento. Per quanto geniale, però, non ebbe lunga vita data la delicatezza delle bandelle che contenevano le esche.

Comunque, ad eccezione delle *carabine da bersaglieri*, il sistema di per-



cussione a luminello sulle armi dell'armata sarda fu adottato nel 1844 e la rigatura per le armi della fanteria venne introdotta con il *fucile mod. 1860* (i 6.000 *fucili corti «mod. 1844 a stelo»* furono costruiti solo per la guerra d'Oriente).

Il Regno di Sardegna fu, infatti, tra le ultime potenze europee ad adottare la rigatura per tutte le armi dell'esercito. Nelle fanterie delle nazioni più evolute, come in Inghilterra ed in Austria, esclusi i corpi speciali che avevano armi a canna rigata dai tempi della pietra focaia, dalla prima metà degli anni '50 erano stati adottati fucili rigati, per non parlare poi dell'esercito prussiano che già dal 1848 aveva avuto in distribuzione il fucile a retrocarica mod. 1841 sistema Dreyse.

Infatti, dopo l'introduzione del sistema alla fulminante, nei vari Stati europei e di oltre oceano fu un continuo apporto di migliorie ai meccanismi di sparò, tanto da arrivare alla retrocarica in pochi anni, aumentando notevolmente la

celerità di tiro, con una velocità di evoluzione delle armi da fuoco mai raggiunta nemmeno nel secolo attuale. Questo frenetico ritmo di evoluzione costrinse anche il giovane Regno d'Italia ad esaminare l'adozione di fucili a retrocarica nonostante ci fossero in distribuzione all'esercito ancora armi a canna liscia. Questo perché, dopo la campagna delle Marche e dell'Umbria, quando l'armata sarda si trasformò in esercito italiano, si dovette arruolare una grande moltitudine di militari che avevano aderito al nuovo Stato, per cui vennero distribuite anche le armi di preda bellica ridotte alla piemontese, nell'attesa che venissero approntati i *mod. 1860* trasformando i vecchi *mod. 1844* corti o lunghi o costruendoli *ex-novo*. La retrocarica fu adottata nel 1867 e, data la ristrettezza di fondi, venne deciso di trasformare le armi ad avancarica e adottare la cartuccia con involucro di carta ad innesco incorporato, perché la cartuccia metallica era troppo costosa.

Fu prescelto il sistema ideato da Salvatore Carcano, controllore principale di seconda classe nella fabbrica reale di Torino.

Carcano, ispirandosi alle meccaniche di Dreyse, Chassepot e Doerch-Baumgarten, elaborò la culatta della canna del fucile *mod. 1860*, adottandovi un otturatore girevole scorrevole ad ago, con una particolare sicurezza detta «tubetto a nasello», che trovò impiego diversi anni dopo sulle armi *mod. 1891*.

Inoltre, Carcano apportò anche delle migliorie alla cartuccia di carta, introducendo la guarnizione per la tenuta dei gas - che Chassepot aveva posto sulla testa del suo otturatore - sul fondello della cartuccia stessa.

Così le *carabine da bersaglieri mod. 1856* per prime, ed i *fucili da fanteria mod. 1860* trasformati a retrocarica con l'otturatore cilindrico girevole scor-



Pistola da artiglieria e cavalleria mod. 1860

revole detto a catenaccio, poi *sistema Carcano*, iniziarono ad essere distribuiti alla fine del 1867. Nel 1870 si iniziò anche la trasformazione dei due modelli di moschetti da RR.CC. (a piedi ed a cavallo) e nel 1871 quella dei moschetti da artiglieria e da pontieri.

La cartuccia con bossolo metallico, nonostante l'alto costo, prese comunque il sopravvento; dopo la campagna del '70 in cui le armi ad ago italiane trovarono l'unico impiego bellico, vennero distribuiti ai bersaglieri i *Remington* con otturatore a blocco rotante (*rolling block*) presi ai papalini, che sparavano per l'appunto cartucce con bossolo metallico di calibro più piccolo (12,7 mm) e con un tiro utile maggiore.

Ma il nuovo fucile che era già stato prescelto nel 1870 come modello d'ordinanza fu il Vetterli con cartuccia a percussione centrale cal. 10,35 mm.

L'armaio svizzero Federico Vetterli aveva già realizzato intorno al 1866 un fucile ad otturatore cilindrico, girevole scorrevole con alette di ritegno posteriori, utilizzante cartucce con bossolo metallico a percussione anulare contenute in un serbatoio tubolare posto sotto la canna, sul sistema americano Henry-Winchester. In Italia, però, venne scartato il serbatoio ed il congegno di ripetizione, per cui il Vetterli mod. 1870 fu a caricamento successivo, cioè monocolpo.

Effettivamente, dare un'arma a ripetizione in mano ai soldati del regio esercito era una cosa complicata, non tanto per l'eventuale spreco di cartucce, come si disse più tardi, ma per la delicatezza dei sistemi di alimentazione dei caricatori in uso a quei tempi. D'altronde, anche in altri eserciti i comandi militari furono restii nell'adottare, in quegli anni, armi a ripetizione.

In Germania, ad esempio, venne adottato il fucile *Mauser mod. 1871* monocolpo. In Francia il fucile *Gras mod. 1874* fu ad un solo colpo e oltre oceano, dove già all'inizio della guerra di secessione vennero usate armi a ripetizione, il fucile d'ordinanza del nuovo esercito americano fu addirittura ad otturatore a blocco ribaltabile (*Springfield-Allin mod. 1866* e derivati).

Il fucile mod. 1870 entrò in servizio con varie modifiche effettuate in brevissimo tempo creando dei tipi d'armi che vennero classificati in A, B e C per differenziarli dal modello regolamentare.

Dopo il fucile da fanteria venne dato alla cavalleria un moschetto con baionetta e manicotto a lama alloggiata nella cassa.

Nel 1875 fu allestito il moschetto per le truppe speciali accorciando il fucile.

Infine, nel 1886 venne dato ai RR.CC. un moschetto simile a quello della cavalleria, ma con canna più lunga.

Con l'adozione della cartuccia con bossolo metallico iniziarono presto gli studi per dotare il fucile mod. 1870 di un meccanismo a ripetizione più semplice dell'originario Vetterli svizzero.

Nel 1887 la scelta fu fatta adottando la scatola serbatoio del cap. Vitali,

con l'aggiunta di altre migliorie, tra cui un arresto di ripetizione per consentire anche il tiro a caricamento successivo mantenendo il serbatoio carico (quattro cartucce che si inserivano dall'alto con l'ausilio di un pacchetto caricatore).

Il sistema Vitali fu preferito ai sistemi tubolari, benché questi contenesse-
ro dalle otto alle dieci cartucce, perché risolse in facile maniera il problema del
riempimento simultaneo del serbatoio. I fucili ed i moschetti truppe speciali,
trasformati e di nuova fabbricazione, vennero denominati *Vetterli-Vitali*, ma
ufficialmente *mod. 1870/87*. Con la grande guerra, l'impellente necessità di ar-
mi fece sì che parecchi Vetterli venissero, per uniformità di munizionamento,
calibrati per la cartuccia del nuovo fucile d'ordinanza: il '91. Le nuove armi,
alle quali venne applicato un serbatoio che ricevesse il pacchetto caricatore
mod. 1891, furono denominate *mod. 1870/87/16*.

Nell'armare l'esercito italiano degli anni '70, il passo compiuto per la
scelta del fucile d'ordinanza fu senza dubbio molto ben riuscito e l'opera fu
completata con l'adozione di un revolver a percussione centrale.

Fu selezionata la migliore meccanica allora esistente in Europa: la *Chame-
lot-Delvigne*, passando, così, dalla pistola ad avancarica a quella a rotazione a
cartuccia metallica a percussione centrale. La nuova arma corta venne denomi-
nata *pistola a rotazione mod. 1874* ed il suo calibro fu di 10,35 mm.

Nel 1889 venne adottata una rivoltella progettata dall'italiano Bodeo, co-
struita in due versioni: con grilletto pieghevole «*da truppa*» e con ponticello del
grilletto «*da ufficiale*», assumendo, dal 1915, la denominazione di *pistola a ro-
tazione mod. 1889 tipo A* e *pistola a rotazione mod. 1889 tipo B*.

Le cartucce di tutte queste armi, comprese le mitragliatrici a funzionamen-
to meccanico (*Gardner*), fino agli anni '90, erano caricate con polvere nera.

Con l'introduzione della polvere bianca (la *balistite* di Nobel) le pallottole
di piombo vennero incamiciate in lega di ottone, aumentando in tal modo la ve-
locità iniziale. Fu un altro passo avanti. Però le cartucce da fucile con la nuova
carica, denominate *mod. 1890*, non ottennero un miglioramento soddisfacente,
anche se la balistite, già impiegata in altri Stati tra cui la Francia, in calibri infe-
riori come l'8 mm Lebel, aveva dato risultati balistici sorprendenti.

Fu così che dopo varie prove comparative la Commissione delle armi por-
tabili della scuola di tiro di fanteria di Parma, nominata dal Ministero della
guerra alla fine del 1888, decise di adottare una cartuccia di calibro ancora più
piccolo dell'8 mm.: il 6,5 mm.

Si passò, quindi, alla realizzazione del nuovo fucile di piccolo calibro e,
dopo un susseguirsi di esperimenti con apporti continui di migliorie e innova-
zioni, la Commissione scelse il modello presentato dalla fabbrica di Torino con
il sistema di alimentazione austriaco Mannlicher (pacchetto-caricatore da 6 car-
tucce), l'otturatore realizzato da Carcano e la rigatura a passo progressivo.

Carcano mantenne il principio del congegno di sicurezza del vecchio ottu-

ratore ad ago e ispirandosi al Mauser tedesco dotò il cilindro di due alette di ritegno frontali e predispose l'armamento del percussore nell'alzare il manubrio. Ne risultò un otturatore di una semplicità estrema e nello stesso tempo di grande affidabilità e robustezza.

Il nuovo fucile da fanteria venne adottato il 29 marzo del 1892 con la denominazione di *mod. 1891* ed i primi militari ad averlo in distribuzione furono gli alpini.

Venne giustamente anche chiamato Mannlicher-Carcano e, meno comunemente, Mauser-Parravicino (Gustavo Parravicino fu il generale che presiedette la Commissione delle armi portatili della scuola di tiro di fanteria di Parma).

Nel 1893 fu realizzato un moschetto per la cavalleria con baionetta a lama pieghevole fissata sotto la canna all'altezza del mirino e che, quando non serviva, veniva ribaltata all'indietro alloggiando la punta nella cassa. Nel 1900 fu

adottato un moschetto per truppe speciali di lunghezza uguale a quella per la cavalleria, ma con sciabola-baionetta.

Durante la grande guerra alcuni fucili per tiratori scelti furono dotati di cannocchiale e vennero introdotti mirini per tiri di fucileria contraerea e dei dispositivi per mire luminose da applicare anche alle mitragliatrici.

Inoltre furono allestite delle particolari bombe, «*Benaglia*», con un involucri di ghisa a frattura prestabilita munite di governale ramato da inserire nella canna del fucile o del moschetto.

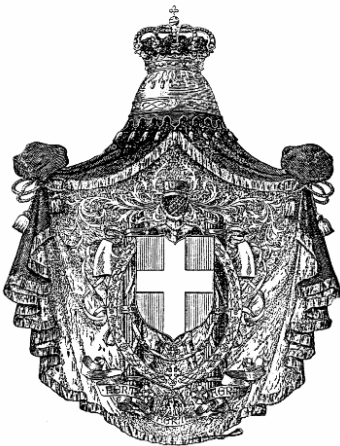
Un altro tipo di bomba, la «*Bertone*», veniva lanciata con un tubo di lancio che si applicava al vivo di vo-

lata delle canne dei fucili e dei moschetti.

Dopo la guerra, le armi '91 subirono delle modifiche di scarso rilievo e nel 1938 furono calibrate per una nuova cartuccia, la 7,35 mm, che aveva prestazioni balistiche superiori alla 6,5 mm.

Le nuove armi *mod. 38* (fucile, moschetto truppe speciali e moschetto da cavalleria), oltre ad alcune modifiche costruttive, hanno la rigatura a passo costante.

Purtroppo, l'avvicinarsi del secondo conflitto mondiale costrinse lo stato maggiore, per non creare problemi logistici, a costruire le armi *mod. 38* in cali-



bro 6,5 mm.

Nel 1941, in piena guerra, fu adottato un fucile denominato *mod. 91/41* in calibro 6,5 mm, però con rigatura a passo costante. Fu l'ultimo della numerosa famiglia dei '91.

Nel 1943 fu adottato un tromboncino, simile a quello tedesco, per il lancio di bombe anticarro ed antiuomo.

Il '91, è bene ricordarlo, iniziò la sua storia con la repressione dei disordini scoppiati a Milano nel 1898. Ad Adua, nel '96, si disse che sia stato sostituito con il Vetterli 70/87. Seguì, poi, il corpo italiano di spedizione in Cina, ma il battesimo del fuoco vero e proprio lo ebbe con la guerra di Libia. Fu, quindi, presente in tutte le guerre e campagne militari del Regno e dell'Impero, per poi armare ancora parte del nuovo esercito italiano del dopoguerra insieme alle armi dei vincitori. Da non dimenticare, inoltre, che venne distribuito anche a truppe di alcune nazioni che furono occupate dall'Italia, come l'Etiopia e la Grecia.

Infine, piccole aliquote di 91/38, con tromboncino per il lancio delle bombe lacrimogene, vennero impiegate fino ad alcuni anni fa dai reparti della celere in servizio di ordine pubblico.

La balistite, date le caratteristiche chimiche che garantivano pressioni più costanti della vecchia polvere nera, oltre a non lasciare residui combustivi, favorì ottimamente lo sviluppo delle armi automatiche.

Comunque, le autorità militari dell'epoca furono molto restie ad adottare armi automatiche individuali, anche perché l'interesse suscitato da queste meccaniche era diretto soprattutto alle armi di reparto, le mitragliatrici, per cui venivano presi principalmente in esame progetti inerenti a queste ultime.

Solo le pistole ebbero una certa attenzione, anche perché dirette all'armamento di buona parte degli ufficiali.

In Italia già nel 1906 era stata adottata una pistola automatica a corto rinvolo di canna cal. 7,65 mm Glisenti (cartuccia simile al 7,65 mm parabellum, ma sottocaricata), progettata da Abiel Bethel Revelli e costruita dalla Società siderurgica Glisenti di Brescia. Era alimentata con caricatore amovibile da 8 cartucce. Il calibro venne, però, ritenuto insufficiente per l'uso militare, per cui la pistola fu modificata per sparare una cartuccia simile alla 9 mm parabellum, ma sottocaricata, denominata *9 mm Glisenti*.

La nuova arma, costruita dalla Meccanica bresciana Tempini che aveva rilevato la Siderurgica Glisenti, venne adottata come «*mod. 1910*». In seguito, per abbassare i costi di produzione, fu progettata una versione semplificata e più robusta, denominata «*Brixia*» (nome latino di Brescia).

La necessità di produrre armi semplici e robuste, a basso costo, era ed è sempre di attualità, ma aumenta maggiormente in tempi di guerra. Con lo scoppio della grande guerra, la situazione venne sfruttata dalla fabbrica d'armi più vecchia del mondo, la Beretta, che mise a punto una pistola automatica con

chiusura a massa (labile) in calibro 9 mm Glisenti. L'arma venne adottata con la denominazione di «*pistola automatica Beretta - brevetto 1915*».

Fu la capostipite delle pistole automatiche Beretta d'ordinanza dell'esercito italiano, poiché, con l'apporto di alcune migliorie, diede origine a diversi modelli, fino a giungere al noto *mod. 34*. Durante la grande guerra venne anche usata un'arma a raffica utilizzante cartucce per pistola (9 mm Glisenti) realizzata da Revelli e denominata «*pistola mitragliatrice Villar-Perosa mod. 1915*» e poi anche «*Fiat mod. 15*».

Questa pistola mitragliatrice di forma insolita, costituita da due armi accoppiate che sparano indipendentemente tra loro, raggiungendo una celerità di tiro di circa 1500 colpi al minuto, è a chiusura labile ritardata e la sua alimentazione avviene con due caricatori superiori da 25 colpi ciascuno.

Inizialmente la pistola mitragliatrice fu progettata per essere usata a bordo degli aerei, ma venne usata anche dalle fanterie, montata su bicicletta e, dotata di sostegno scudato, venne usata come arma da postazione. Nonostante tutto si rivelò scomoda nell'impiego, mentre l'elevato volume di fuoco comportava una grande dispersione di colpi, per cui verso la fine della guerra fu dismessa dal servizio e presa in esame per essere usata con una canna sola a volume di fuoco più basso.

Alla Beretta, dove si costruivano canne per la Villar-Perosa, l'arma venne elaborata conservando canna, scatola di culatta e caricatore originale e dotandola di un nuovo meccanismo di scatto a due grilletti, uno per il tiro a raffica e l'altro per sparare a colpo singolo.

L'alimentazione avveniva sempre dall'alto. Ne derivò il *moschetto automatico Beretta (MAB) mod. 1918*, antesignano del *mod. 1938* che manteneva lo stesso meccanismo di scatto a doppio grilletto.

Il nuovo *MAB 38*, a chiusura labile, sparava le potenti cartucce calibro 9 mm Super Fiocchi (denominate 9 lungo, per differenziarle dal 9 della pistola *mod. 34*). L'alimentazione era a caricatore inserito inferiormente.

La versione *mod. 38 A* fu considerata la migliore arma portatile italiana della seconda guerra mondiale, purtroppo distribuita in lotti molto limitati. Imitando la Machine-Pistole *mod. 1940* degli alleati germanici, nel 1943 fu dotata di calcio metallico ripieghevole, realizzando in tal modo un'ottima pistola mitragliatrice per truppe speciali.

Con alcune varianti, munite anche di baionetta (come i *MAB 38* della PAI, la Polizia dell'Africa Italiana), questo mitra venne impiegato da altri eserciti e da forze di polizia. Nella versione alleggerita rimase in distribuzione all'esercito italiano del dopoguerra fino alla totale distribuzione del *FAL (fucile automatico leggero) Beretta mod. 59*.

I fucili automatici, come già detto, non riscosero l'interesse delle autorità militari, per cui rimasero quasi tutti a livello di prototipo.

L'unico semiautomatico costruito in una certa quantità e preso in considerazione dalle autorità militari fu l'*Armaguerra mod. 39* prodotto dalla società Armaguerra di Genova, nello stabilimento di Cremona.

Progettato dall'ingegner Revelli, era un'arma a corto rinculo di canna, alimentata con pacchetti-caricatori del fucile mod. 91.

Il fucile, costruito inizialmente in cal. 7,35 mm e poi in 6,5 mm, ha un sistema di armamento piuttosto inconsueto: l'otturatore si apre tirando la cinghia (che serve per il trasporto dell'arma) dalla parte anteriore e si richiude premendo la sporgenza anteriore del ponticello del grilletto.

Con lo scoppio della guerra, le autorità militari non diedero la possibilità di apportare migliorie all'arma, a differenza degli alleati germanici che proprio in tempo di guerra realizzarono le migliori armi automatiche del mondo (Fallschirmjäger Gewehr 42 e Sturmgewehr 44).

L'evolversi della guerra portò il Regno d'Italia in balia dei capovolgimenti politico-militari in seguito all'8 settembre del 1943. Da tale situazione nel nord della penisola nacque la Repubblica Sociale Italiana che continuò la guerra a fianco del vecchio alleato germanico. A sud si riunirono i resti del regio esercito che combatterono con gli alleati, i quali armarono ed equipaggiarono queste truppe con i loro materiali.

Dopo la guerra, al ricostituito esercito italiano vennero dati in distribuzione, oltre ai resti dell'armamento del regio esercito, i fucili inglesi e statunitensi.

Negli anni '50 le armi mod. 91 prima, e poi le armi inglesi Enfield, furono sostituite con il fucile semiautomatico americano *Garand*.

Anche il *MAB* fu ritirato e sostituito con la carabina *Winchester*. Del vecchio armamento individuale italiano rimase la pistola *Beretta mod. 34*, tuttora d'ordinanza, nonostante i successivi rinnovi che hanno comportato anche l'eliminazione di parte dell'armamento americano.

2. - *Le armi bianche*. Gli Stati preunitari italiani avevano mantenuto, come gran parte degli Stati europei, le armi bianche dell'età napoleonica.

Ciò fu dovuto al continuo perfezionamento delle armi da fuoco che già in passato avevano fatto dismettere l'uso dell'armatura ed ora relegavano in secondo piano le armi bianche offensive.

Waterloo segnò il tramonto della cavalleria: a Balaclava le belle sciabole servirono da complemento alle lussuose uniformi e nel corridoio di Danzica non servirono più neanche a questo.

Ogni successo attribuito all'arma bianca, dopo la metà dell'800, fu dovuto unicamente all'errato impiego delle armi da fuoco, che per altro non fu raro anche perché, come si dirà più tardi, «la guerra è una cosa troppo seria per lasciarla fare ai militari».

La *sciabola* sopravvisse, infatti, solo come simbolo di comando già dalla guerra dello Schleswig-Holstein e tutte le migliorie apportate furono tendenti a modificare il suo disegno secondo la moda del momento.

La *daga* aveva perso la funzione di arma vera e propria durante l'Impero, tanto che la sua funzionalità si ridusse a completare le uniformi di guardie civiche, pompieri e poi guardie nazionali.

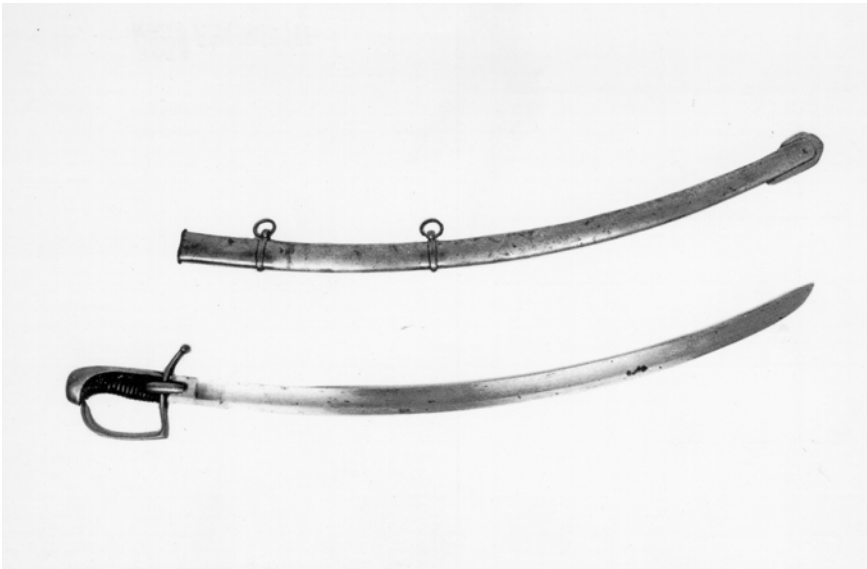
Il ruolo della *lancia*, infine, fu semplicemente anacronistico, mentre il connubio fucile-baionetta, che in passato aveva soppiantato il pesante moschetto e la lunga picca, fece sopravvivere l'arma bianca inastata. Questo perché la baionetta si prestò, a seconda delle esigenze, a molteplici usi (da pugnale da trincea a coltello «tattico»), tanto da essere impiegata ancora ai giorni nostri nell'armamento dei vari eserciti.

Inizialmente per le sciabole dei corpi a cavallo dei vari Stati fu mantenuta l'elegante linea francese (*mod. anno IX e anno XI*) oltre ai preesistenti modelli settecenteschi. In alcuni Stati, tra cui il Regno delle Due Sicilie e lo Stato pontificio, fu adottato successivamente il *mod. 1822*, sempre francese.

Gli Stati dell'Italia centrale, Granducato di Toscana, Ducato di Parma, Ducato di Modena e Ducato di Lucca, ebbero invece sciabole prevalentemente di modello austriaco (*mod. 1836, 1845, 1850, 1854*).

Furono adottate sciabole anche di linea inglese, ad esempio il *mod. 1796 da ussari* per gli ussari napoletani.

Il Regno di Sardegna, a partire dal 1824, adottò una guardia in lamiera di ferro di tipico gusto piemontese che, con alcune varianti, venne mantenuta nelle



Sciabola da artiglieria a cavallo, truppa, circa 1850 (Stato Pontificio)

varie evoluzioni fino a tutto il Regno d'Italia.

Per i corpi a piedi dei vari eserciti furono molteplici i modelli di daghe, sciabole e spade in uso ai militari delle varie armi. Fu comune in tutte le fanterie la daga di modello francese (*mod. anno XI*).

Agli zappatori vennero distribuite daghe a sega di varie fogge (di modello austriaco e prussiano per gli Stati dell'Italia centrale). Per gli artiglieri la daga generalmente fu a doppio filo.

Gli ufficiali dei vari corpi a piedi e a cavallo dei vari Stati ebbero sciabole e spade dalle fogge più svariate. Fu ripristinato l'uso della vecchia spada settecentesca con lama a doppio filo, guardia a valve con archetti, elsa a corto braccio di parata e ramo di guardia, impugnatura interamente rivestita con treccia metallica e pomo globulare. Permase anche l'uso della sciabola d'onore alla turca che nei vari Stati dell'Impero era andato affermandosi in seguito alla campagna d'Egitto. In Piemonte, però, non trovò simpatia: la foggia all'orientale venne copiata, infatti, solo diversi anni dopo e soltanto per la *sciabola degli ufficiali di stato maggiore mod. 1843*.

Durante la reggenza di Carlo Alberto, divenne comune in Piemonte ed in altri Stati italiani (Granducato di Toscana e Stato della Chiesa) la spada di modello prussiano (*Degen mod. 1816*) denominata «*spada albertina*» *mod. 1833*.

La sciabola più usata dagli ufficiali del Regno di Sardegna e poi del Regno d'Italia fino alla fine degli anni '80, fu il *mod. 1855*, il cui uso si estese in altri Stati italiani (Regno delle Due Sicilie e Ducato di Parma). Anche la *sciabola da bersaglieri mod. 1850* ebbe un certo successo tanto che, con alcune varianti e ridotta di peso, viene usata ancora ai nostri giorni.

Per tutti gli ufficiali di fanteria ed artiglieria dal 1888 venne adottata una sciabola con lama leggermente curva e una guardia a tre branche, il cui impiego è ancora attuale. Lo stesso dicasi per la *sciabola mod. 1873 da ufficiale di cavalleria*. La baionetta a manicotto con ghiera di modello francese (*mod. 1777 anno IX*) fu l'arma più usata per fucili e moschetti. Con l'introduzione delle armi Vetterli, durante il Regno d'Italia, venne sostituita dalla *sciabola-baionetta mod. 1870*, che ridusse anche l'impiego della daga ai soli reparti non operativi.

In origine essa veniva inastata su moschetti e carabine per truppe speciali come cacciatori, bersaglieri e poi anche artiglieri e montava lame in prevalenza molto lunghe e di fogge svariate, a discapito spesso della funzionalità.

Anche la baionetta del Vetterli montava una lama piuttosto lunga: 52 cm.

Con la guerra di trincea, le baionette lunghe, infatti, nonostante l'aspetto aggressivo, si dimostrarono di poca utilità. Si rimediò all'inconveniente accorciando la lama e spesso con lo spezzone della punta si costruirono rudimentali baionette «Ersatz» e pugnali per truppe d'assalto.

Già nel 1891 nell'adottare il nuovo fucile d'ordinanza si provvide a dotarlo di una sciabola-baionetta con una lama di 30 cm.

Nel 1938, il fucile 91/38 ebbe un pugnale-baionetta con una lama lunga solo 17,7 cm.

APPENDICE

ARMI DA FUOCO PORTATILI D'ORDINANZA

REGNO DELLE DUE SICILIE

a) accensione a pietra focaia

- fucile da fanteria napoletano (settecentesco)
- fucile da fanteria francese (murattiano)
- fucile da fanteria inglese (India Pattern Musket)
- fucile da fanteria da 40"
- fucile da fanteria da 38"
- moschetto per artiglieria, zappatori e altri corpi tecnici da 28"
- moschetto per cavalleria da 28"
- carabina per ussari della guardia reale da 22"
- pistola da cavalleria settecentesca napoletana (acciarino «alla micheletta»)
- pistola per cavalleria (tipo anno XIII francese)

b) accensione a percussione

- fucile da fanteria da 40" (ridotto) (dal 1858 rigato)
- fucile da fanteria da 38" (ridotto) (dal 1858 rigato)
- fucile da fanteria da 38" (acciarino «a molla indietro»)
- fucile da cacciatori a cavallo da 38"
- carabina da cacciatori a piedi da 32"
- moschetto da cacciatori a piedi da 28"
- moschetto per artiglieria da 28" (ridotto)
- moschetto per artiglieria da 28" mod. 60

STATO PONTIFICIO

Lo Stato pontificio raggiunse, tra acquisti e donazioni, uno svariato numero di modelli spesso non più identificabili con la vecchia terminologia, pertanto le armi elencate si riferiscono ai modelli più comuni.

a) accensione a pietra focaia

- fucile «Sicurani» (composto anche da pezzi assemblati nell'officina romana)
- moschetto da cacciatore (Jägerstutzen) mod. 1796
- fucile da 38" mod. 1777 (francese)

fucile napoletano mod. 1813
 fucile da 40" mod. 1822 (francese)
 moschetto di modello inglese da 37" (Brown Bess)
 moschetto da cavalleria (mod. anno IX francese)
 pistola d'arcione di modello austriaco (1770)
 pistola d'arcione di modello francese (anno XIII)
 pistola d'arcione modello romano 1816
 pistola d'arcione modello romano 1839
 pistola d'arcione modello romano 1847
 pistola d'arcione modello di Brescia
 pistola d'arcione modello napoletano
 pistola da cavalleria modello «Pontebba» (bavarese-Amberg)
 pistola da gendarmeria di modello francese (anno IX)
 pistola da gendarmeria modello romano 1816
 pistola da gendarmeria modello romano 1839
 pistola da gendarmeria modello romano 1847

b) accensione a percussione

fucile francese mod. 1822 T
 fucile mod. 1842 da volteggiatori (francese)
 carabina modello romano (1857 - deriva dal mod. 1846 francese)
 pistola d'arcione, modello napoletano, trasformata
 pistola da cavalleria, modello «Pontebba», trasformata
 pistola francese da cavalleria mod. 1822 T
 pistola da gendarmeria mod. 1839 di Liegi, trasformata
 pistola da gendarmeria modello romano 1847 ridotto
 pistola da gendarmeria modello romano 1855
 pistola da gendarmeria modello romano, nuova costruzione 1859

c) sistema Remington

fucile mod. 1868
 carabina mod. 1868
 moschetto mod. 1868
 pistola mod. 1868

d) sistema Lefauchaux

revolver Lefauchaux a fuoco intermittente
 revolver di modello romano (fratelli Mazzocchi)

GRANDUCATO DI TOSCANA

a) accensione a pietra focaia

- fucile da fanteria francese (mod. 1777 - anno IX)
- fucile da fanteria inglese (India Pattern Musket)
- fucile da fanteria di modello francese (di fabbricazione bresciana)
- pistola da cavalleria di modello francese (anno XIII - di fabbricazione bresciana)

b) accensione a percussione

- fucile da fanteria francese mod. 1842
- fucile da fanteria «Prelat-Burnard»
- fucile da fanteria «Enfield» mod. 1853

DUCATO DI PARMA

In mancanza di documenti precisi specialmente del primo periodo, sono pochi i modelli identificabili fra le tante armi acquistate dai vari Stati europei ed in particolare durante la reggenza di Carlo III.

a) accensione a pietra focaia

- fucile da fanteria inglese (India Pattern Musket)
- fucile da fanteria francese (mod. 1777 - anno IX)
- fucile da fanteria di modello austriaco (Infanterie-gewehr mod. 1828 di fabbricazione bresciana)
- carabina all'inglese con baionetta a molla e bacchetta fissa per il reale corpo della gendarmeria a cavallo (di fabbricazione bresciana)

b) accensione a percussione

- fucile da fanteria di modello austriaco (ridotto con il sistema Console)
- fucile da fanteria inglese (India Pattern Musket ridotto)
- fucile da fanteria francese mod. 1822 T
- fucile da fanteria francese mod. 1842
- fucile da volteggiatore francese mod. 1842
- fucile da fanteria piemontese mod. 1844
- carabina all'inglese con baionetta a molla e bacchetta fissa per il reale corpo della gendarmeria a cavallo (ridotta)
- carabina all'inglese con baionetta a molla e bacchetta fissa per cavalleria
- moschetto da artiglieria francese mod. 1829 T
- moschetto da gendarmeria francese mod. 1842 (di fabbricazione napoletana)

DUCATO DI MODENA

Il Ducato di Modena ha acquistato dall'Austria, dalla Francia, dall'Inghilterra, dal Piemonte, da Brescia e da Napoli, ma i pochi documenti rinvenuti non permettono di stabilire con esattezza i vari modelli adottati.

DUCATO DI LUCCA

Data la breve vita del Ducato (1817-1847) e le scarse documentazioni rinvenute, non si possono stabilire i modelli delle armi adottate.

REGNO DI SARDEGNA

a) accensione a pietra focaia

fucile da fanteria di antico modello (settecentesco piemontese)

fucile da fanteria di modello francese

fucile da fanteria di modello inglese

fucile da fanteria mod. 1814 lungo

fucile da fanteria mod. 1814 corto

fucile da fanteria mod. 1823 lungo

fucile da fanteria mod. 1823 corto

fucile da fanteria mod. 1833 lungo



Carabina da bersaglieri corta, mod. 1848

fucile da fanteria mod. 1833 corto
 moschetto da artiglieria mod. 1814
 moschetto da artiglieria mod. 1823
 moschetto da artiglieria mod. 1833
 moschetto da cavalleria grossa mod. 1814
 moschetto da cavalleria leggera mod. 1814
 moschetto da cavalleria mod. 1829
 moschetto da cavalleria mod. 1833
 moschetto delle guardie del corpo di Sua Maestà mod. 1814
 moschetto (corto) delle guardie del corpo di Sua Maestà mod. 1814
 moschetto da carabinieri reali a piedi mod. 1814
 moschetto da carabinieri reali a cavallo mod. 1814
 moschetto per minatori mod. 1814
 pistola da cavalleria mod. 1814
 pistola da cavalleria mod. 1829 con bacchetta
 pistola da cavalleria mod. 1829 senza bacchetta
 pistola da cavalleria mod. 1833
 pistola delle guardie del corpo di Sua Maestà mod. 1814
 pistola da falegname di fanteria (1841)
 pistola da carabinieri reali (1814)

b) accensione a percussione

fucile da fanteria mod. 1844 lungo
 fucile da fanteria mod. 1844 corto (6.000 vennero costruiti a stelo per la guerra di Crimea)
 fucile da fanteria mod. 1860
 carabina da bersaglieri sistema Delvigne (1836)
 carabina da bersaglieri sistema La Marmora (1839)
 carabina da bersaglieri lunga mod. 1844
 carabina da bersaglieri corta mod. 1844
 carabina da bersaglieri lunga mod. 1848
 carabina da bersaglieri corta mod. 1848
 carabina da bersaglieri a stelo (1851)
 carabina da bersaglieri mod. 1856
 moschetto d'artiglieria mod. 1844
 moschetto d'artiglieria mod. 1844 a canna rigata (ex stelo)
 moschetto da pontieri e regia mariniera mod. 1844
 moschetto da pontieri e regia mariniera mod. 1844 a canna rigata (ex stelo)
 moschetto da carabinieri reali a piedi mod. 1844
 moschetto da carabinieri reali a piedi mod. 1860
 moschetto da carabinieri reali a cavallo mod. 1844

moschetto da carabinieri reali a cavallo mod. 1860
 moschetto da cavalleggeri di Sardegna mod. 1844
 moschetto delle guardie del corpo di Sua Maestà (1844)
 pistolone da cavalleria mod. 1843
 pistolone da cavalleria mod. 1860
 pistolone da falegname di fanteria mod. 1845
 pistolone da falegname di fanteria mod. 1860
 pistola da artiglieria e cavalleria mod. 1844
 pistola da artiglieria e cavalleria mod. 1860
 pistola da carabinieri reali mod. 1844
 pistola da ufficiali di cavalleria adottata nel 1848

REGNO D'ITALIA

a) accensione a percussione

fucile da fanteria mod. 1860 (con alzo e senza alzo)
 carabina da bersaglieri mod. 1856
 moschetto da carabinieri reali a piedi mod. 1860
 moschetto da carabinieri reali a cavallo mod. 1860
 moschetto d'artiglieria mod. 1844 a canna rigata
 moschetto da pontieri mod. 1844 a canna rigata
 pistolone da cavalleria mod. 1860
 pistolone da falegname di fanteria mod. 1860 e mod. 1845 ridotto
 pistola da artiglieria e cavalleria mod. 1860

b) trasformate a retrocarica sistema Carcano

fucile da fanteria adottato nel 1867
 carabina da bersaglieri adottata nel 1867
 moschetto da carabinieri reali a piedi adottato nel 1869
 moschetto da carabinieri reali a cavallo adottato nel 1869
 moschetto d'artiglieria adottato nel 1871
 moschetto da pontieri adottato nel 1871

c) sistema Remington

fucile pontificio mod. 1868
 carabina pontificia mod. 1868

d) sistema Vetterli

fucile da fanteria mod. 1870 + primo tipo (tipo C) + secondo tipo (tipo B) +
 terzo tipo (tipo A)
 moschetto da cavalleria mod. 1870

moschetto da truppe speciali mod. 1870
 moschetto da carabinieri reali mod. 1870
 moschetto da carabinieri - guardie del re mod. 1870

e) sistema Vetterli-Vitali

fucile da fanteria mod. 1870/87
 moschetto da truppe speciali mod. 1870/87
 moschetto da cavalleria mod. 1870/87 (realizzato solo per il «Plotone esploratori misti» d'Eritrea)

f) armi Vetterli ridotte in cal. 6,5 mm

fucile da fanteria mod. 1870/87/16
 moschetto da truppe speciali mod. 1870/87/16
 moschetto da carabinieri reali mod. 1870/16

g) sistema «91» - Mannlicher-Carcano

fucile da fanteria mod. 1891 (primo tipo e variante del 1906)
 moschetto da cavalleria mod. 1891
 moschetto da cavalleria mod. 91/38
 moschetto da carabinieri - guardie del re mod. 1891
 moschetto da truppe speciali mod. 1891
 moschetto da truppe speciali mod. 1891 modificato (secondo tipo - 1920)
 moschetto da truppe speciali mod. 1891 (modifica del primo tipo - 1923)
 moschetto da truppe speciali mod. 1891 con tromboncino mod. 28
 moschetto da truppe speciali mod. 91/38
 moschetto mod. 91/24
 fucile mod. 91/38
 fucile mod. 91/41

h) sistema «91» - Mannlicher-Carcano in cal. 7,35 mm

fucile mod. 91/38
 moschetto da cavalleria mod. 91/38
 moschetto da truppe speciali mod. 1891/38

i) armi di preda bellica destinate alle truppe coloniali

fucile Mannlicher mod. 1888
 fucile Mannlicher mod. 1895
 moschetto Mannlicher mod. 1895

l) moschetti automatici

moschetto automatico Beretta mod. 1938 e mod. 1938 «A» (MAB 38 «A»)

m) fucili automatici

fucile semiautomatico Armaguerra mod. 39

n) pistole a rotazione sistema Lefauchaux

pistola-revolver mod. Lefauchaux

pistola a rotazione da carabinieri reali mod. 1861

o) pistole a rotazione sistema Chamelot-Delvigne

pistola a rotazione mod. 1874

p) pistole a rotazione sistema Bodeo

pistola a rotazione mod. 1889 da truppa (o «tipo A»)

pistola a rotazione mod. 1889 da ufficiali (o «tipo B»)

q) pistole a rotazione tipo Smith & Wesson

revolver «Tettoni» mod. 1916

r) pistole automatiche della Meccanica Bresciana Tempini

pistola automatica mod. 1910 per ufficiali

pistola automatica Brixia

s) pistole automatiche Beretta

pistola automatica Beretta - brevetto 1915 (cal. 9 mm Glisenti)

pistola automatica Beretta - brevetto 1915 (cal. 7,65 mm Browning)

pistola automatica mod. 1923

pistola automatica mod. 1934

t)

pistola militare con fodero-calcio (ideata da Giulio Sosso e prodotta dalla Fabbrica nazionale armi di Brescia tra il 1940 e il 1941 in alcune migliaia di esemplari)

pistola automatica Frommer

pistole automatiche spagnole tipo Browning

u) pistole mitragliatrici

pistola mitragliatrice «Villar Perosa» mod. 1915 (Fiat mod. 15)

pistola mitragliatrice mod. 1943

pistola mitragliatrice mod. 1943 per carri armati (per truppe corazzate)

v) pistole da segnalazione

pistola da segnalazione «Very»

pistola da segnalazione mod. 1900

pistola da segnalazione «Savoia»

REPUBBLICA SOCIALE ITALIANA

Tutte le armi 91 in cal. 6,5 mm e 7,35 mm già in dotazione al regio esercito e alcuni lotti di moschetti per truppe speciali mod. 38 in cal. 7,92 mm.

carabina (Kar) 98 k (sistema Mauser)

fucile (Gew) 98/40 (sistema Mauser)

fucile semiautomatico (Gew) 41 W (sistema Walther)

moschetto automatico Beretta (MAB) 38 «A»

moschetto automatico Beretta (MAB) 38/42

pistola mitragliatrice mod. 1943 (PM 43)

pistola mitragliatrice Fabbrica Nazionale Armi Brescia mod. 1943 (FNA-B 43)

pistola mitragliatrice Tonon e Zorzoli mod. 1945 (TZ 45)

pistola automatica Beretta mod. 34

pistola automatica Walther mod. HP

ESERCITO ITALIANO DALLA RICOSTITUZIONE AL 1955

pistola automatica Beretta mod. 34

MAB mod. 1 (38-A)

MAB mod. 2 (38-A/42)

MAB mod. 3 (38-A/44)

MAB mod. 4 (38-A/49)

carabina Winchester M1

carabina Winchester M2

fucile Garand M1

moschetto automatico Thompson mod. 1928 A1

fucile Enfield No. 1 Mk III (Short Magazine Lee Enfield No 1 Mark III)

fucile Enfield No. 4 Mk I (Short Magazine Lee Enfield No 4 Mark I)

armi mod. 91, 38 e 41 già in dotazione al regio esercito

pistola da segnalazione «Very»

pistola da segnalazione mod. 1900

pistola da segnalazione «Savoia»

ARMI BIANCHE

REGNO DI SARDEGNA

a) baionette

baionetta per fucili di fanteria di antico modello (settecentesco piemontese)

baionetta per fucili di modello francese

baionetta per fucili di modello inglese

baionetta mod. 1814 per fucili da fanteria, moschetti d'artiglieria e pontieri
(per i moschetti d'artiglieria mod. 1844 venne adottata una sciabola-baionetta)

baionetta mod. 1814 per moschetti da carabinieri reali

baionetta mod. 1814 per moschetti delle guardie del corpo di Sua Maestà

sciabola-baionetta per carabina da bersaglieri sistema Delvigne

sciabola-baionetta per carabina da bersaglieri sistema La Marmora e mod. 18-44, 1848 e 1856

sciabola-baionetta per carabina da bersaglieri a stelo (1851)

b) daghe

daga d'artiglieria adottata nel 1833

daga-sega da pontieri mod. 1831

daga-sega da pontieri mod. 1833

daga per la brigata guardie adottata nel 1833

daga da cannonieri mod. 1859

c) spade e sciabole

spada da ufficiale di antico modello (secondo il regolamento del 1775)

sciabola da ufficiale di cavalleria di modello francese (anno IX)

sciabola da cavalleria leggera di modello francese (anno IX)

sciabola da cavalleria leggera mod. 1814

sciabola da fanteria mod. 1814

sciabola da guardie del corpo di Sua Maestà mod. 1814

sciabola da ufficiali dei corpi a piedi adottata nel 1819

sciabola da ufficiali dei corpi a cavallo adottata nel 1819

sciabola da cavalleria di linea e da carabinieri reali mod. 1824

sciabola da cavalleria grossa mod. 1829

spada da ufficiali dei corpi a piedi mod. 1833 detta «Albertina»

sciabola d'artiglieria a cavallo mod. 1833

sciabola da furieri maggiori, furieri e suonatori di fanteria mod. 1833

spada per il personale dei servizi amministrativi adottata nel 1833

spada per i membri del corpo sanitario adottata nel 1833
 sciabola da cavalleria grossa mod. 1834
 sciabola da cavalleria leggera e da carabinieri reali mod. 1834
 sciabola da fanteria mod. 1834
 sciabola per bass'ufficiali e soldati dei corpi di fanteria mod. 1843
 sciabola a sega per sergenti e caporali falegnami di fanteria mod. 1845
 sciabola per ufficiali del corpo di stato maggiore adottata nel 1843
 sciabola per ufficiali degli squadroni guide del 1848 (armi fuori ordinanza,
 come pure quelle del 1859)
 sciabola per ufficiali dei bersaglieri adottata nel 1850
 sciabola per bass'ufficiali del corpo dei bersaglieri adottata nel 1850
 sciabola per ufficiali superiori ed inferiori di fanteria adottata nel 1855
 sciabola da cavalleria e da carabinieri reali mod. 1860

d) lance

lancia da cavalleria mod. 1833
 lancia da cavalleria mod. 1833/36
 lancia da cavalleria mod. 1833/36 con modifica 1849
 lancia da cavalleria mod. 1860

REGNO D'ITALIA

a) baionette

baionetta per fucile da fanteria e moschetto da pontieri (per armi a percussione e trasformate a retrocarica con il sistema Carcano)
 baionetta per moschetto da carabinieri reali (sia a percussione che trasformate a retrocarica)
 sciabola-baionetta dei bersaglieri
 sciabola-baionetta d'artiglieria
 sciabola-baionetta per armi Remington ex pontificie
 sciabola-baionetta mod. 1870 - primo tipo (tipo «E» dal 1874)
 sciabola-baionetta mod. 1870 - secondo tipo (tipo «D» dal 1874)
 sciabola-baionetta mod. 1870 adottata nel 1874 (tipo «U» dal 1891)
 sciabola-baionetta mod. 1870 adottata nel 1879 (tipo «Z» dal 1891)
 sciabola-baionetta mod. 1870 - tipo regolamentare dal 1879
 baionetta per moschetti mod. 1870 da cavalleria e RR.CC.
 baionetta per moschetti da cavalleria coloniale mod. 1870/87
 baionetta corta per armi mod. 1870/87 per le truppe d'Africa («baionetta corta a lama quadrangolare» dal 1891) e variante con impugnatura in ottone verniciato di nero (I^a guerra mondiale)
 sciabola-baionetta mod. 1891 e variante con impugnatura in ottone verniciato

di nero (I^a guerra mondiale)
 sciabola-baionetta mod. 1891 TS e variante con impugnatura in ottone verniciato di nero (I^a guerra mondiale)
 baionetta per moschetto da cavalleria mod. 1891 e 91/38
 pugnale-baionetta mod. 38 (2 varianti con lama ripieghevole e 2 varianti con lama fissa)
 «Ersatz» per armi '70 e '91 realizzate durante la grande guerra

b) daghe

daga-sega da pontieri e zappatori del genio mod. 1831/33
 daga da granatieri (dal 1852)
 daga da cannonieri mod. 1859

c) sciabole

sciabola da cavalleria mod. 1860 e da carabinieri reali a cavallo
 sciabola per gli ufficiali del reggimento ussari di Piacenza adottata nel 1864
 sciabola da ufficiali del reggimento guide (variante fuori ordinanza in uso dal 1864)
 sciabola da cavalleria mod. 1871
 sciabola da ufficiali di cavalleria adottata nel 1873
 sciabola da carabinieri-guardie del re (corazzieri)
 sciabola da cavalleria mod. 1900
 sciabola da cavalleria mod. 1900 - variante 1909
 sciabola d'artiglieria a cavallo mod. 1833
 sciabola d'artiglieria mod. 1888
 sciabola da furieri maggiori, furieri e suonatori di fanteria mod. 1833
 sciabola da fanteria mod. 1834
 sciabola da fanteria mod. 1843
 sciabola a sega da falegname di fanteria mod. 1845
 sciabola per ufficiali dei bersaglieri adottata nel 1850
 sciabola per sott'ufficiali dei bersaglieri adottata nel 1850
 sciabola per ufficiali di fanteria adottata nel 1855
 sciabola da sottufficiali di fanteria (dal 1870 - variante del mod. 1833 da furieri maggiori)
 sciabola da ufficiali di stato maggiore, armi di fanteria, artiglieria e genio adottata nel 1888
 sciabola a sega per le compagnie di sanità adottata nel 1877
 sciabola per marescialli di fanteria e genio mod. 1907
 sciabola per marescialli delle armi a piedi mod. 1927
 sciabola per sergenti e sergenti maggiori delle armi a piedi mod. 1929

d) lance

lancia da cavalleria mod. 1860

lancia da cavalleria mod. 1900

e) pugnali

pugnale per arditi distribuito in più versioni nel corso del primo conflitto mondiale

pugnale per paracadutisti mod. 1939

TRUPPE COLONIALI

lancia con asta di bambù per la cavalleria eritrea

«sief» (spada con lama a due fili indigena)

«gurade» (sciabola indigena)

«billao» (coltello somalo a doppio taglio)

«shotel» (sciabola a doppio taglio indigena)

sciabola adottata nel 1937 dal XIV Gruppo squadroni cavalleria coloniale

«Cavalieri dell'Amara»

BIBLIOGRAFIA

S.M. Bordinò, *Struttura e governo del fucile di fanteria e del moschetto e della pistola di cavalleria*, Torino, 1820.

Distinta delle armi da fuoco alla fulminante e delle armi bianche all'epoca del mese di aprile del 1851, Torino, 1851.

Trattato sulle armi portatili compilato per cura della Direzione della r. fabbrica d'armi, Torino, 1857.

Vademecum della Guardia Nazionale, Napoli, 1861.

C. Castelli, *Armi portatili*, Torino, 1865.

M. Berni, *Delle armi portatili e dell'artiglieria*, Modena, 1868.

Ministero della Guerra, *Istruzione sulle armi e sul tiro per la fanteria*, Roma, 1876.

Ministero della Guerra, *Istruzione sulle armi per la fanteria*, Roma, 1889.

Ministero della Guerra, *Atlante del materiale d'artiglieria*, Roma, 1896.

A. Clavarino, *Armi e tiro*, Torino 1887-1902, voll. 3.

A. Dollezec, *Monographie der K.u.K. Österr.-ung. Blanken und Handfeuerwaffen*, Wien, 1896.

G. Lang, *Dalle guardie del corpo allo squadrone carabinieri - guardie del re*, Genova, 1914.

L. Gucci, *Armi portatili*, Torino, 1915.

- Comando Supremo del R. Esercito italiano, *Bombe a mano e da fucile*, Roma, 1916.
- Laboratorio fotolitografico del Ministero della Guerra, *Norme per l'uso del fucile mod. 91 munito di cannocchiale di puntamento (tipo Scheibler)*, Roma, 1916.
- Laboratorio Pirotecnico di Bologna, *Notizie sintetiche sulle singole lavorazioni dello stabilimento*, 1916.
- Scuola d'Applicazione di Fanteria, *Istruzione sull'impiego delle mire luminose da applicarsi ai fucili mod. 91 ed alle mitragliatrici mod. 911 e 914*, Parma, 1917.
- Comando della 5^a Armata, *Programma per l'istruzione sull'impiego dei mezzi sussidiari di offesa e di difesa*, 23 febbraio 1918.
- Ministero della Guerra, *Istruzione provvisoria sulla bomba S.R.2 con governale per l'impiego col tromboncino mod. 28 a peduncolo raccorciato*, Roma, 1932.
- Ministero della Guerra, *Istruzione sulle munizioni*, Roma, 1936.
- C. Montù, *Storia dell'artiglieria italiana*, Roma, 1934-1942, voll. 8.
- A. Baldini, *Elementi di cultura militare*, Roma, 1937.
- Ministero della Guerra, *Dati tecnici sulle armi della fanteria*, Roma, 1942.
- Stato Maggiore del Regio Esercito, *Armi, tiro e materiali vari*, Roma, 1942.
- Ministero della Difesa, *Armi e mezzi in dotazione all'esercito*, Roma, 1955.
- G. Simone - R. Belogi - A. Grimaldi, *Il 91*, Milano, 1970.
- W.H.B. Smith - J.E. Smith, *Il grande atlante delle armi leggere*, Parma, 1972.
- E. Marciano - M. Morin, *Dal Carcano al FAL*, Firenze, 1974.
- A. Bartocci - L. Salvatici, *Armamento individuale dell'esercito piemontese e italiano 1814-1914*, Firenze, 1978-1987, voll. 2.
- M. Morin, *Le armi portatili dell'impero austro-ungarico*, Firenze, 1981.
- G.M. Mezzano - A. Parodi, *Le pistole d'ordinanza piemontesi (Regno di Sardegna 1720-1861)*, Alessandria, 1983.
- G. Rotasso, *La baionetta nella storia delle guerre*, in *Studi storico-militari 198-4*, Roma, S.M.E. Ufficio Storico, 1985.
- G. Rotasso, *L'armamento dell'uomo d'arme dal XV al XVI secolo*, in *Studi storico-militari 1985*, Roma, S.M.E. Ufficio Storico, 1986.
- G. Rotasso, *L'armamento portatile dell'Armata sarda negli anni della restaurazione*, in *Studi storico-militari 1986*, Roma, S.M.E. Ufficio Storico, 1987.
- L. Salvatici, *Pistole militari italiane. Regno di Sardegna e Regno d'Italia 1814-1940*, Firenze, 1985.
- C. Calamandrei, *Armi bianche militari italiane 1814-1950*, Firenze, 1987.
- «Diana Armi».
- «Giornale d'artiglieria».

«Giornale militare».

Verbali del Comitato superiore tecnico per le armi e munizioni.

Estratto da: “*LE FONTI PER LA STORIA MILITARE ITALIANA IN ETÀ CONTEMPORANEA*”.

