



**PISTOLE MILITARI ITALIANE**  
**Regno di Sardegna e Regno d'Italia**  
**1814-1940**

LUCIANO SALVATICI  
disegni dell'autore

EDITORIALE OLIMPIA

© 1985, Editoriale Olimpia S.p.A. - Viale Milton, 7 - 50129 Firenze

a mia moglie Laura e a mia figlia Anna

La materia trattata nelle pagine che seguono si svolge lungo un arco di tempo compreso tra le campagne napoleoniche e la seconda guerra mondiale, durante il quale si verificarono sia avvenimenti di grande rilevanza per la nostra storia nazionale, sia una profonda evoluzione nell'armamento. In tale periodo la pistola assunse sempre più il carattere di arma destinata alla difesa personale, e ciò rese particolarmente importante la ricerca di nuove soluzioni tecniche che consentissero di sparare vari colpi in rapida successione, precedendo così le armi lunghe nello sviluppo verso le realizzazioni più moderne.

L'opportunità di riunire in un unico libro pistole militari piemontesi e italiane ha la sua origine nelle modalità con cui si giunse alla formazione dello Stato Italiano. La continuità tra Regno di Sardegna e Regno d'Italia non fu infatti solo dinastica, ma comportò anche l'estensione a tutta la penisola di istituzioni e ordinamenti mediante un'opera di «piemontesizzazione» che in campo militare risultò di un'evidenza assoluta. Così l'esercito e la marina del nuovo stato mantennero come regolamentare l'armamento già in dotazione al Regno di Sardegna. Le armi degli altri stati preunitari ebbero invece un'utilizzazione quanto mai sporadica e provvisoria nell'esercito nazionale. Tale utilizzazione riguardò quasi esclusivamente alcune armi lunghe, sostituite appena possibile con i modelli piemontesi o con quelli italiani di nuova adozione. Pertanto le pistole del Regno delle Due Sicilie, dello Stato Pontificio e di altri stati preunitari, pur essendo più che meritevoli di interesse, non sono state incluse in questo libro.

Gran parte delle notizie riportate sono frutto di ricerche effettuate direttamente sui testi militari dell'epoca o su esemplari conservati in musei e collezioni private. In alcuni casi la mancanza di una documentazione completa o la scarsità di esemplari reperibili ha reso preferibile lasciare certi elementi allo stato di ipotesi, che potranno costituire un'utile base di lavoro per approfondire ulteriormente la conoscenza di queste armi.

## PISTOLE A PIETRA

L'anno scelto come inizio del periodo trattato in questo libro ha rilevanza più per la storia europea in generale che per l'evoluzione tecnica delle armi: nel 1814 si posero le basi di quel riassetto politico-geografico che viene indicato col nome di «restaurazione» e che, almeno nelle intenzioni dichiarate, avrebbe dovuto ripristinare la legittimità e garantire la pace dopo un lungo periodo di guerre.

Il Regno di Sardegna tornava intero (ed anzi accresciuto dai territori dell'antica Repubblica di Genova), sotto il non più giovane sovrano Vittorio Emanuele I, rientrato dall'isola che al regno dava il nome ma che del regno non era mai stata il centro. La capitale era infatti Torino, e il piccolo stato era noto più col nome corrente di «Piemonte» (improprio ma ormai codificato dall'uso) che con la sua denominazione ufficiale. Allo stesso modo i suoi abitanti, e specialmente i suoi soldati, erano conosciuti come «i piemontesi».

La riorganizzazione militare vi fu avviata senza indugio e venne intrapresa al più presto la produzione di armi secondo nuovi modelli. Le innovazioni introdotte a questo proposito riguardavano però caratteristiche dimensionali o tipologiche, perché dal punto di vista funzionale lo sviluppo delle armi per impiego militare stava attraversando un periodo di sostanziale stasi.

Il sistema di accensione a pietra focaia aveva ormai raggiunto da tempo i migliori compromessi tra funzionalità, solidità e semplicità. Ulteriori progressi non erano praticamente possibili se non a scapito di una di queste tre qualità.

Nelle armi sportive vi erano stati ancora dei perfezionamenti che rendevano migliore lo scatto, più rapida l'accensione della carica, più sicura la tenuta del copriscodellino per conservare asciutta la polvere anche in caso di pioggia. Ma queste e altre finanze erano poco conciliabili col rude uso militare, e in ogni caso rendevano l'arma più complessa e più delicata, quindi più costosa e più lunga da produrre, più facile a rompersi se non usata con tutte le dovute cure e più difficile da riparare.

D'altra parte l'uso sportivo e quello militare erano resi profondamente diversi anche dal fatto che il primo era prettamente individuale, il secondo quasi sempre di massa: una mancata accensione nel fucile di un cacciatore poteva significare la perdita di un'ambita preda senza possibilità di ripetere il colpo, mentre nel fuoco di fila di un battaglione una certa percentuale (purché bassa) di «cilecche» diveniva quasi irrilevante ai fini pratici potendosi sopperire il gran numero delle armi che sparavano contemporaneamente.

La semplicità costruttiva, che era la prima premessa per poter produrre i quantitativi di armi necessari ad armare un esercito, era dunque una qualità alla quale si rinunciava di rado e solo per motivi molto particolari. Questi motivi potevano sussistere nel caso di speciali armi lunghe di precisione da dare in dotazione a reparti di tiratori scelti che, se adeguatamente impiegati, avevano una loro utile funzione tanto nei piccoli scontri che nelle vere e proprie battaglie. Non sussistevano invece per le pistole, il cui uso era previsto esclusivamente a distanza molto ravvicinata.

La scarsa importanza data alla precisione del tiro nelle pistole militari di quei tempi è resa ben evidente dal fatto che queste sono generalmente prive di qualunque dispositivo di mira, dato che dovevano essere usate solo quando il bersaglio era talmente vicino che il colpirlo o il mancarlo non era più una questione di precisione dell'arma.

Inoltre le pistole costituivano spesso un armamento complementare, e quindi secondario, rispetto al moschetto o alla sciabola.

All'interno di questo quadro, caratterizzato soprattutto dalla uniformità e dalla mancanza di innovazioni sostanziali, si era comunque avuta una certa evoluzione delle armi da fuoco verso forme più compatte e maneggevoli. Questi mutamenti sono sensibili soprattutto nelle pistole, dove le lunghe ed eleganti armi da fonda settecentesche avevano ceduto il posto a nuovi modelli, quasi sempre meno belli ma ugualmente efficaci, più robusti, più leggeri e più adatti ad essere prodotti in grandi quantitativi.

Già nel 1777 la Francia aveva adottato per la sua cavalleria una pistola con la canna più corta del consueto che sporgeva completamente libera, senza la lunga cassa il cui fusto giungeva tradizionalmente fino alla bocca. Era un'arma che per i gusti dell'epoca non poteva apparire che brutta, e che in effetti non durò a lungo. Ma a distanza di due soli anni fu la marina a scegliere una pistola con la canna di neppure venti centimetri, più della metà dei quali sporgevano dalla cassa. Anche nell'adozione del successivo modello 1786 la Marina Francese rimase fedele alla cassa «a mezza canna» (o «mezza cassa»).

Nei primi anni del nuovo secolo la cavalleria francese aveva in dotazione la «modello anno IX» con canna di venti centimetri e cassa lunga, ma la necessità di unificare la produzione rispettando

tuttavia le esigenze e le tradizioni della marina dette vita a uno dei più riusciti compromessi nella storia delle armi: la «modello anno XIII», che conservava le caratteristiche principali del precedente modello ma adottava la mezza cassa e lo speciale bocchino delle pistole da marina e che, al seguito delle armate napoleoniche, raggiunse i quattro angoli dell'Europa.

La diffusione di questa nuova linea per l'arma da fonda sopravvisse agli eventi che l'avevano portata, e anche dopo il 1814 molti stati continuarono a fabbricare pistole che erano semplicemente delle copie più o meno fedeli della famosa «modello anno XIII».

Nel caso specifico del Regno di Sardegna la già esistente Manifattura d'Armi di Torino era stata riorganizzata e potenziata dai francesi, che avevano allestito un nuovo stabilimento nell'ex convento di S. Maria Maddalena riservando quello di Valdocco alla fabbricazione delle canne. Sotto la direzione di ispettori che avevano alle loro spalle un'esperienza organizzativa acquisita nelle manifatture d'oltralpe (specialmente in quella di Versailles) la produzione era cresciuta fino a raggiungere, nel 1813, la cifra di oltre 21.000 armi da fuoco in un anno. Si trattava naturalmente di armi di modello francese (fucili da fanteria modello 1777 corretto e modello n. 1, fucili da dragoni e moschetti da cavalleria modello anno IX, pistole da cavalleria modello anno XIII).

Al momento della restaurazione la manifattura non poteva certo considerarsi del tutto integra e funzionante, ma l'esperienza fatta non era passata invano e aveva portato a un sostanziale progresso nelle strutture, nell'organizzazione del lavoro e nella preparazione della manodopera.

Ai vertici dello stato sabaudo nascevano così due esigenze diverse e per alcuni aspetti contrastanti: da un lato quella di riprendere al più presto la produzione, cosa che sarebbe stata realizzabile nel modo più facile e immediato ricominciando la fabbricazione dei modelli francesi sotto la direzione tecnica di coloro che avevano già svolto mansioni di una certa responsabilità nell'organizzazione e nel controllo del lavoro; dall'altro quella di cancellare il recente passato, allontanando il ricordo di ciò che gli stranieri avevano portato con sé e rimuovendo i «collaborazionisti» che si erano messi al loro servizio. La soluzione fu un ragionevole compromesso.

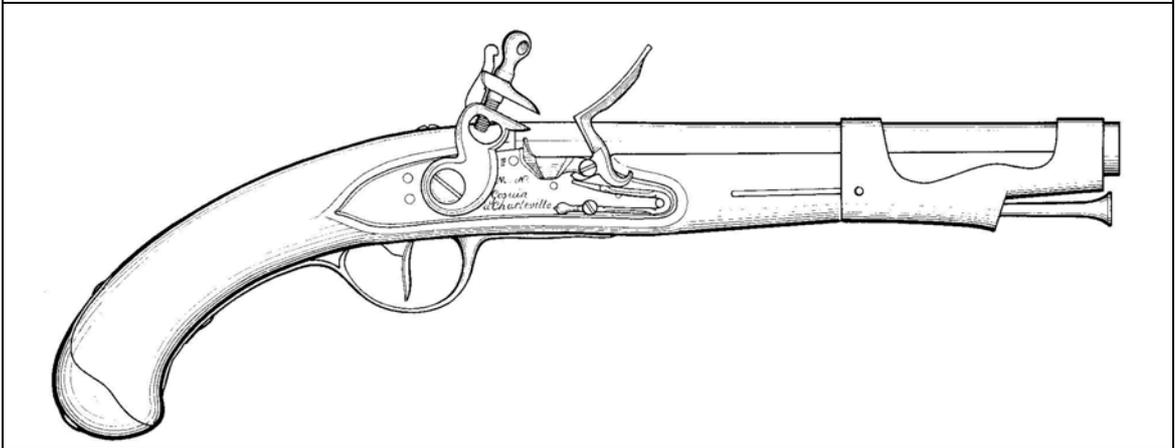
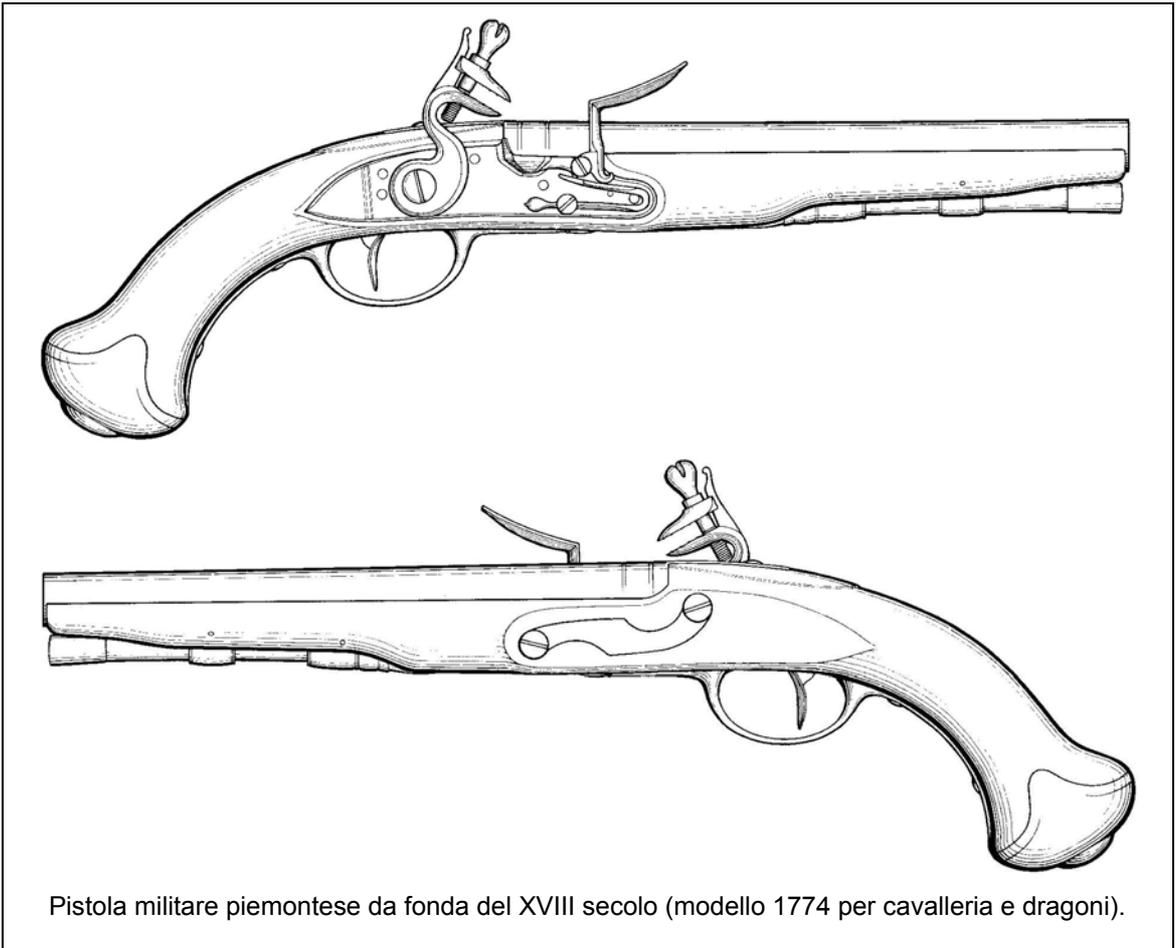
Furono così adottati nuovi modelli di pistole che avevano un aspetto tale da non poter essere confusi con quelli d'oltralpe, ma che ne ricalcavano le caratteristiche in quelle parti per le quali sarebbe stato più complesso (e anche sostanzialmente inutile) abbandonare un tipo di produzione ormai più che collaudato: cioè la canna e l'acciarino.

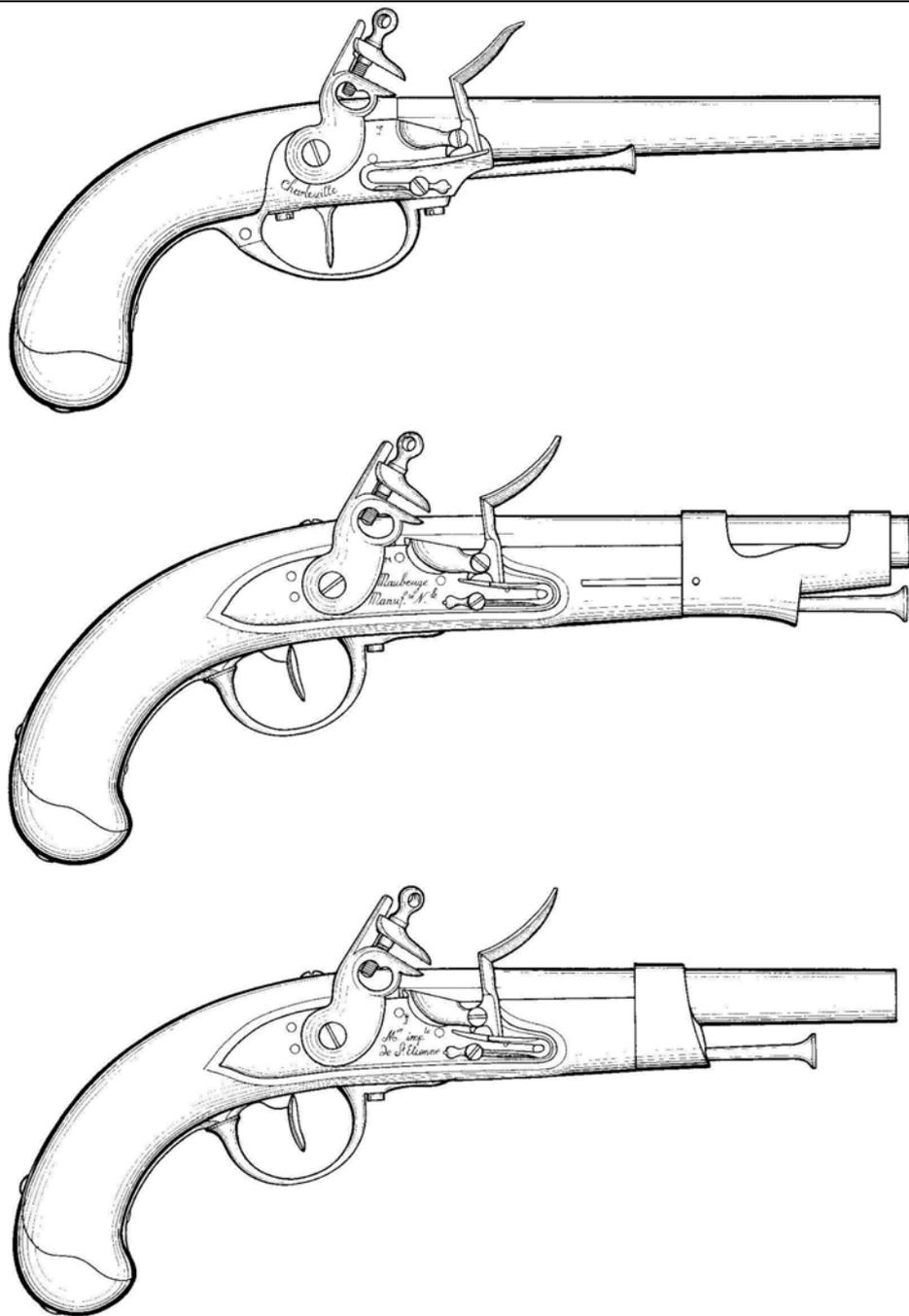
La cassa e i fornimenti potevano invece essere variati senza eccessive difficoltà, e di ciò si approfittò non solo per distinguersi dalle pistole francesi ma anche per realizzare una discreta varietà di tipi.

Dal 1814 all'abbandono del sistema di accensione a pietra focaia furono adottati otto diversi modelli di pistole per l'Esercito e per la Marina Sarda. Questi sono:

- pistola da Carabinieri Reali;
- pistola della Regia Marina;
- pistola da cavalleria modello 1814;
- pistola delle guardie del corpo di Sua Maestà;
- pistola da cavalleria con bacchetta in cassa modello 1829;
- pistola da cavalleria con bacchetta disgiunta modello 1829;
- pistola da cavalleria modello 1833;
- pistola da falegnami di fanteria.

Per evitare inutili ripetizioni conviene esaminare prima di tutto gli elementi comuni, simili o ricorrenti, precisando però che anche all'interno dello stesso modello si notano piccole differenze da esemplare a esemplare. Perciò le misure riportate in questo capitolo, e anche in quello successivo, sono soggette a leggere variazioni dovute alle tolleranze ammesse già in sede di fabbricazione. Le differenze tra un esemplare e l'altro possono essere ancora più sensibili per quel che riguarda il peso.





Evoluzione della pistola da cavalleria francese. Dall'alto in basso: modello 1763/66; modello 1777; modello anno IX; modello anno XIII.



Pistola da cavalleria modello anno XIII fabbricata dalla Manifattura di Torino durante l'occupazione francese.

## CANNE

Tutti i modelli impiegano canne ad anima liscia in ferro fucinato.

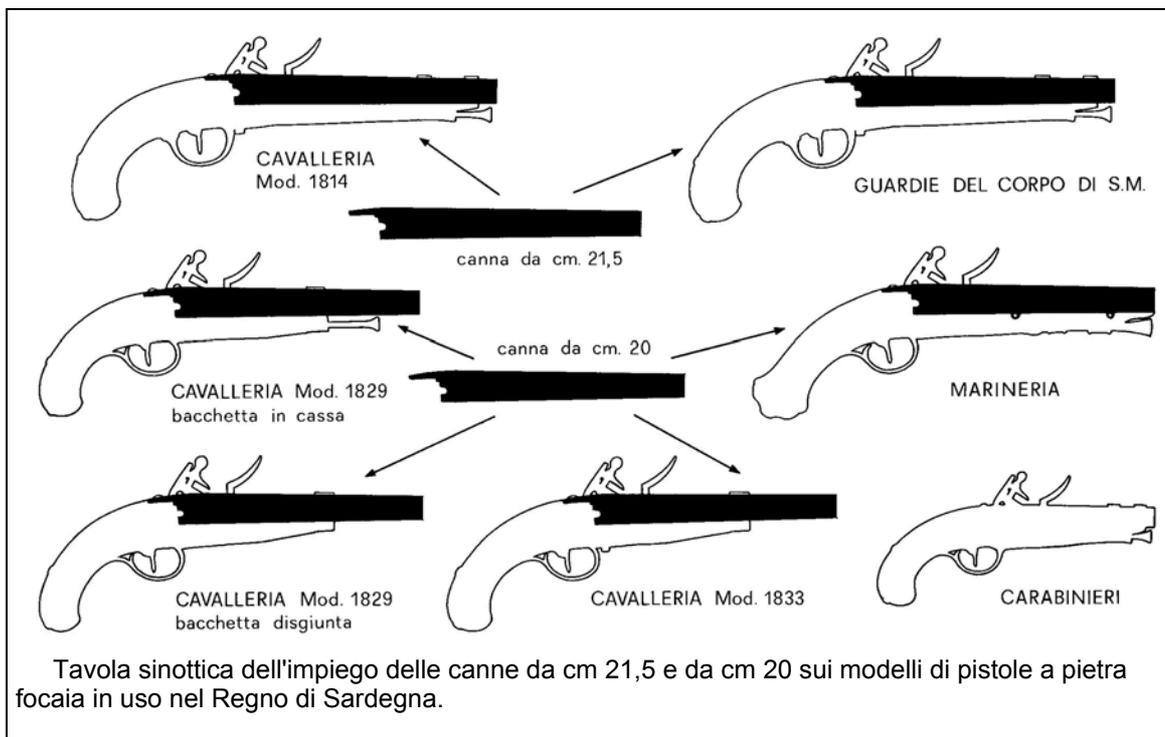
La parte superiore della culatta presenta cinque facce piane disposte come una porzione di prisma ottagonale, mentre la parte incassata è rotonda come tutto il resto della canna. Lo spessore del metallo decresce dalla culatta verso la bocca, che è tagliata di netto senza arrotondamenti o svasature.

La canna è ottenuta da una lastra arrotolata a caldo in modo da congiungerne i bordi, che venivano saldati; poi veniva sgrossata, rettificata, trapanata, alesata e rifinita. Posteriormente è chiusa da un vitone che si prolunga in una codetta la cui superficie superiore deve risultare in allineamento con la faccia centrale della culatta. La codetta è forata per il passaggio di una vite.

I punzoni di controllo sono disposti sulle due facce oblique della culatta e l'anno di fabbricazione è riportato sulla faccia verticale destra, davanti al foro del focone.

Solo la canna della pistola da carabinieri è in calibro 15 millimetri ed è lunga cm 12,8. Tutte le altre sono in calibro 17 millimetri e possono essere lunghe 20 centimetri oppure 21 centimetri e mezzo a seconda del modello di pistola al quale sono destinate. Le prime sono praticamente copie di quelle montate sulle pistole francesi da cavalleria modello anno IX e XIII. Le seconde se ne distinguono solo per la maggior lunghezza.

Vi possono essere delle piccole discordanze sui calibri dovute al fatto che anche le tabelle dell'epoca prevedono, per la stessa arma, tre calibri diversi. Il primo, detto «di collaudazione», è quello ideale (o «nominale»); il secondo, detto «di rifiuto in fabbricazione», rappresenta il limite alla tolleranza ammessa nell'arma nuova ed è generalmente superiore di cinque o sei decimi di millimetro rispetto a quello ideale; il terzo, detto «di rifiuto in servizio», fornisce il limite ammesso per usura e supera il primo di almeno un millimetro. Di conseguenza l'esame eseguito su esemplari, anche se in ottime condizioni, dà risultati che non sono attendibili fino ai decimi di millimetro per ricavarne il calibro nominale del modello al quale gli esemplari appartengono. Per questo, ove possibile, si è preferito ricorrere alle tabelle ufficiali riportando il calibro «di collaudazione».



## **ACCIARINI**

Anche negli acciarini, siano essi destinati ad armi lunghe o corte, ritroviamo le caratteristiche e le dimensioni di quelli montati sui corrispondenti modelli francesi.

Per le armi portatili si usavano acciarini di quattro diverse misure, che venivano così contraddistinti:

- acciarino da fucile (lunghezza: cm 16,2);
- acciarino da moschetto (lunghezza: cm 14,4);
- acciarino da pistola (lunghezza: cm 12,9);
- acciarino da pistola corta (lunghezza: cm 10,7).

Per le pistole si impiegavano quindi due diversi tipi di acciarini, che comunque differiscono tra loro e da quelli per fucili e per moschetti solo per le dimensioni dell'insieme e delle singole componenti, essendo per il resto in tutto simili sia come funzionamento che come disegno.

La cartella, che funge da supporto per le diverse parti, è liscia e piana per quasi tutta la sua superficie esterna ma è stondata nella porzione posta dietro al cane. La parte interna presenta due risalti tra i quali va a incastrarsi lo scodellino.

Il cane ha il caratteristico collo doppio con l'apertura a forma di cuore e risulta più robusto del cane a collo di cigno tanto diffuso nel secolo precedente. Le ganasce sono ovali e serrano la pietra focaia mediante una vite con testa a pomo munita di foro, in modo da non richiedere l'uso del cacciavite per cambiare la pietra.

Lo scodellino è in ottone. La martellina funge anche da copriscodellino e lavora su una robusta molla esterna la cui lamina inferiore termina con un semplice lobo.

In tutte le componenti esterne si nota l'abbondanza di superfici arrotondate che hanno sostituito quasi ovunque la lavorazione a spigoli. Qualcosa si è perduto dal punto di vista dell'eleganza, ma l'insieme risulta comunque esteticamente coerente e dà l'impressione di una solidità semplice ma non sgraziata.

Il meccanismo di scatto è posto all'interno e non presenta innovazioni funzionali.

L'asse della noce attraversa la cartella passando per un ampio foro rotondo e termina con un quadrello che va a inserirsi nel foro quadro del cane, al quale è poi assicurato da una vite esterna che gli impedisce di sfilarsi. Cane e noce risultano così assolutamente solidali e si muovono come un unico pezzo.

Il castello della noce è fissato da due viti e da un piolo a incastro. Vi è praticato il foro nel quale ruota l'estremità interna dell'asse della noce.

La molla principale è molto robusta e provoca una percussione tanto violenta da produrre l'accensione anche quando il bordo tagliente della pietra focaia non è nelle migliori condizioni.

La leva di scatto ruota su una delle due viti del castello della noce e può inserirsi con un dente in due diverse tacche di quest'ultima: quella di mezza monta, che mantiene il cane sollevato quanto basta per poter richiudere lo scodellino, o quella di sparo, che corrisponde alla posizione più arretrata del cane e quindi alla massima tensione della molla principale. La parte posteriore della leva di scatto è formata da una sbarretta disposta trasversalmente sotto la quale va a premere il grilletto che, per fare uscire il dente dello scatto dalla

tacca della noce e provocare lo sparo, deve vincere la resistenza di una piccola molla a lamina fissata all'interno della cartella e detta appunto «molla dello scatto».

Naturalmente tutte le molle sono temprate per ottenere la necessaria elasticità, ma anche altre parti sono state sottoposte a un trattamento di tempratura o di cementazione in modo da renderle più resistenti alla deformazione e all'usura. È evidente, per esempio, che la consumazione delle tacche della noce o del dente dello scatto avrebbe potuto provocare spari accidentali rendendo l'arma pericolosa anche per chi la usava.

Tutte le viti hanno la testa cilindrica e sono contraddistinte da un numero di due cifre riportato anche sulle altre parti del medesimo acciarino.

L'acciarino è marcato sulla cartella col nome della Manifattura (poi «Fabbrica») d'Armi di Torino, ma non porta la data.

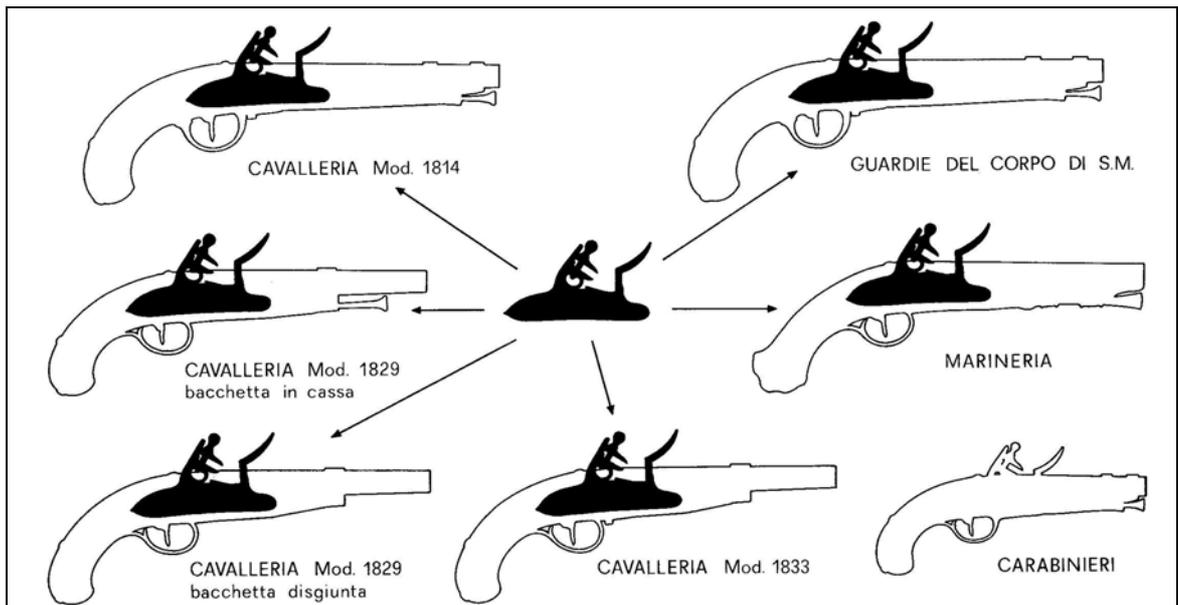
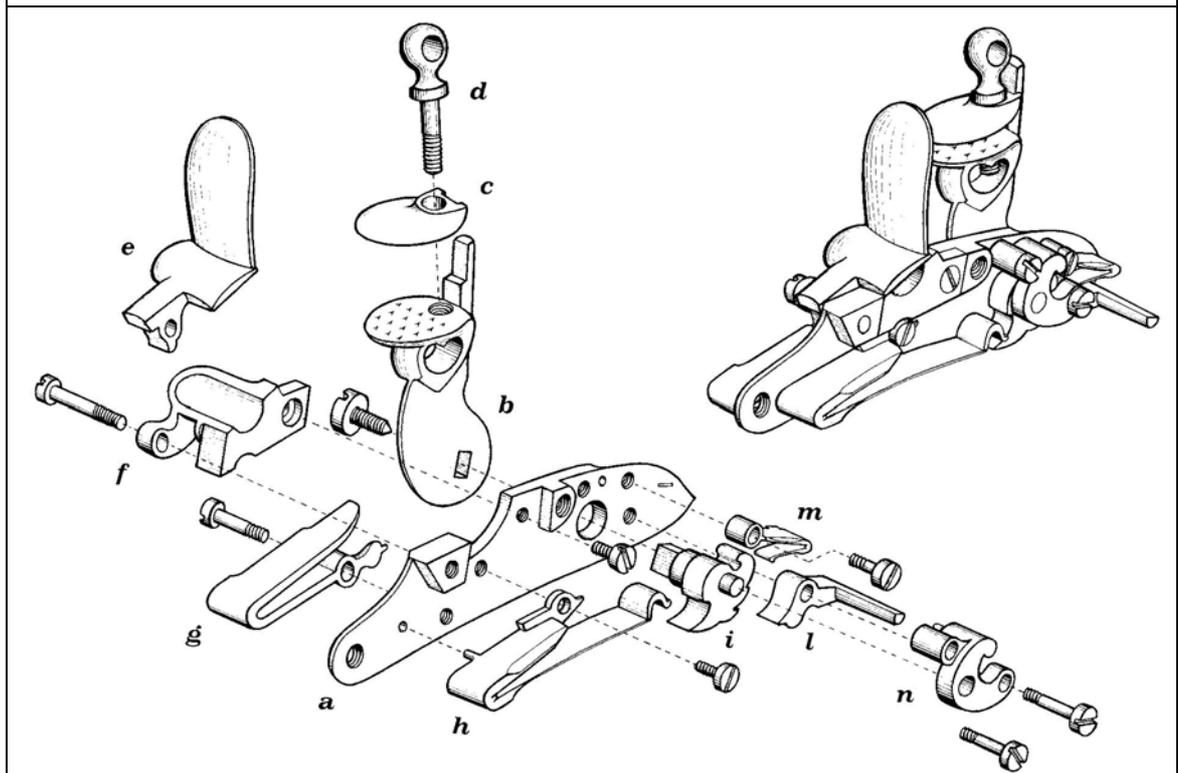


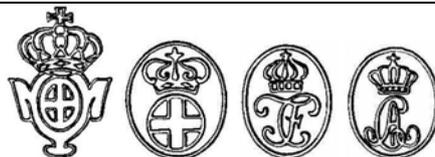
Tavola sinottica dell'impiego dell'acciarino da cm 12, 9. Anche in questo caso la pistola da Carabinieri Reali è l'unica a non avere parti in comune con altri modelli.



Acciarino di pistola scomposto e ricomposto. Nomenclatura delle parti: a) cartella; b) cane; c) ganascia superiore del cane; d) vite delle ganasce; e) martellina; f) scodellino; g) molla della martellina; h) molla del cane o mollone; i) noce; l) scatto; m) molla dello scatto; n) castello della noce o briglia.

## CASSE

Le casse sono sempre in legno di noce e costituiscono uno degli elementi che rompono, talvolta in maniera vistosa, quell'uniformità tra modello e modello dovuta all'impiego delle stesse canne e degli stessi acciarini. Questo perché la cassa non è solo la parte alla quale si connettono tutte le altre componenti dell'arma, ma anche quella che ne definisce in maniera più decisa la linea. Funzionalità ed estetica trovano qui una gamma di possibilità più ampia, grazie anche alla docilità del materiale che consente una produzione diversificata senza eccessive complicazioni.



Alcuni dei marchi che si possono riscontrare sulle casse delle pistole. Il terzo e il quarto sono costituiti dalle iniziali coronate di Carlo Felice (regnante dal 1821 al 1831) e di Carlo Alberto (regnante dal 1831 al 1849).

## FORNIMENTI

Anche i fornimenti costituiscono un elemento di differenziazione, che in questo caso non è limitato alla sola forma, potendosi impiegare per la loro realizzazione il ferro oppure l'ottone. Così, al di là della loro funzione primaria (proteggere il legno, connettere tra loro parti diverse, riparare il grilletto, ecc.) acquistano un importante valore tipologico per il riconoscimento dei vari modelli.

Tutte le pistole piemontesi sono munite di coccia e di guardamano. Il bocchino invece è assente nella pistola da marina. Anche la bandella che corre sopra l'impugnatura per collegare la codetta della canna alla coccia non è sempre presente, e si ritrova solo sulle pistole da cavalleria e sui modelli che da queste in qualche modo derivano.

Il grilletto, pur essendo un elemento della meccanica, viene solitamente elencato tra i fornimenti perché è completamente separato dall'acciarino ed è fissato direttamente alla cassa o al guardamano, a seconda dei modelli.

## Pistola da Carabinieri Reali



- lunghezza totale: cm 25
- lunghezza canna: cm 12,8
- calibro: mm 15
- peso: gr 800

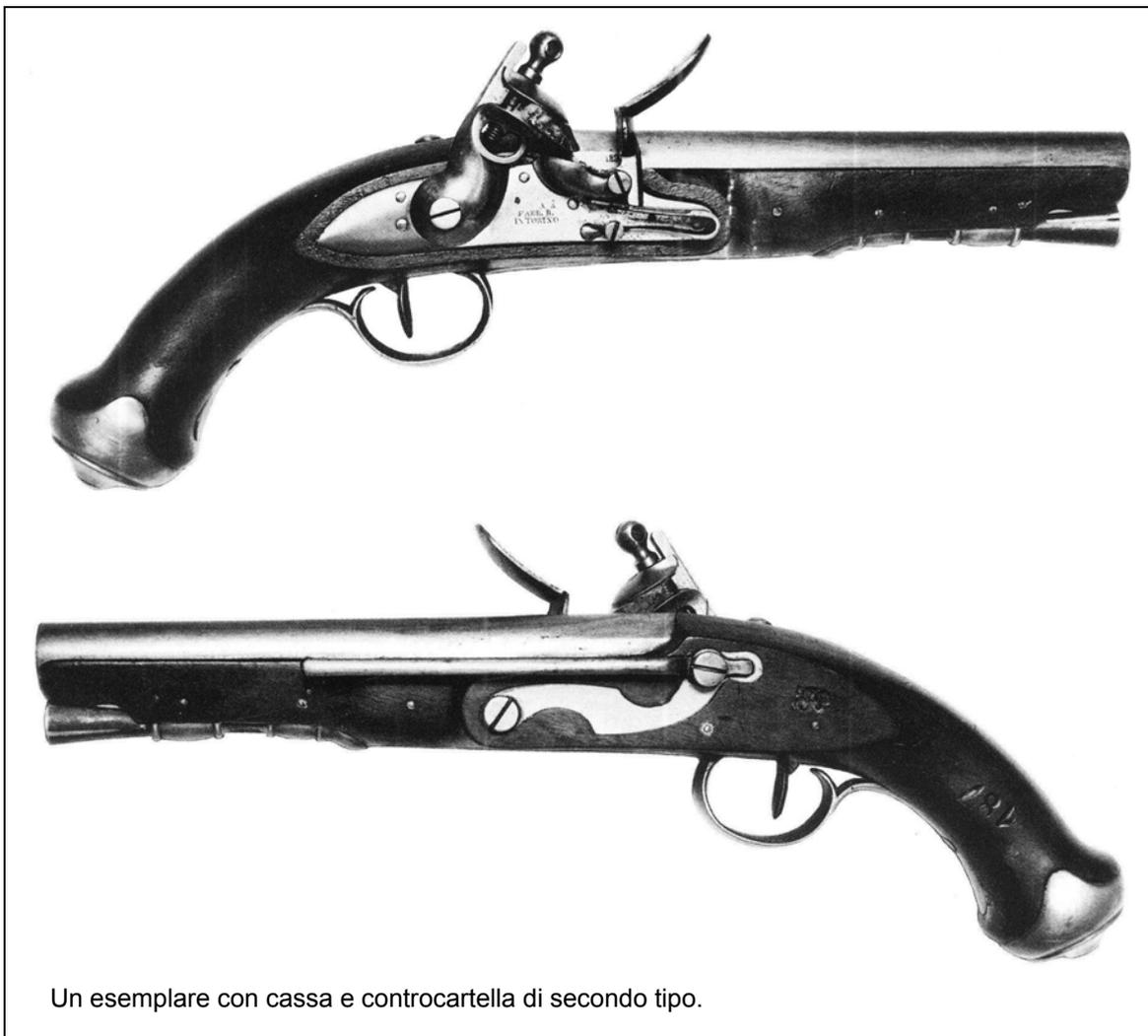
È l'unica pistola che, per le sue dimensioni ridotte, non ha nessuna parte in comune con altri modelli piemontesi. Monta l'acciarino «da pistola corta», lungo cm 10,7, ed ha la cassa che arriva fin quasi alla bocca della canna.

Il bocchino, la coccia, il ponticello e la controcartella sono in ottone. Questo la distingue in modo evidente dalla pistola francese da gendarmeria modello anno IX, della quale quest'arma ripete le dimensioni, il calibro e l'aspetto generale, ma che ha invece i fornimenti tutti in ferro.

Il bocchino è diviso superiormente in due anelli ed è trattenuto da una molletta incassata nel lato destro del fusto. La controcartella ha la superficie esterna arrotondata. Il ponticello si prolunga in due lunghe bandelle: quella anteriore è fissata alla cassa da una coppiglia passante; quella posteriore giunge fin quasi all'estremità dell'impugnatura ed è trattenuta da una delle due viti della coccia. Il grilletto è diritto e fa pernio su un'altra coppiglia che attraversa la cassa. La bacchetta è in ferro.

Quest'arma venne assegnata ai Carabinieri Reali fin dalla costituzione del corpo, nel 1814. Negli elenchi dell'epoca è però riportata senza includere nella denominazione l'anno di adozione, in quanto si tratta dell'unico modello di pistola a pietra focaia realizzata appositamente per i carabinieri, e quindi non erano possibili equivoci. L'anno di adozione diveniva invece un indispensabile elemento di identificazione quando esistevano più modelli di pistole (o di fucili, o di moschetti, ecc.) adottati in successione cronologica per il medesimo corpo.

## Pistola della Regia Marineria



Un esemplare con cassa e controcattella di secondo tipo.

- lunghezza totale: cm 35,3
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: mm 17
- peso: gr 1100

È una bell'arma con cassa lunga fino alla bocca, ed è anche quella che conserva il maggior numero di elementi legati alla tradizione settecentesca. Tra questi si notano la forma della cassa, il tipo di coccia, il sistema di fissaggio della canna al fusto mediante coppiglie, la sagoma della controcattella, il tipo di bacchetta e il modo con cui questa si inserisce nella cassa. In particolare risulta chiara la derivazione dalla pistola piemontese da marina modello 1776, della quale mantiene inalterate anche le principali misure.

È l'unica tra le pistole piemontesi di questo periodo ad avere la bacchetta in legno, col battipalla in ottone che si incastra sulla testa della bacchetta.

Sono in ottone, secondo l'uso della marina, anche la coccia, il ponticello, la controcattella e i passabacchetta. La cassa è attraversata da numerose coppiglie che fissano, oltre alla canna, i passabacchetta, la bandella anteriore del ponticello e il grilletto. Le casse più vecchie si distinguono per un rilievo di forma ovale, ampio e col bordo netto, che contorna l'incassatura della codetta del vitone.

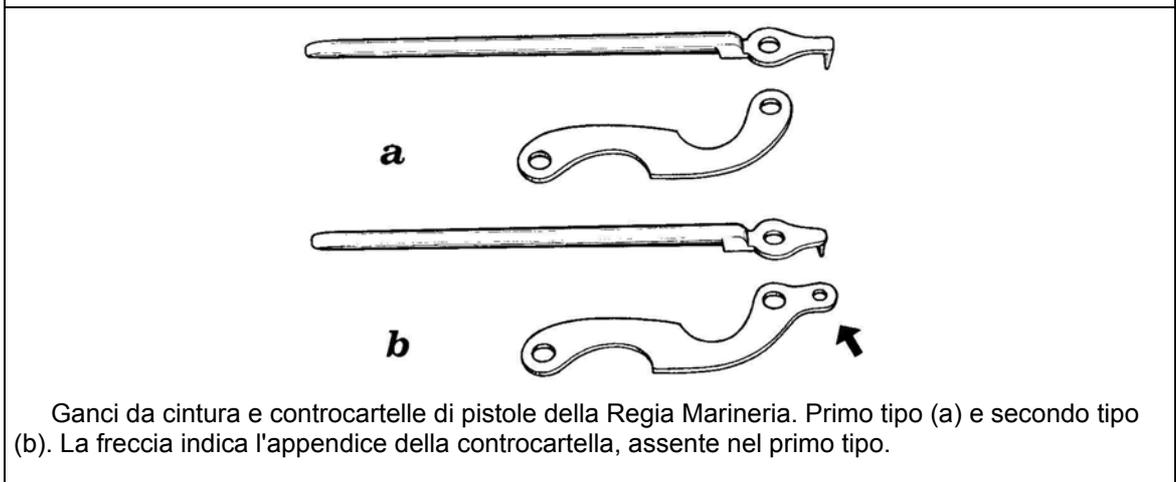
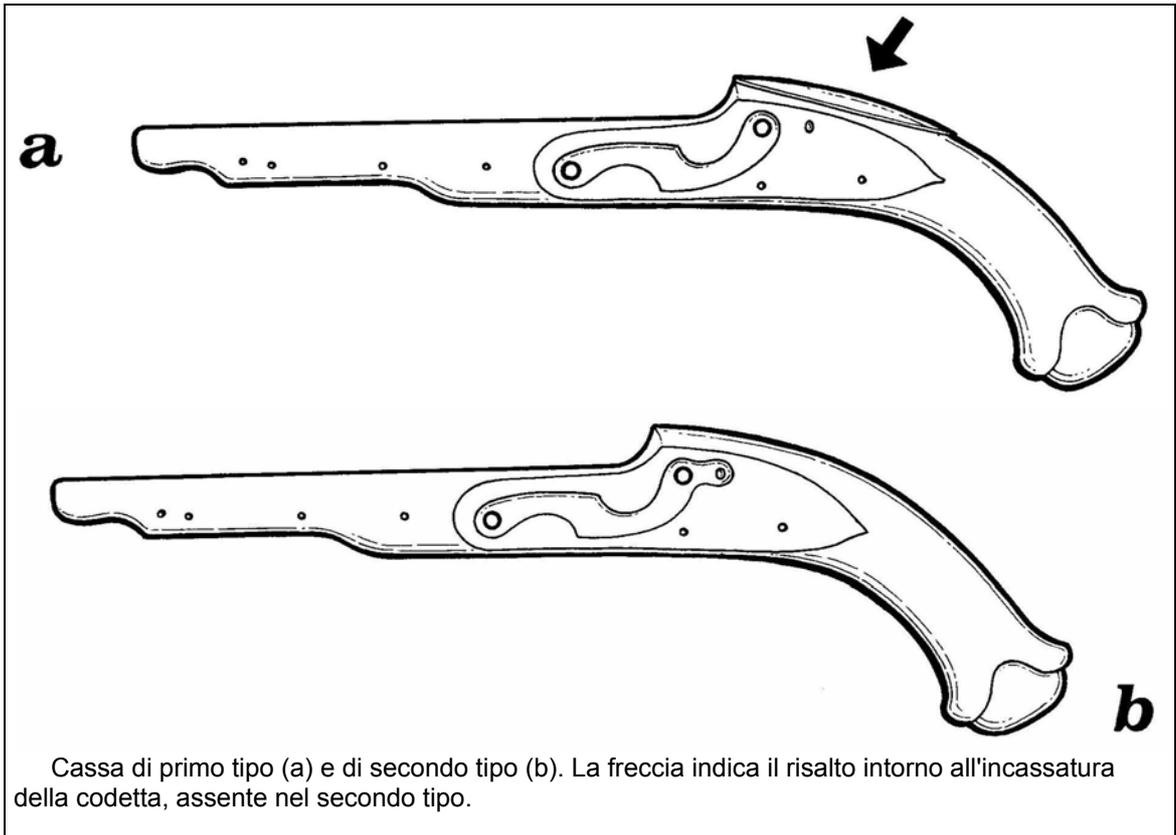
Sul lato sinistro è fissato un gancio da cintura in ferro, trattenuto dalla vite posteriore dell'acciarino e mantenuto in posizione da un dente che penetra in un foro della controcattella in

modo da impedirgli di muoversi intorno alla vite. Anche qui, come per la cassa, si possono notare due distinte varianti, dato che negli esemplari più vecchi la controcartella non ha l'apposita appendice forata, e il dente del gancio penetra direttamente nel legno.

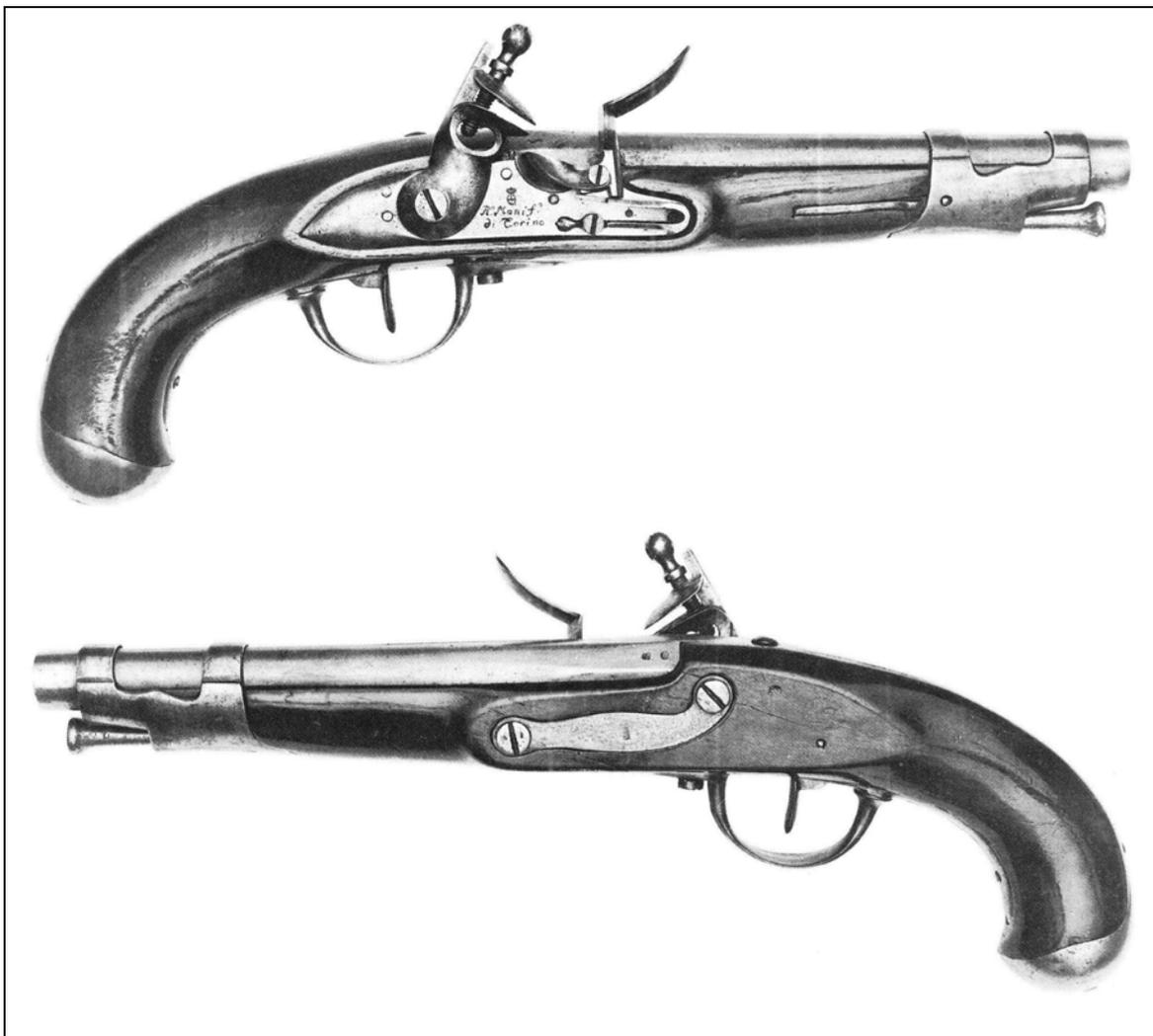
L'acciarino è lo stesso che è montato su tutte le pistole piemontesi a pietra, con la sola eccezione di quella da Carabinieri Reali.

Sotto la canna sono saldati due occhielli per le coppiglie che la fissano alla cassa.

La marina conservò questo modello di pistola dalla restaurazione fino al momento del passaggio al sistema a percussione, pertanto anche in questo caso l'anno di adozione non è citato nella denominazione ufficiale.



### Pistola da cavalleria modello 1814



- lunghezza totale: cm 37
- lunghezza canna: cm 21.5
- calibro: mm 17
- peso: gr 1270

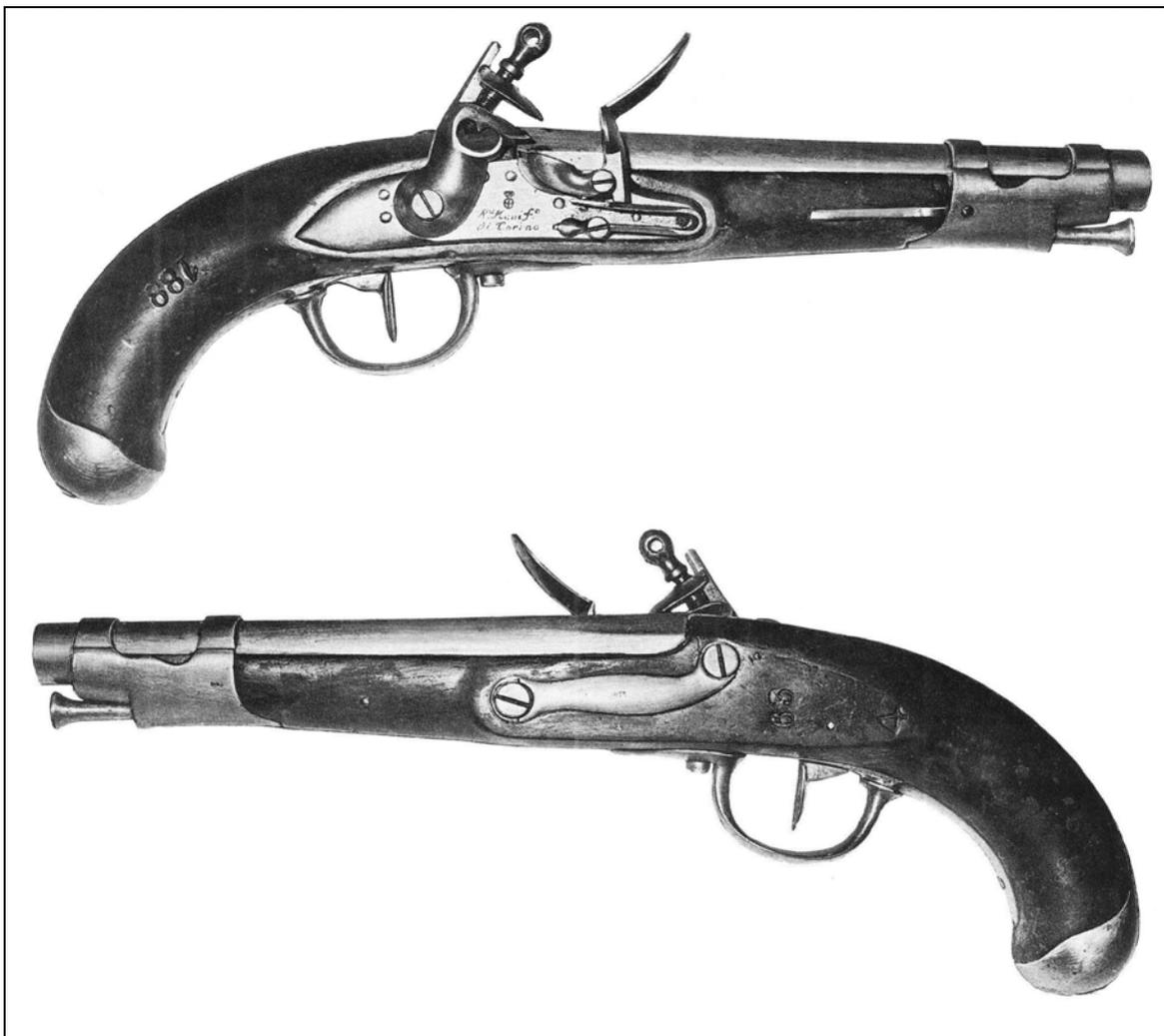
Questo primo modello di pistola adottato per la cavalleria si riconosce facilmente per la cassa lunga, che verrà abbandonata nei modelli successivi. Il bocchino avvolgente a due anelli riprende la forma di quello dei fucili, ed è fissato allo stesso modo mediante una molletta.

Il rischio di somigliare troppo alla modello anno IX francese da cavalleria, anch'essa con cassa intera e bocchino a due anelli, è sapientemente evitato grazie ai fornimenti tutti in ferro (che si riallacciano alla tradizione piemontese settecentesca e forniscono un'impressione cromatica molto diversa rispetto all'arma francese montata in ottone) e mediante l'impiego di una canna più lunga e di un bocchino più raccolto che conferiscono a questa pistola una linea decisamente più snella.

La parte superiore dell'impugnatura è rinforzata da una bandella di ferro incassata e fissata alle due estremità dalla vite della codetta e dalla vite a ferro della cocchia. Il ponticello e la sua bandella anteriore sono separati dal resto del guardamano e sono fissati mediante un dente a incastro (dietro) e una vite (davanti). Il grilletto è unito alla cassa da una coppiglia. La controcattella è piatta anche nella superficie esterna ed è incassata alla pari. La bacchetta è in ferro.

Ogni cavaliere aveva in dotazione due pistole, che venivano portate nelle fonde poste ai lati della sella.

### Pistola delle guardie del corpo di Sua Maestà



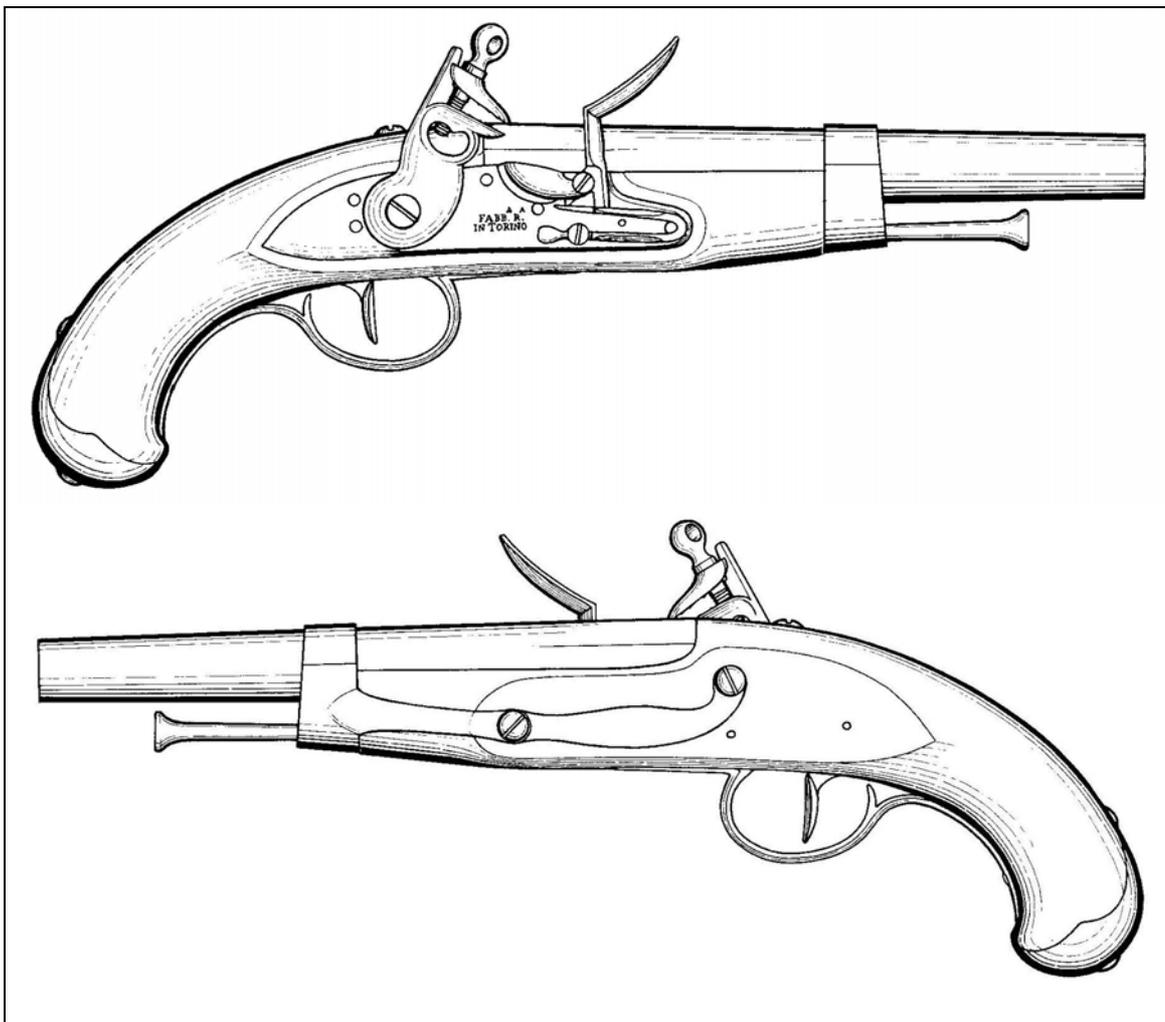
- lunghezza totale: cm 37
- lunghezza canna: cm 21,5
- calibro: mm 17
- peso: gr 1350

È in tutto uguale alla pistola da cavalleria modello 1814 salvo che per il bocchino, il ponticello, la controcartella e la cocchia che sono in ottone.

Il diverso colore del metallo in cui sono realizzati i principali fornimenti di queste due pistole le rende vistosamente diverse tra loro. Tuttavia è difficile distinguerle nelle illustrazioni in bianco e nero perché i fornimenti di ottone ripetono sostanzialmente la forma e le dimensioni di quelli in ferro. La controcartella della pistola delle guardie del corpo è però arrotondata anziché piatta.

Anche quest'arma è stata adottata nel 1814, come specifica un elenco del 1847 che usa la denominazione «pistola delle guardie del corpo di S.M. con bacchetta in cassa, M° 1814». Le ultime due precisazioni appaiono però superflue, secondo il sistema di identificazione piemontese, in quanto non risulta che vi siano stati altri modelli di pistole adottate per le guardie del corpo di Sua Maestà.

### Pistola da cavalleria con bacchetta in cassa modello 1829



- lunghezza totale: cm 34
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: inni 17
- peso: gr 1250

Le pistole da cavalleria sono le uniche che abbiano subito un'evoluzione attraverso una successione di modelli nel periodo che va dalla restaurazione all'abbandono della pietra focaia.

Nel 1829 il precedente modello a cassa lunga venne sostituito con due nuovi modelli a mezza cassa: uno con la bacchetta unita all'arma, l'altro con la bacchetta separata.

La lunghezza della canna venne portata ai venti centimetri che erano stati già tipici delle pistole francesi da cavalleria e che consentivano una maggior uniformità della produzione, potendo la stessa canna essere destinata tanto a una pistola da marina che a una da cavalleria, con la sola differenza che in questo secondo caso non venivano aggiunti gli occhielli per le coppiglie di fissaggio.

Tra le pistole adottate nel Regno di Sardegna dopo la restaurazione, la modello 1829 da cavalleria con bacchetta in cassa è quella che più si avvicina alla corrispondente arma francese modello anno XIII, anche per via del bocchino a un solo anello trattenuto mediante una bandella che si prolunga sul lato sinistro fino alla vite anteriore dell'acciarino.

Vi è però tutta una serie di differenze che rende assolutamente impossibile confondere tra loro le due armi. La differenza più appariscente è costituita dal metallo dei fornimenti, che nella pistola modello 1829 sono tutti in ferro. Ma un confronto mette facilmente in evidenza anche la linea meno

tozza dell'arma piemontese, ottenuta grazie a un diverso taglio della cassa e a un bocchino più piccolo. Inoltre il guardamano è di tipo completamente diverso e la controcartella è piatta.

È l'ultima pistola della cavalleria piemontese che abbia la bacchetta inserita nella cassa. Occorre però precisare che la bacchetta nella cassa non ci rimase molto, poiché fu abolita nel 1836.

Nonostante ciò la denominazione originaria venne mantenuta, con lo scopo di indicare lo specifico modello e non la effettiva presenza della bacchetta. Questo criterio, che pur avendo una sua logica non può definirsi un esempio di chiarezza lampante, portò a dei malintesi dei quali troviamo traccia nelle disposizioni ufficiali dell'epoca.

### Pistola da cavalleria con bacchetta disgiunta modello 1829



- lunghezza totale: cm 34
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: mm 17
- peso: gr 1200

A differenza dell'altra pistola da cavalleria coeva, questa è nata già priva del canale destinato a ricevere la bacchetta. Ciò ha consentito di ridurre le dimensioni del bocchino e di sagomare diversamente la parte anteriore della cassa.

Ne risulta un'arma dalla linea filante e inconfondibile. Con questo modello, anch'esso montato in ferro, la pistola da cavalleria acquista una fisionomia ben definita che manterrà sostanzialmente inalterata anche sui modelli a percussione.

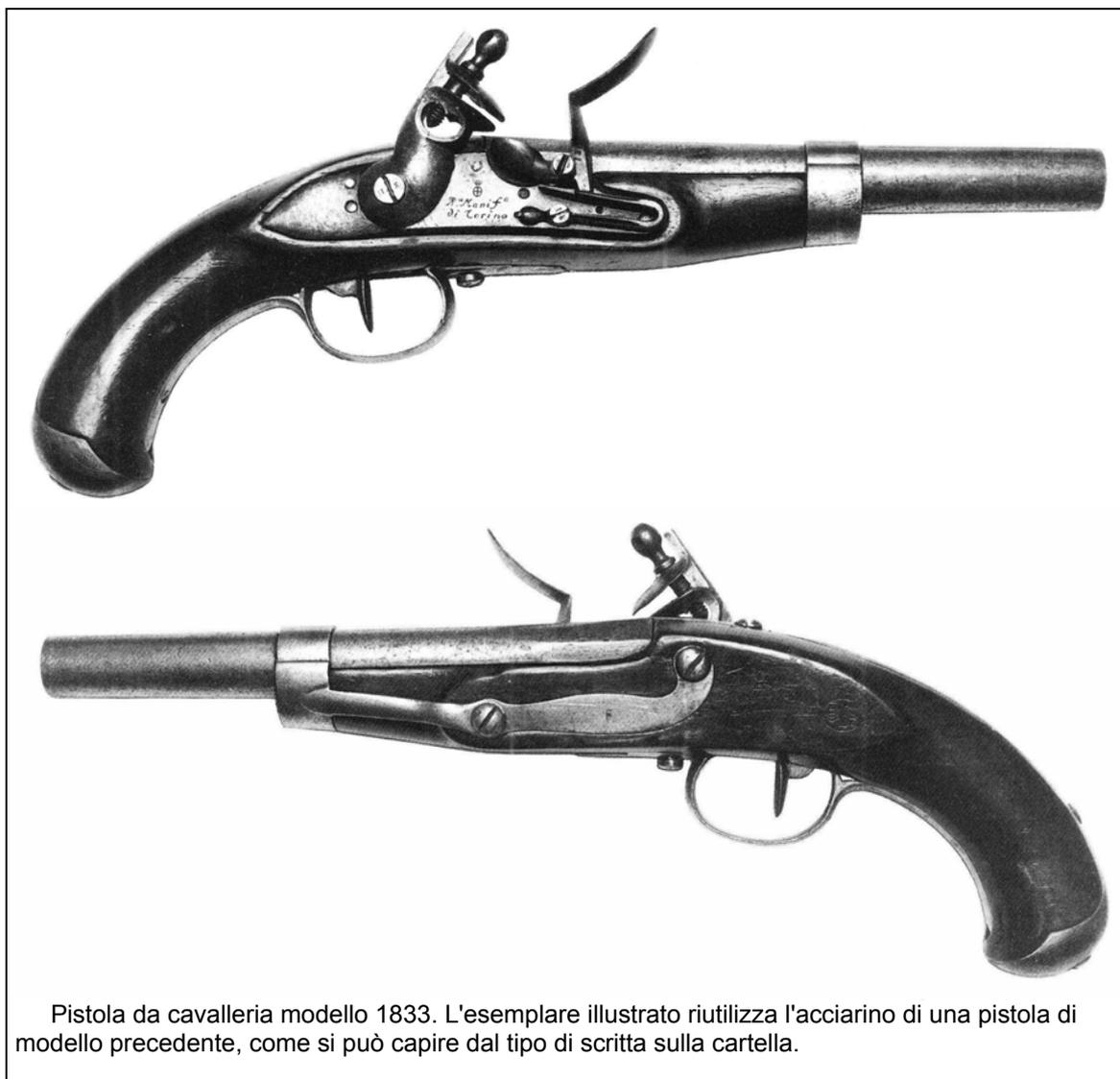
La parte anteriore del ponticello (che è identico a quello della versione con bacchetta) è fissata alla cassa con una coppiglia, così come avviene per il grilletto. Questa soluzione rendeva scomodo lo smontaggio del guardamano e verrà abbandonata col modello successivo.

La bacchetta veniva portata a parte. Ha l'estremità posteriore del gambo sagomata a forma di campanella, perciò il cavastracci deve essere avvitato alla testa anziché nella posizione usuale.

Sembra però che la bacchetta non venisse distribuita ai cavalieri armati anche di moschetto corto, dato che quest'ultimo aveva già una sua bacchetta disgiunta che poteva essere impiegata anche per il caricamento della pistola. Non è improbabile che sia stata proprio questa constatazione a far apparire superflua la presenza della bacchetta in tutte le pistole da cavalleria, e quindi a portare all'adozione di questo particolare modello.

Il confronto tra questa pistola e quella da marina fornisce un bell'esempio di come fosse possibile ottenere armi dall'aspetto assai diverso pur impiegando la stessa canna e lo stesso acciarino.

### Pistola da cavalleria modello 1833



Pistola da cavalleria modello 1833. L'esemplare illustrato riutilizza l'acciarino di una pistola di modello precedente, come si può capire dal tipo di scritta sulla cartella.

- lunghezza totale: cm 34
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: mm 17
- peso: gr 1230

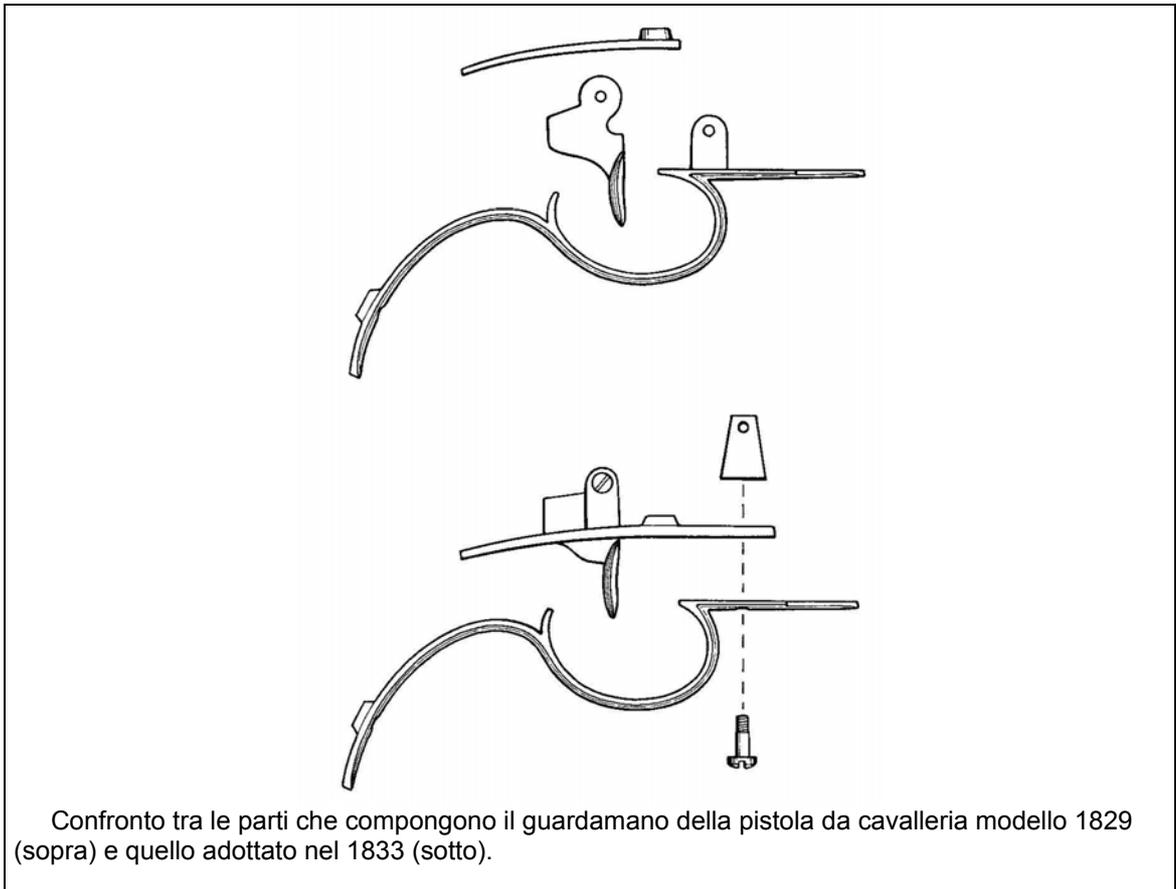
Questa nuova pistola da cavalleria differisce dalla modello 1829 con bacchetta disgiunta solo per il guardamano di nuovo tipo.

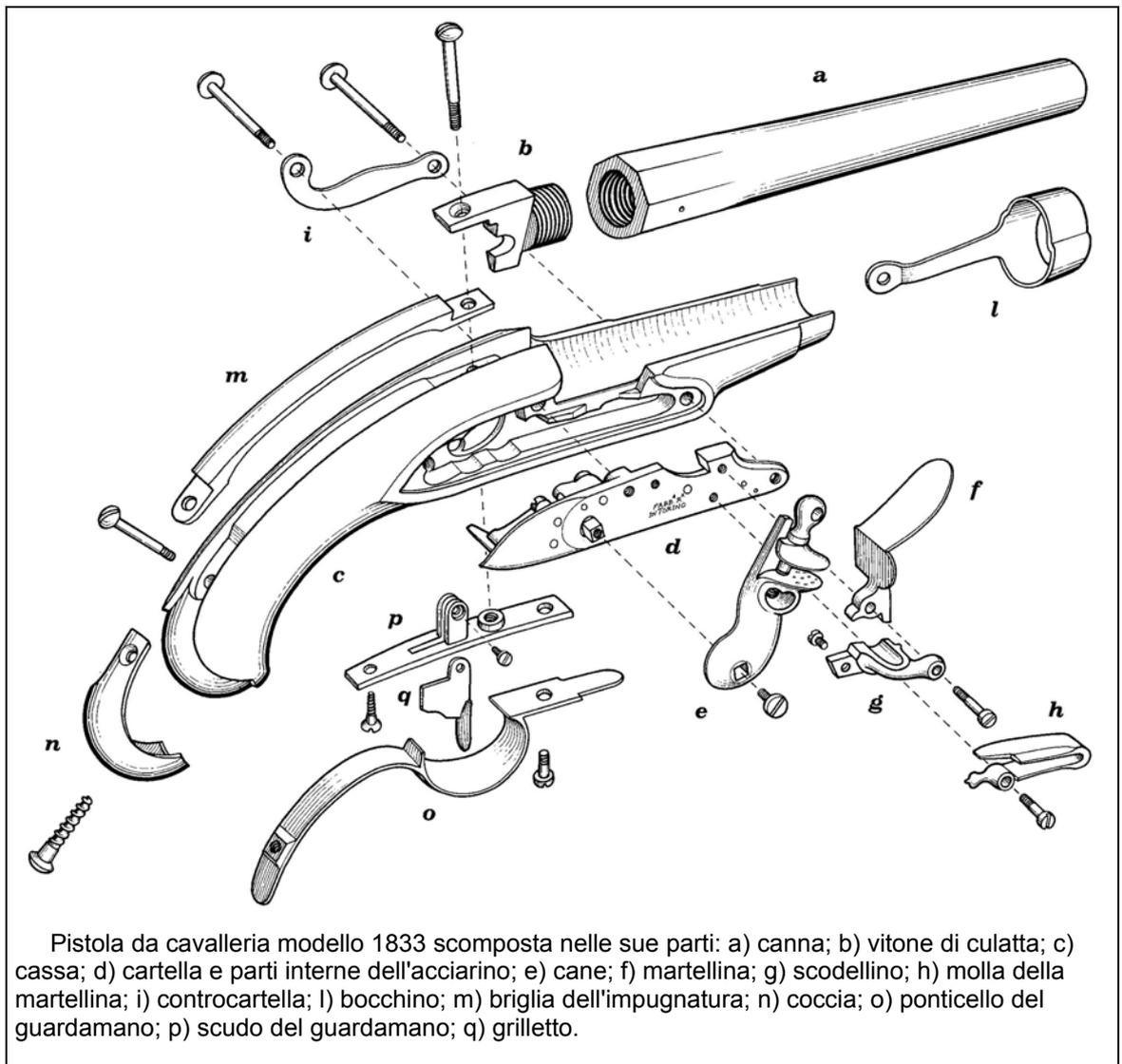
La forma del ponticello rimane la stessa, ma la bandella anteriore è più corta e vi compare la testa di una vite a ferro che attraversa anche lo scudo del guardamano e si impana in un dado a forma di tronco di piramide. Il dado è incassato e fissato da una coppiglia.

All'interno dello scudo sono state aggiunte due alette che fanno da supporto al grilletto. Questo diviene così solidale col guardamano e vengono soppresse le due coppiglie che caratterizzano i modelli 1829. L'arma poteva essere smontata usando solo il cacciavite, e il «cacciacoppiglie» veniva eliminato dalla dotazione degli «assortimenti». In realtà una coppiglia vi è ancora: quella che fissa il dado del guardamano; ma quest'ultimo non doveva essere mai rimosso.

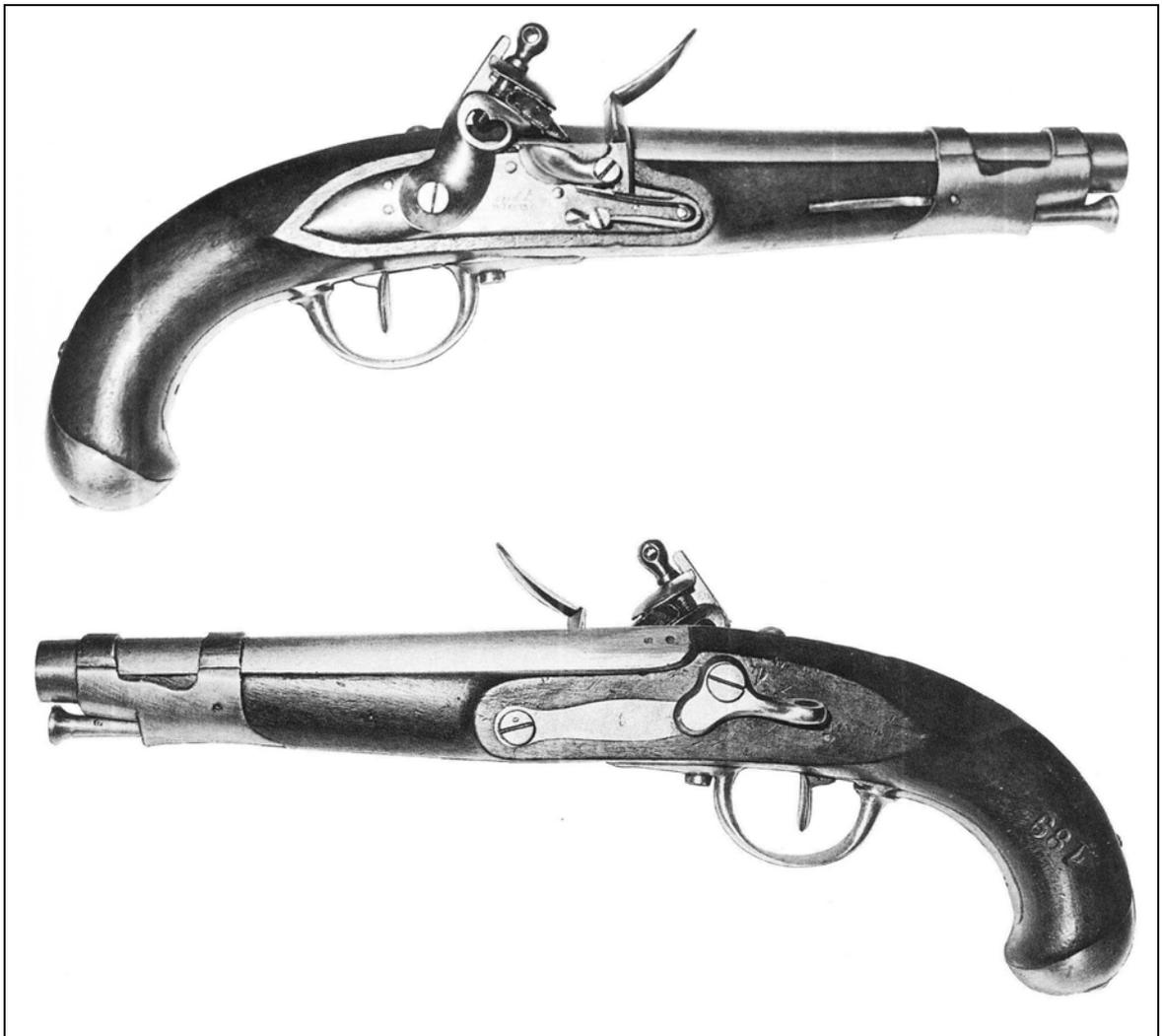
Questa innovazione riguardò anche le armi da fuoco lunghe, dove si accompagnò alla soppressione dell'incavo poggiaguancia sul lato sinistro del calcio. Così abbiamo una gran quantità di armi che vengono distinte come «modello 1833».

Viene naturale chiedersi se queste modifiche fossero veramente tanto importanti da dover essere sancite come adozione di un nuovo modello. Va però considerato che, in un periodo di sostanziale mancanza di innovazioni tecniche, anche dei particolari che oggi possono apparire secondari acquistavano rilievo. Inoltre proprio nel 1833 Carlo Alberto, da poco salito al trono, aveva provveduto a un importante riordinamento dell'esercito con l'emanazione di norme nuove e organiche. La volontà di sottolineare il nuovo corso può quindi aver avuto il suo peso, al di là dell'elemento puramente tecnico, nella decisione di immortalare l'anno anche nella denominazione di molte armi.





### Pistola da falegnami di fanteria

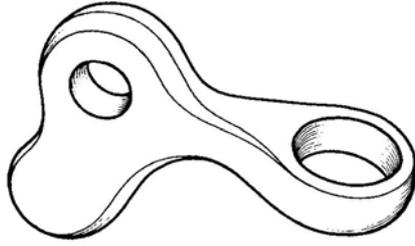


- lunghezza totale: cm 37
- lunghezza canna: cm 21.5
- calibro: mm 17
- peso: gr 1300

Non è altro che la pistola da cavalleria modello 1814 alla quale è stato aggiunto un occhiello sotto la testa di una delle due viti che trattengono l'acciarino, in ottemperanza a una disposizione del giugno 1841. Si tratta quindi di una distinzione molto tarda. Quanto sopra si ricava dall'esame congiunto della citata disposizione e di un esemplare-campione conservato presso il Museo Nazionale d'Artiglieria di Torino.

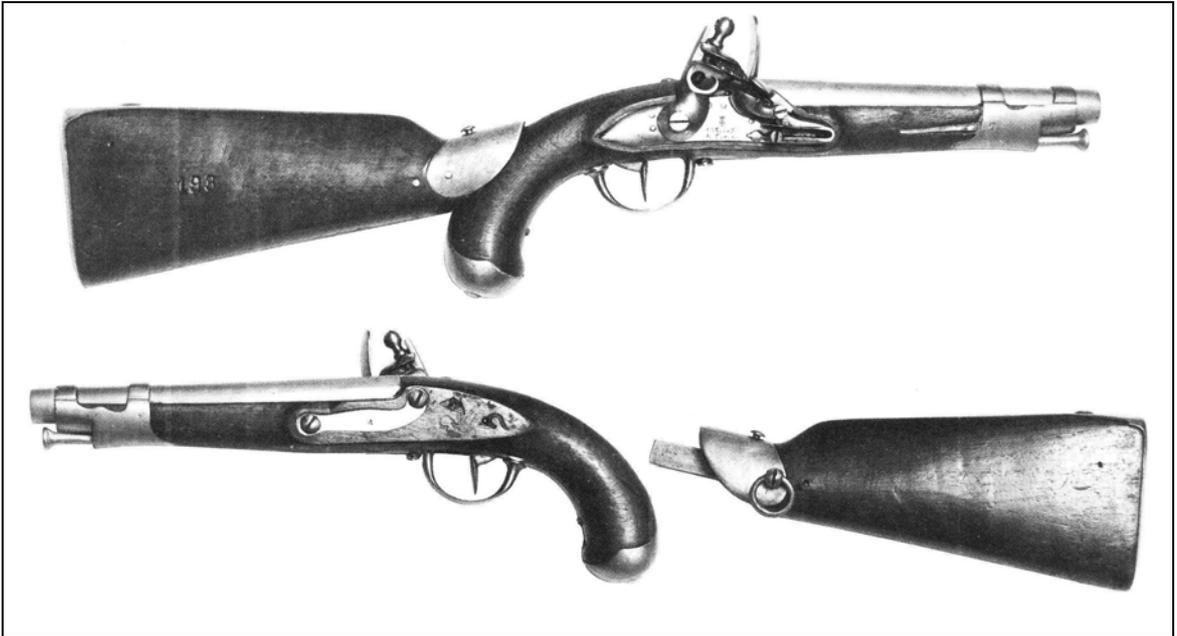
I falegnami avevano già da tempo in dotazione le pistole lunghe ormai abbandonate dalla cavalleria; ma queste venivano impiegate senza alcuna modifica, perciò non vi era ragione di variare la denominazione originaria. Erano portate appese al fianco legando l'impugnatura con una striscia di cuoio.

L'aggiunta dell'occhiello invece permetteva di assicurare meglio l'arma e introduceva una differenza, rispetto alla pistola da cavalleria modello 1814, che doveva trovare riscontro in una specifica denominazione.



Occhiello adottato nel 1841 per le pistole da falegnami.

## Pistola - carabina



- lunghezza totale: cm 58
- lunghezza canna: cm 21.5
- calibro: mm 17
- lunghezza del calcio separabile: cm 28

Quest'arma è stata ottenuta aggiungendo un calcio alla pistola da cavalleria modello 1814.

Il calcio è separabile ed è praticamente quello di un moschetto, il che rende l'insieme piuttosto pesante rispetto alla modesta portata che era possibile ottenere da una canna liscia di ventun centimetri e mezzo.

Probabilmente si tratta di un'arma sperimentale (se ne conosce un solo esemplare conservato presso il Museo Nazionale d'Artiglieria) che comunque val la pena di riportare perché costituisce un tentativo che troverà poi la sua migliore soluzione nei pistoloni descritti al capitolo successivo.

La pistola è stata modificata praticando una piccola finestra nella bandella dell'impugnatura, seguita da un vano del legno.

Il calcio separabile è munito di un'asta a incastro che va a inserirsi nell'impugnatura della pistola e si blocca per l'azione di una molla a lamina, assicurando così l'unione delle due parti. L'estremità anteriore del calcio è fasciata in ferro; vi si trovano il pulsante di sblocco e una campanella simile a quella che verrà impiegata sui pistoloni da cavalleria.

## **Pistole per gli ufficiali**

Tutti gli ufficiali a cavallo (che non erano soltanto quelli di cavalleria) erano armati di due pistole, portate nelle fonde della sella. Però, a differenza della sciabola, non ne era prescritto un particolare modello. Ogni ufficiale era quindi libero nella scelta, ed è facile immaginare quale varietà potesse esserci.

Si trattava di armi fornite da fabbricanti privati e acquistate a proprie spese, perciò diverse anche come pregio a seconda delle possibilità economiche e dell'ambizione del proprietario.

Probabilmente non ci si scostava dalle misure delle pistole da truppa, scegliendo però armi più leggere e maneggevoli, e soprattutto di buona qualità. Anche gli eventuali ornamenti non potevano venir meno ad una certa sobrietà militare.

Comunque è praticamente impossibile stabilire un limite netto tra le pistole non di ordinanza destinate all'impiego militare e certi esemplari civili. In conseguenza di ciò, anche un attento esame delle caratteristiche di una pistola (o meglio di una coppia) a pietra focaia può eventualmente portare solo all'ipotesi che siano appartenute a un ufficiale piemontese.

Non è ancora accertato se in questo periodo gli ufficiali avessero anche facoltà di prelevare o di acquistare pistole da truppa per il proprio uso, ma è molto probabile di sì.

## CENNI SULLA FABBRICAZIONE E SULLA RIPARAZIONE

Tutte le pistole piemontesi da truppa di questo periodo risultano prodotte presso la fabbrica militare che aveva sede in Torino, come dimostrano le marche impresse sugli acciarini degli esemplari noti. Di queste marche esistono vari tipi, diversi tra loro per i caratteri o per la dicitura, dei quali è nota la successione cronologica.

La «Manifattura Reale», divenuta poi «Regia Fabbrica», di Torino era organizzata per la produzione in serie delle armi secondo un sistema che preludeva a quello industriale per la parcellizzazione del lavoro, ma che restava ancora sostanzialmente artigianale per il modo in cui venivano eseguite le singole operazioni.

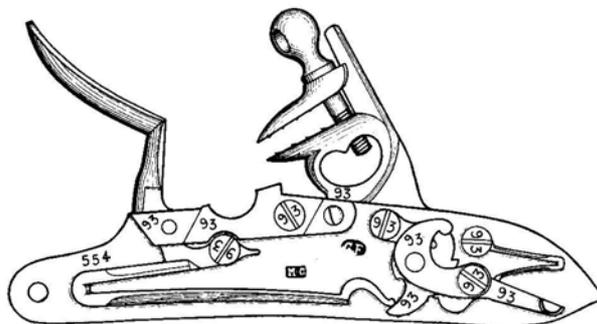
Ogni canna finita, per esempio, era frutto dell'opera di almeno dieci persone diverse ognuna delle quali eseguiva sempre le stesse lavorazioni alle quali era assegnata. Le operazioni però venivano effettuate quasi tutte manualmente con strumenti e con tecniche che erano in gran parte gli stessi della produzione artigianale, tanto che, essendo la paga «a cottimo» (cioè a un tanto per ciascun pezzo lavorato), alcuni operai si portavano il lavoro a casa.

La forza idraulica era impiegata per azionare i magli e per far girare i trapani e le mole.

Per garantire la maggior uniformità possibile del prodotto venivano stabilite precise norme di lavorazione, effettuati continui riscontri mediante sagome e altri «strumenti verificatoi», e infine eseguiti severi controlli sia delle singole parti (specialmente delle canne) che delle armi complete.

Tuttavia non era possibile ottenere che tutti gli esemplari di uno stesso modello fossero identici tra loro al punto da consentire l'assoluta intercambiabilità di qualunque pezzo. Le varie parti dovevano sempre subire un certo lavoro di aggiustaggio per adattarsi reciprocamente. I pezzi di uno stesso esemplare, comprese le viti, venivano poi marcati tutti con un numero che permettesse, in caso di smontaggio, di non confonderli con eventuali pezzi analoghi appartenenti ad altri esemplari.

Anche la sostituzione di una parte rotta con una nuova richiedeva quasi sempre un intervento specializzato. Le riparazioni più semplici potevano essere eseguite dagli armaioli dei reggimenti, mentre per le altre occorreva inviare le armi alla Fabbrica di Torino.



Acciarino visto dall'interno. Su tutte le parti è impresso lo stesso numero di riconoscimento.

  
*R.<sup>a</sup> Manif.<sup>a</sup>  
di Torino*

**A A**  
**R. MANIF.  
DI TORINO**

**A A A**  
**FABB. R.  
IN TORINO**

Tre diverse scritte adottate in successione cronologica per marcare le cartelle delle armi da fuoco militari piemontesi. Si notano il passaggio dal carattere corsivo allo stampatello e il cambio di denominazione da «Regia Manifattura» a «Fabbrica Regia». La seconda marca può essere sormontata dallo stemma sabaudo come la prima.

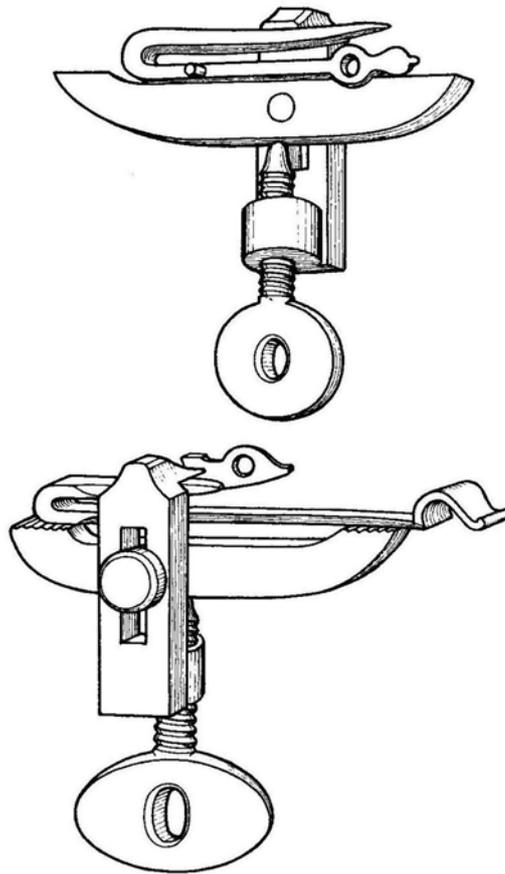
## SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Le operazioni necessarie per smontare e rimontare queste armi sono piuttosto intuitive. Tuttavia le «Istruzioni» ufficiali dell'epoca dedicano sempre un capitolo a questo argomento e indicano scrupolosamente l'ordine da seguire per lo smontaggio ordinario.

Il tentativo di estrarre il vitone dalla canna era esplicitamente vietato ai soldati che, se vi era una simile necessità, dovevano ricorrere all'armaiolo. Anche le eventuali coppiglie che attraversano la cassa dovevano essere tolte solo in caso di necessità reale, essendo facile rovinare il legno se questa operazione viene effettuata troppo spesso o in maniera maldestra.

Per scomporre l'acciarino occorre eliminare la tensione delle molle, operazione questa che veniva effettuata mediante appositi strumenti detti «serramolle» e funzionanti come un morsetto.

Mancando l'apposito attrezzo si possono bloccare le due lamine delle molle nel momento della loro massima compressione serrandole tra due ganasce fisse, e rilasciare poi l'elemento che le mette in tensione. Nel caso del mollone, per esempio, si arma il cane alla tacca di sparo e se possibile lo si tira ancora più indietro in modo da avvicinare al massimo le due lamine; si bloccano queste ultime tra due ganasce che serrino precise (se non si dispone di un attrezzo del quale si possa regolare l'apertura può andar bene una chiave inglese di misura opportuna, eventualmente inserendo degli spessori per evitare qualunque gioco); infine si abbatte il cane e si toglie il mollone, lasciandolo serrato in modo da poterlo poi ricollocare facilmente col procedimento inverso.



Due attrezzi dell'epoca per la scomposizione degli acciarini. Servono a smontare la molla della martellina e quella del cane.

## PULITURA E MANUTENZIONE

Le varie componenti in ferro non erano protette mediante trattamenti permanenti (come la brunitura) che impedissero di arrugginire con facilità.

L'umidità, il sudore, la pioggia, il fango, l'azione corrosiva esercitata dalla combustione delle polveri, costituivano quindi delle serie minacce non solo all'aspetto esteriore dell'arma ma anche al suo buon funzionamento e alla possibilità di mantenerla a lungo in servizio. Inoltre le fecce dovute allo sparo, la polvere e la sporcizia potevano incrostare l'interno della canna o impastare il meccanismo.

Per evitare questo deterioramento vigevano delle precise norme di pulitura e di manutenzione, che dovevano essere scrupolosamente rispettate.

L'interno della canna poteva essere pulito facendovi scorrere dei pezzetti di stoffa mediante il nettatoio (o «cavastracci») che veniva avvitato alla bacchetta. Se le incrostazioni erano più resistenti si impiegavano stracci umidi o si procedeva al lavaggio con acqua, più efficace se calda. Ogni traccia di umidità doveva essere poi accuratamente eliminata passando più volte degli stracci asciutti. In ultimo veniva usato un pezzo di panno unto.

Il lavaggio, sempre seguito dall'asciugatura e dall'untura, era previsto anche per l'acciarino (che prima doveva essere completamente scomposto) in tutti quei casi in cui la semplice pulitura con panni asciutti e una moderata lubrificazione non sarebbero state sufficienti ad assicurarne il buon funzionamento.

Le altre parti in ferro venivano invece pulite solo con una tela ben asciutta e unte leggermente con un panno appena imbevuto di olio di oliva depurato.

Nonostante queste precauzioni si potevano riscontrare ugualmente formazioni di ruggine. Si ricorreva allora a una sostanza dal potere abrasivo molto moderato: generalmente cenere, tripoli (una roccia sedimentaria di origine organogena, simile alla «farina fossile» per l'aspetto e per l'uso) o mattone dolce ben polverizzato e stemperato nell'olio, strofinando mediante una pezza di tela o un pezzetto di legno dolce. Le parti lunghe dovevano essere strofinate sempre nel senso della lunghezza.

Se la ruggine non poteva essere eliminata con questo sistema era necessario ricorrere all'armaiolo, che era l'unico autorizzato ad impiegare lo smeriglio.

La forbitura lucida era assolutamente vietata e l'aspetto originale delle superfici in ferro era bianco e pulito, ma non specchiato, con un effetto piuttosto vicino a quello che attualmente definiamo «satinato». Perciò certi esemplari sopravvissuti e «restaurati» tirando a lustro le parti in ferro sono poco verosimili.

Le parti in ottone hanno il vantaggio di non essere soggette ad arrugginarsi, ma possono scurirsi per ossidazione superficiale o macchiarsi. Quando la pulitura col panno asciutto non si dimostrava sufficiente si ricorreva a una delle sostanze usate anche per il ferro, ma in questo caso la polvere di mattone dolce si stemperava in acqua e si strofinava solo con tela. L'ottone non doveva essere mai unto.

La cassa veniva normalmente pulita con stracci asciutti. Solo quando questo trattamento si rivelava insufficiente si poteva ricorrere a stracci leggermente umidi, asciugando quindi con tela. Il panno unto veniva passato quando il legno, essendosi bagnato per le intemperie e poi asciugato, cominciava a prendere un aspetto secco e scabro.

## **Munizioni**

Tutte le pistole piemontesi a pietra focaia impiegavano le stesse cartucce, con la sola eccezione della pistola da Carabinieri Reali che, essendo in calibro diverso, aveva bisogno di una munizione specifica.

Le cartucce erano formate da un involucro di carta che conteneva la palla sferica di piombo e la dose di polvere nera. Polvere e palla erano confezionate insieme per motivi pratici, ma venivano introdotte nell'arma separatamente dopo aver strappato l'involucro.

Per tutte le armi militari (dalle pistole corte alle artiglierie pesanti) si utilizzava un unico tipo di polvere, detta «da guerra» per distinguerla da quella «da caccia» a grana più fine.

Venivano sempre impiegate pallottole di diametro inferiore al calibro dell'arma alla quale erano destinate, in modo da poterle introdurre senza troppe difficoltà anche quando la canna cominciava a incrostarsi. Perciò non vi è corrispondenza tra i calibri nominali delle pistole (così come per i fucili e per i moschetti) e quelli delle relative munizioni.

Le cartucce caricate solo a polvere venivano impiegate per gli spari a salve e per le esercitazioni.

Per le pistole a pietra focaia erano previsti i seguenti tipi di cartucce:

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA DA MOSCHETTI E PISTOLE**

Veniva impiegata indifferentemente in tutte le pistole lunghe e nei moschetti. La pallottola sferica ha un diametro di mm 16 e pesa gr 24,3. La carica di polvere nera è di gr 8.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA DA PISTOLA DA CARABINIERI REALI**

La particolare cartuccia da pistola corta impiega una pallottola del diametro di mm 14,3 e del peso di gr 17,4. La carica di polvere è di gr 3,84.

### **CARTUCCIA A POLVERE DA FUCILI, MOSCHETTI E PISTOLE**

È senza pallottola. L'involucro contiene gr 8 di polvere.

### **CARTUCCIA A POLVERE DA PISTOLA DA CARABINIERI REALI**

È simile alla precedente, ma la dose di polvere è ridotta a gr. 3.

## PISTOLE E PISTOLONI A PERCUSSIONE

Nei primi due decenni dell'800 nasceva e si perfezionava un nuovo sistema di accensione che era destinato a soppiantare - gradualmente ma in maniera definitiva - quello a pietra focaia, e che dette inizio a un periodo di rapida evoluzione tecnica.

Sbloccata la situazione di stasi nella quale ormai si trovavano le armi a pietra, il secolo scorso vide una tale successione di innovazioni che non trova riscontro né nei secoli precedenti né (per quello che fino ad ora è dato di vedere) in quello attuale. Basta pensare che alle due estremità di questo secolo si trovano rispettivamente pistole a pietra a canna liscia, come quelle delle guerre napoleoniche, e pistole automatiche di grandi prestazioni, come la Mauser '96.

L'accensione ottenuta mediante la percussione di «miscele fulminanti» fu inizialmente guardata con diffidenza, e in alcuni casi apertamente osteggiata, dai sostenitori del collaudatissimo sistema a pietra. Le prime dispute avvennero tra sportivi, e quindi le prime armi a percussione vennero raffrontate non alle rustiche armi militari ma ai ben più sofisticati fucili da caccia, che si avvalevano di tutta una serie di perfezionamenti ai quali si è accennato nel capitolo precedente. Inoltre, prima di trovare la via definitiva della capsula, le miscele fulminanti furono impiegate sotto forma di polvere contenuta in appositi contenitori-dosatori annessi all'arma, di pastigliette, di tubicini. Questi sistemi non davano le migliori garanzie per quel che riguarda sicurezza, praticità e semplicità, tanto che prima o poi furono tutti abbandonati a favore della capsula.

Quando i vantaggi dell'accensione a percussione divennero palesi, i vari stati cominciarono a prendere in considerazione la possibilità di convertire il loro armamento, ed ebbe inizio tutta una serie di esperimenti che avevano quasi sempre per oggetto l'individuazione di un modo semplice ed efficace per trasformare le armi a pietra già esistenti.

Nel Regno di Sardegna le prime armi a percussione date in distribuzione furono le carabine assegnate ai bersaglieri fin dal momento della costituzione del corpo, nel 1836. Si trattava però di armi molto particolari, tutte di nuova concezione e ancora sostanzialmente «in esperimento», dovendosi tra l'altro valutare se fosse più conveniente il tipo con capsule singole o quello con gli inneschi riuniti in una strisciolina di rame ad avanzamento automatico proposto da Alessandro La Marmora.

Poiché nelle carabine da bersaglieri non esistevano modelli a pietra, la loro progettazione poteva avvenire in tutta libertà senza il vincolo costituito dalla necessità di risultare realizzabili anche per trasformazione di armi preesistenti. Per le pistole, i fucili e i moschetti occorreva invece trovare una soluzione che soddisfacesse contemporaneamente a due esigenze:

- a) scegliere un adeguato sistema di trasformazione col quale convertire rapidamente e con poca spesa le armi a pietra;
- b) mantenere la massima uniformità possibile tra le armi trasformate e quelle corrispondenti di nuova fabbricazione.

Il problema più complesso era il primo; ed era anche quello che aveva la massima rilevanza sul momento perché è evidente che per questi tipi di armi la precedenza sarebbe stata data alla trasformazione, in modo da ottenere il più alto numero di fucili, moschetti e pistole a percussione nel più breve tempo possibile, rimandando ad una fase successiva la produzione su larga scala delle corrispondenti armi nuove.

Anche il secondo punto però finiva per condizionare il primo perché, per ottenere la voluta uniformità, il sistema adottato per la trasformazione doveva essere tanto valido da poter essere impiegato senza sostanziali mutamenti anche per le ben più costose armi di nuova fabbricazione.

Le pistole non recano traccia della lunga e travagliata gestazione di questo sistema, dato che gli esperimenti e le prove comparative furono effettuati sui fucili. Vale comunque la pena di ricordare che erano stati presi in considerazione anche gli inneschi a tubicino (adottati dall'Austria, prima col sistema Console poi col sistema Augustin) che venivano inseriti nel vecchio focone lasciando così praticamente inalterata la canna a tutto carico però dell'acciarino che, per assicurare la percussione del tubicino, evitarne lo sfilamento accidentale, proteggere il tiratore dalle schegge, non veniva certo a guadagnare in semplicità.

Nel 1841 l'orientamento era ormai a favore della capsula che rendeva assai semplice la trasformazione dell'acciarino, anche se in compenso imponeva delle modifiche alla canna che doveva essere munita di una sede in cui avvitare il luminello. A questo proposito vennero messi a confronto i sistemi già adottati dalla Prussia, dalla Francia e dall'Inghilterra.

Il sistema prussiano venne presto scartato perché risultava di facile applicazione ma il canale del focone doveva piegare ad angolo retto per raggiungere l'interno della canna. Si temeva che ciò potesse diminuire l'efficacia della vampata prodotta dalla capsula, e in ogni caso rendeva più

difficoltosa la pulizia del focone medesimo.

Il sistema adottato dalla Francia nel 1840 consentiva di realizzare un focone diritto, ma richiedeva l'impiego di uno speciale vitone di culatta che includesse anche la sede per il luminello. La realizzazione di questo pezzo era abbastanza complessa e l'unione con la canna risultava debole.

Per mettere in guardia il lettore contro possibili confusioni è opportuno precisare che era proprio il vitone delle armi francesi sistema 1840 a essere indicato come «vitone all'inglese», e che questo non ha nulla a che vedere col «sistema inglese».

Quest'ultimo impiegava infatti un vitone ordinario e aveva un portaluminello applicato sul lato destro della culatta, meno lontano però dall'asse della canna di quanto avveniva nelle armi prussiane, e quindi l'angolo formato dal focone risultava più aperto.

Nel dicembre del 1841 venne finalmente presa una decisione scegliendo il sistema inglese. La scelta riguardava essenzialmente il modo di applicare il portaluminello sulla culatta con saldatura a ottone conservando il vitone ordinario. La sporgenza laterale del portaluminello era invece quasi del tutto eliminata e il luminello veniva a trovarsi in una posizione molto vicina a quella che aveva sulle armi francesi, così che il focone raggiungesse l'interno della canna senza effettuare alcuna piega, con evidenti vantaggi sia per l'accensione che per la pulitura.

Questa posizione del luminello risultava pienamente soddisfacente e poteva essere mantenuta anche sulle armi di nuova fabbricazione.

Il sistema, una volta adottato, venne esteso a tutte le armi suscettibili di riduzione prevedendo anche gli analoghi modelli da fabbricare ex novo. Così abbiamo quasi sempre la contemporanea approvazione di un determinato «modello» e del corrispondente «modello ridotto». Esaminando gli elenchi dell'epoca occorre tener conto del fatto che la precedenza dei modelli nuovi rispetto a quelli ridotti è dovuta solo a un criterio di scrittura e non a un ordine cronologico di realizzazione.

La prima applicazione alle pistole del nuovo sistema di accensione venne disposta nel marzo 1843 e riguardava la trasformazione a percussione di alcune pistole da cavalleria modello 1833.

La necessaria uniformità tra modelli ridotti e modelli nuovi vincolava la linea e le misure delle pistole a percussione a quelle delle precedenti armi a pietra, per cui le innovazioni nella forma furono in complesso assai modeste.

Il passaggio alla percussione segnò però anche la nascita di un'arma completamente nuova e tipicamente piemontese: il pistolone.

## TRASFORMAZIONE DELLE CANNE

Le canne delle armi a pietra venivano trasformate a percussione otturando il vecchio focone, applicando il portaluminello e praticandovi il foro del nuovo focone e la filettatura per accogliere il luminello.

L'otturazione del focone avveniva dopo averne allargato e filettato il foro, così da poter ricevere un cilindretto di ferro a vite del diametro di mm 4,5 («due linee del piede di Francia»). Il cilindretto era inserito in modo da attraversare tutta la parete della canna, quindi ribattuto e limato alla pari sia dall'esterno che dall'interno. Ovviamente queste operazioni venivano eseguite dopo aver estratto il vitone di culatta.

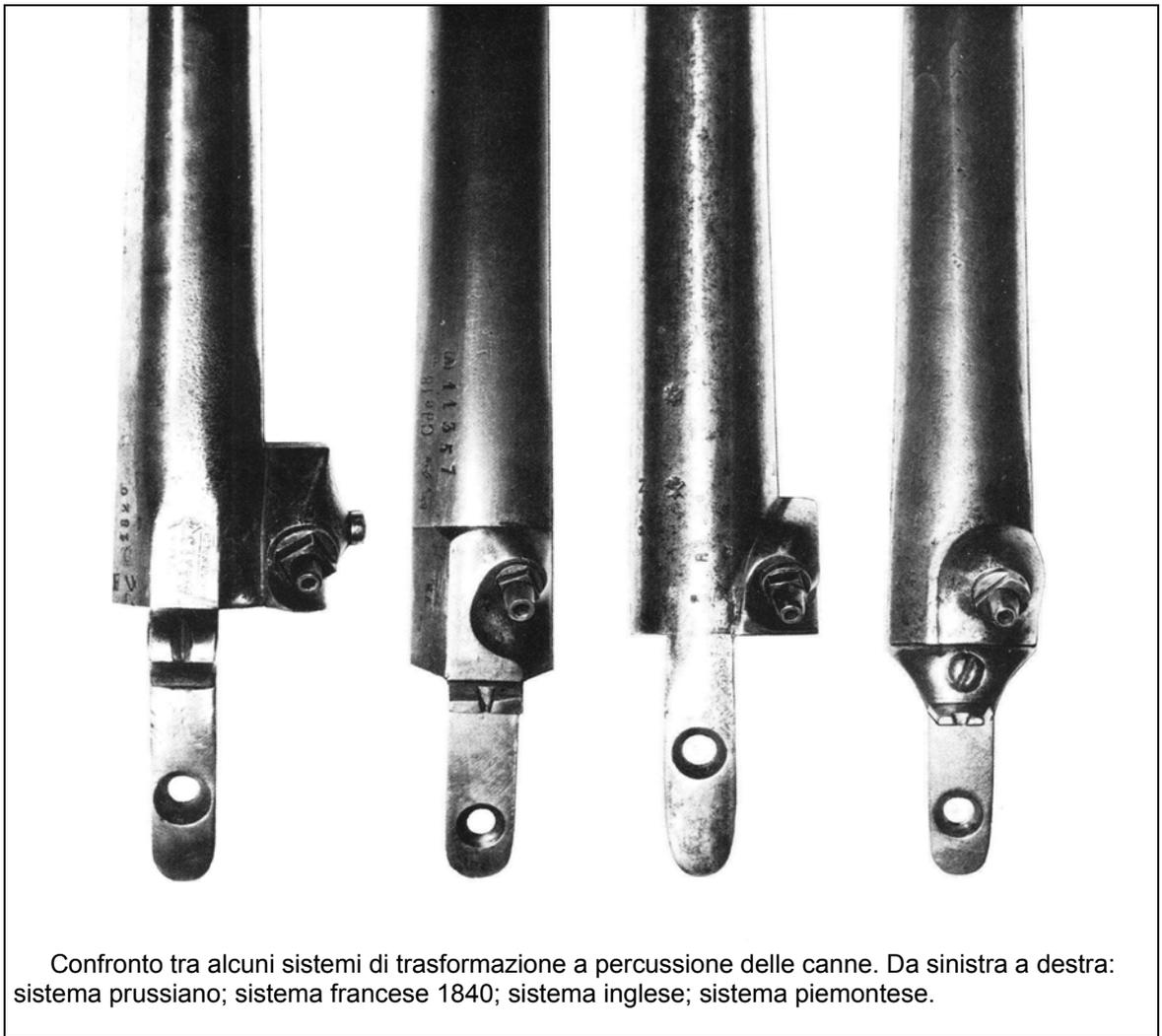
Il portaluminello, sbozzato ma non rifinito, veniva aggiunto dopo aver preparato la canna limando una parte della superficie esterna. L'asportazione di metallo era assai limitata per non indebolire la culatta, e serviva a ottenere una superficie di contatto più ampia e regolare possibile eliminando gli spigoli tra le diverse facce sulle quali poggia il portaluminello.

La solida unione tra le due parti era assicurata da una vite del diametro di mm 5,65 («due linee e mezzo») passata attraverso la base del portaluminello e la parete destra della canna, e dalla saldatura su tutta la superficie di contatto con ottone in lastra di prima qualità. Poi, spianata la vite sia dentro che fuori, si limava il portaluminello per raccordarlo alla canna e per arrotondarne la base. È in questa fase che il vecchio anno di fabbricazione, posto molto vicino alla linea di unione, veniva parzialmente cancellato dall'azione della lima. Poco più avanti veniva però impresso l'anno di trasformazione.

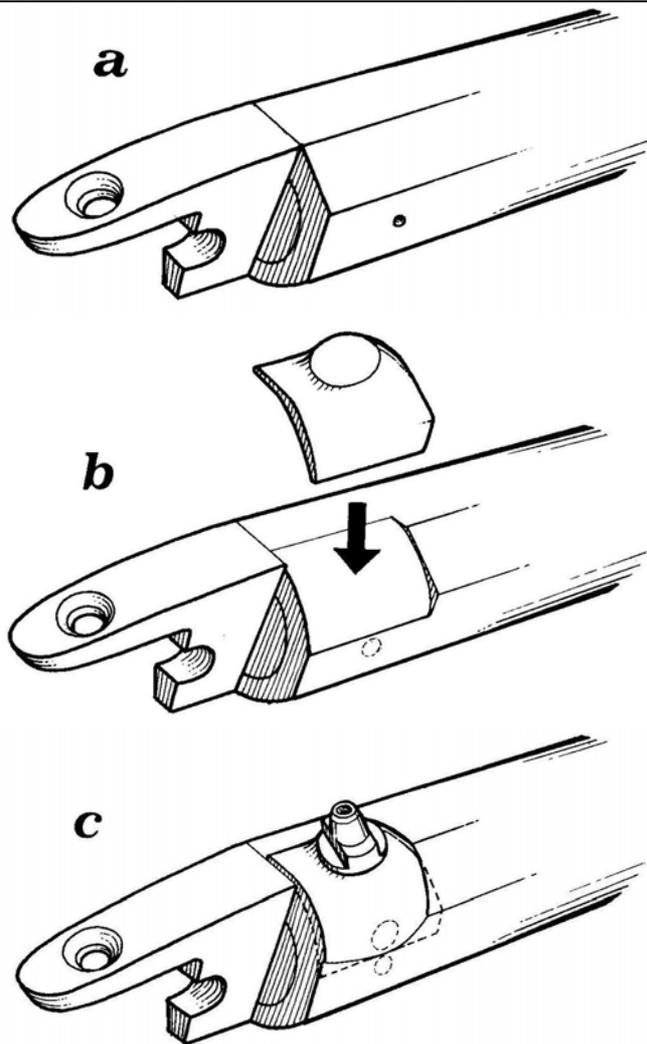
Infine si praticava il foro filettato per il luminello, curandone bene l'inclinazione.

Dopo la trasformazione le canne erano sottoposte a una prova di sparo con carica forzata. Superata la prova si procedeva alla finitura delle superfici ripassandole allo smeriglio.

Il calibro nominale delle pistole ridotte risulta leggermente aumentato rispetto a quello delle armi a pietra originarie, in considerazione dell'usura media riscontrabile nelle canne destinate alla trasformazione.



Confronto tra alcuni sistemi di trasformazione a percussione delle canne. Da sinistra a destra: sistema prussiano; sistema francese 1840; sistema inglese; sistema piemontese.



Procedimento per la trasformazione delle canne in uso nel Regno di Sardegna:  
a) canna di un'arma a pietra focaia;  
b) applicazione del portaluminello;  
c) canna ridotta a percussione, a lavoro ultimato.

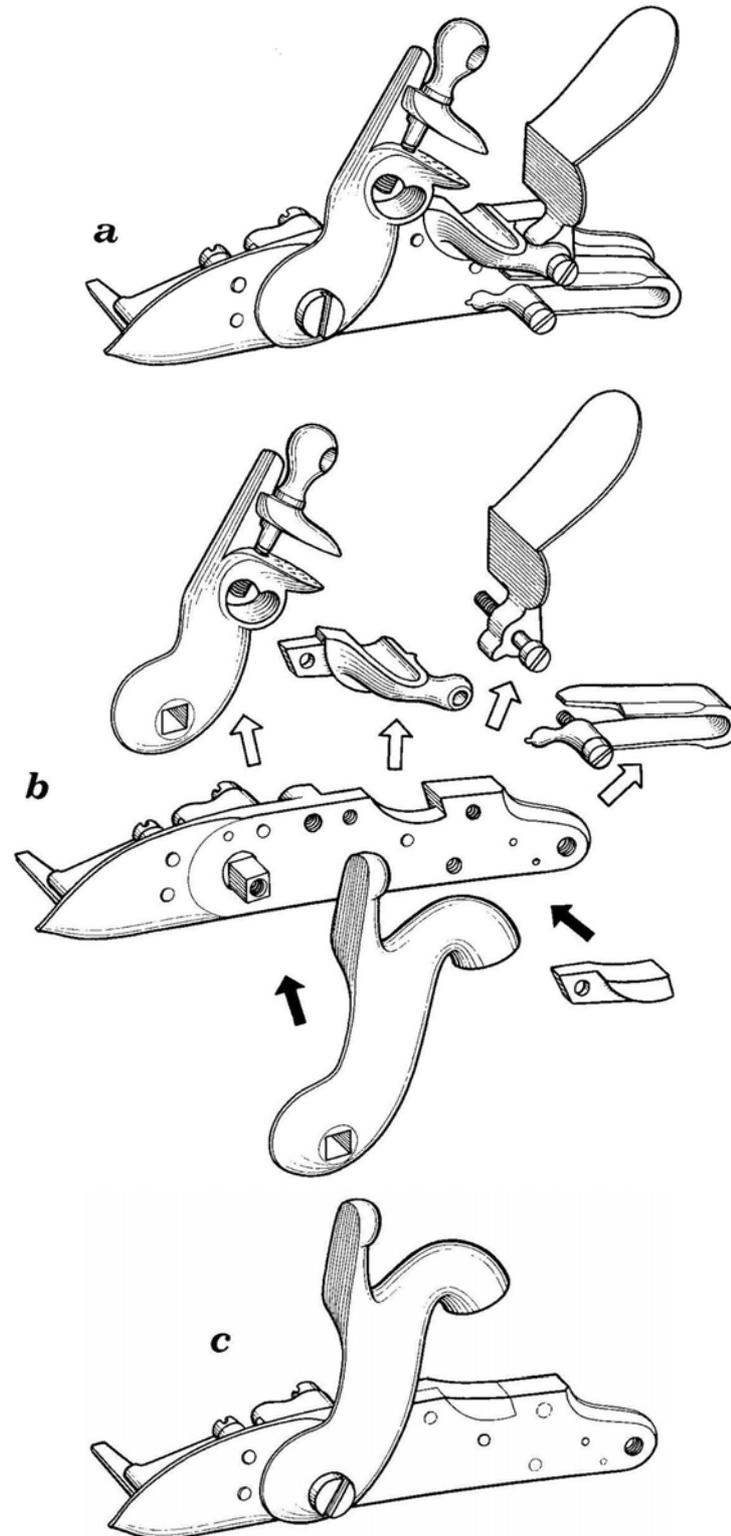
## TRASFORMAZIONE DEGLI ACCIARINI

All'acciarino a pietra venivano tolte tutte le parti esterne alla cartella, e cioè: il cane, lo scodellino, la martellina con la sua vite, la molla della martellina con la sua vite.

Il vano nella cartella lasciato vuoto dallo scodellino era riempito con un pezzo in ferro che veniva fissato con la vecchia vite dello scodellino ed era sagomato e limato in modo da combaciare alla pari. I fori della cartella non più utilizzati venivano occlusi. Era poi montato un nuovo cane.

Tutte le parti interne rimanevano invariate, salvo la noce che doveva avere una tacca di sicurezza invece della vecchia tacca di mezza monta. La tacca di sicurezza ha una forma tale da impedire l'uscita del dente di scatto anche in caso di pressione accidentale sul grilletto e serve a mantenere il cane un poco discosto dalla capsula.

Quasi tutte le armi piemontesi a percussione impiegano un cane che ripete la stessa forma nelle quattro diverse misure (per fucile, per moschetto, per pistola, per pistola corta) e che è liscio, con abbondanza di superfici arrotondate e con una torsione piuttosto accentuata dovuta alla posizione del luminello. La cresta è priva di zigrinature e termina con un caratteristico mezzo pomello. La testa ha un incavo circolare in fondo al quale si trova il piano di percussione. Quest'ultimo accorgimento serve a ottenere un bordo che ripari il viso e la mano di chi spara dai frammenti della capsula fulminante.



Procedimento per la trasformazione degli acciarini:  
 a) acciarino a pietra focaia;  
 b) le frecce bianche indicano la rimozione di parti vecchie, quelle nere l'applicazione di parti nuove;  
 c) lo stesso acciarino, ridotto a percussione.

## **CANNE E ACCIARINI NUOVI**

Le canne di nuova fabbricazione differiscono da quelle dei corrispondenti modelli ridotti per avere il portaluminello realizzato direttamente in fase di fucinatura e per il vitone di culatta che è più lungo di due spire.

Nei primi anni di produzione l'intera superficie laterale del portaluminello veniva arrotondata in modo da ottenere un discreto grado di uniformità, anche esteriore, tra canne nuove e canne ridotte. Successivamente, forse per rendere più evidente la distinzione, le canne nuove vennero fabbricate col portaluminello spianato lateralmente in modo da formare una superficie che si presenta come un'espansione della faccia verticale destra della culatta.

La culatta è quasi sempre più massiccia e con piani più lunghi e più netti che nelle armi a pietra.

In alcuni modelli è presente la rigatura, che poteva essere aggiunta anche alle canne che in origine erano lisce perché la scarsa profondità delle righe comportava un'asportazione di metallo non rilevante ai fini della robustezza.

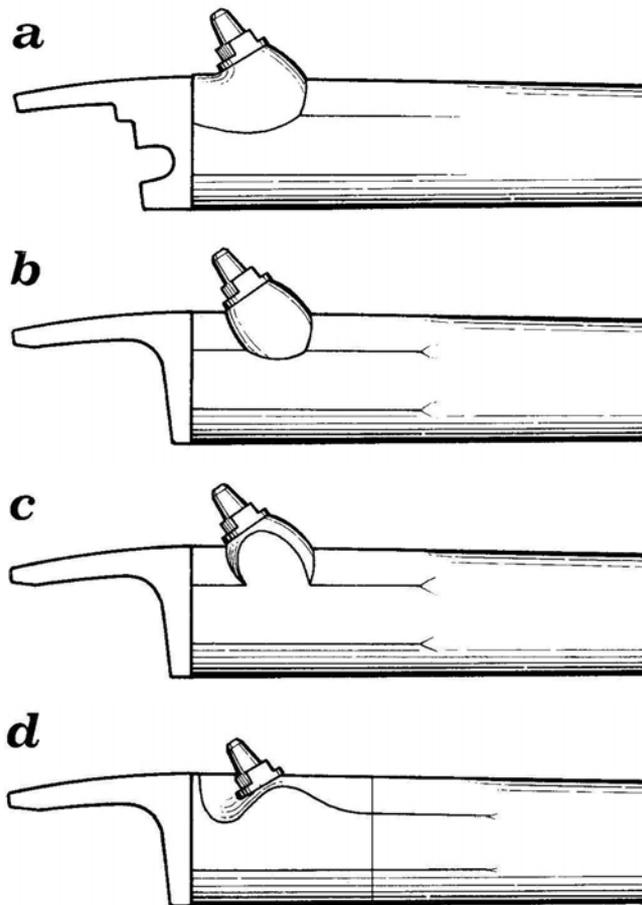
Alla descrizione data sopra fanno eccezione le armi sistema Delvigne, che per la canna hanno delle loro caratteristiche tutte particolari.

Gli acciarini nuovi conservano le dimensioni e la forma di quelli ridotti, ma si riconoscono facilmente dalla cartella che non ha la rappezzatura del vano dello scodellino né i fori occlusi. Inoltre il bordo superiore della cartella ha un andamento diverso nel tratto posto a fianco della canna, dove forma un piano orizzontale.

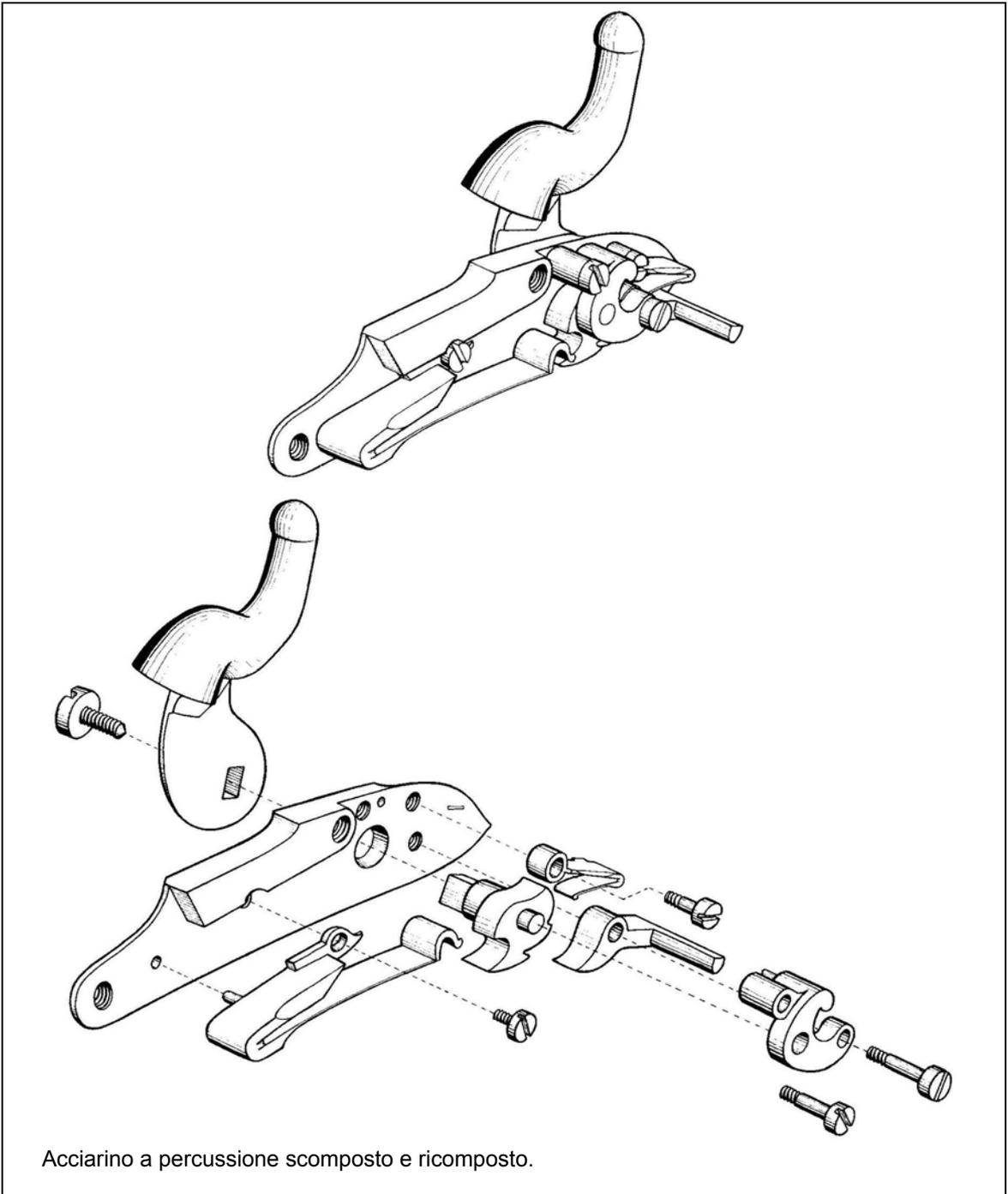
Il cane è lo stesso delle armi ridotte.

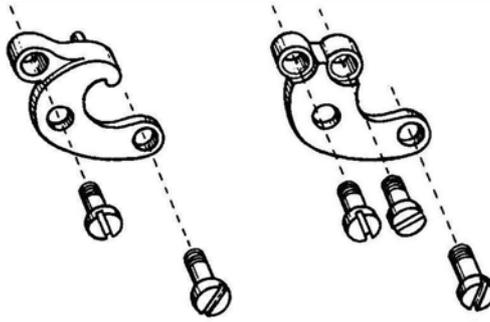
Le componenti interne rimangono invariate, ma in alcuni casi il castello della noce è fissato da tre viti anziché da due. Un certo numero di acciarini nuovi vennero realizzati impiegando parti che erano già pronte per essere montate su acciarini a pietra.

La marca della Regia Fabbrica d'Armi di Torino impressa sulla cartella rimase la stessa ancora per diversi anni, poi fu sostituita da una più schematica col nome della città sede della manifattura sormontato dallo stemma sabauda e seguito dall'anno di fabbricazione. Un'analogha marca venne adottata anche per le altre fabbriche militari che si aggiunsero a quella di Torino.



Confronto tra le caratteristiche esterne della culatta di pistole e pistoloni piemontesi: a) canna ridotta; b) canna di nuova fabbricazione con portaluminello di primo tipo; c) canna di nuova fabbricazione con portaluminello di secondo tipo; d) canna con vitone a camera ristretta sistema Delvigne.





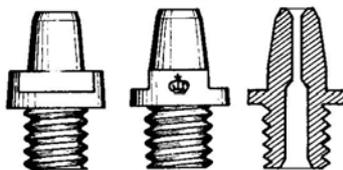
Due diversi castelli della noce riscontrabili negli acciarini piemontesi a percussione: tipo vecchio (a sinistra) e tipo nuovo (a destra).

## LUMINELLI

I luminelli erano di un unico tipo per tutte le armi a percussione adottate nel Regno di Sardegna, con la sola eccezione della carabina da bersaglieri modello 1844 che impiegava uno speciale luminello per l'innesco a bandella, ma che comunque era predisposta anche per funzionare col normale luminello e con le capsule ordinarie.

I luminelli piemontesi hanno un corpo troncoconico adatto a ricevere la capsula di rame del tipo a quattro o a sei alette, e una base più larga nella quale sono ricavate due facce piane che servono da superfici di presa per l'apposito attrezzo detto «caccialuminelli». La parte superiore ha una smussatura esterna per facilitare l'inserimento della capsula, mentre il piano di percussione presenta una svasatura interna in modo da convogliare la vampata nel foro che attraversa il luminello per raggiungere la carica.

Per la fabbricazione veniva impiegato inizialmente il ferro temprato, poi sostituito dall'acciaio fuso. Sulla base è solitamente impressa una piccola corona.



Luminello impiegato sulle pistole e su quasi tutte le armi a percussione regolamentari nel Regno di Sardegna.

## SISTEMI DI FORZAMENTO DEL PROIETTILE NELLA RIGATURA

I vantaggi balistici offerti dalla rigatura erano già ben noti assai prima del diffondersi del sistema di accensione a percussione, tanto che esistono ottime armi a pietra focaia con canna rigata. Era però altrettanto noto che i vantaggi della rigatura restano tali solo a condizione che la palla vi sia ben forzata.

In un'arma ad avancarica ciò poteva essere ottenuto impiegando una palla di piombo di diametro tale da dover essere spinta a gran forza (talvolta a colpi di mazzuolo) fino in fondo alla canna, in modo che già durante il caricamento vi si imprimesse la rigatura. L'operazione era però lunga e faticosa, e incideva fortemente sulla celerità di tiro che risultava molto più bassa di quella delle armi lisce. Pertanto l'uso di simili armi rigate era rimasto circoscritto - in campo militare - a pochi corpi di tiratori scelti da impiegare soprattutto in quelle particolari situazioni in cui la precisione e la lunghezza del tiro potessero avere più importanza del volume di fuoco.

Nel 1827 un ufficiale francese, Gustave Delvigne, aveva progettato un sistema che consentiva alla palla di espandersi dopo essere stata introdotta e spinta con facilità fino in fondo alla canna. Data la scarsa durezza del piombo, ciò poteva essere ottenuto semplicemente con alcuni colpi di bacchetta che appiattissero un po' la palla dilatandola nel contempo quanto bastava per aderire alla rigatura. È però evidente che la palla non poteva venire deformata comprimendola contro la polvere, perciò la carica doveva essere contenuta in una camera di diametro inferiore a quello della canna, ricavata nella culatta. Il brusco restringimento offriva così un appoggio alla palla che poteva esservi compressa contro.

Il caricamento alle armi rigate sistema Delvigne avveniva quindi come quello delle armi lisce, con la sola differenza che alla fine veniva dato qualche vigoroso colpo con la bacchetta. I problemi, se mai, erano di altro genere: la camera era scomoda da ripulire dalle incrostazioni e una palla deformata non poteva certo considerarsi un proiettile ideale dal punto di vista balistico.

Nel Regno di Sardegna il sistema Delvigne fu in auge tra il 1836 e il 1854 circa, ma la sua applicazione doveva essere circoscritta ad armi per qualche verso particolari, soprattutto a causa del maggior costo che comportava nella realizzazione delle canne. Queste, oltre che essere rigate, dovevano impiegare uno speciale vitone nel quale sono ricavate la camera ristretta e la sede del luminello, e che costituisce un vero e proprio prolungamento della culatta.

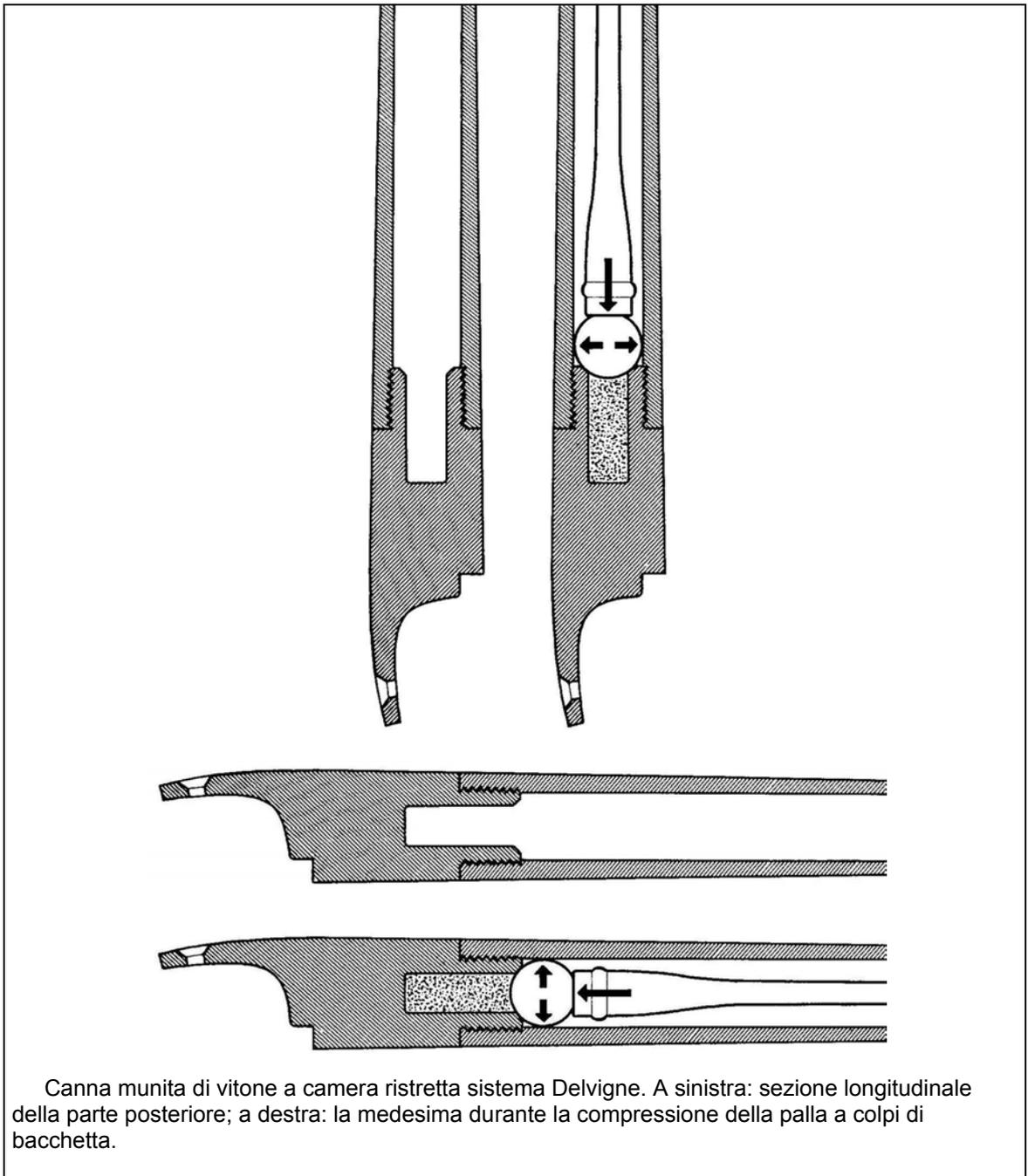
Venne impiegato per le carabine da bersaglieri, per i pistoloni e, in maniera assai più limitata, anche per due diversi modelli di pistole. Pur rappresentando un sostanziale progresso non si trattava quindi di un sistema tale da consentire la generalizzazione della rigatura nelle armi ad avancarica.

Questo risultato fu ottenuto invece col sistema Minié, che prevedeva l'uso di una palla autoespansiva. L'espansione e il conseguente forzamento nella rigatura avvenivano al momento dello sparo grazie alla pressione dei gas medesimi dentro una cavità ricavata nella base del proiettile. Nei primi tipi vi era anche un cappelletto di ferro che doveva assicurare la dilatazione incuneandosi nell'incavo, ma poi questo elemento fu eliminato perché dava luogo a inconvenienti e perché si potevano ottenere migliori risultati semplicemente con uno studio più accurato delle dimensioni e della forma da dare alla cavità.

Vi fu anche una frettolosa quanto effimera adozione di armi rigate sistema Thouvenin, col vitone munito di uno stelo (o «tìge») contro il quale la palla veniva deformata a colpi di bacchetta. Ma questo fatto non riguardò le pistole, se non a titolo puramente sperimentale (nel Museo Nazionale d'Artiglieria sono conservate due pistole d'artiglieria e cavalleria modello 1844 ridotte, con canne rigate e marcate sulla culatta rispettivamente TIGE e MINIÉ. Si tratta di esemplari usati per le prove comparative).

Comunque lo stelo fu presto soppresso essendo sempre più evidenti i vantaggi offerti dal sistema Minié. Quest'ultimo aveva un importante punto di forza proprio nella sua semplicità, che lo rendeva utilizzabile nelle armi a vitone ordinario e consentiva quindi la conversione dell'intero armamento liscio mediante la sola operazione di rigatura e l'adozione di un nuovo proiettile.

Così nel 1860 fu possibile decretare la generalizzazione della rigatura. Ma ormai l'epoca delle pistole ad avancarica era prossima alla fine.



Canna munita di vitone a camera ristretta sistema Delvigne. A sinistra: sezione longitudinale della parte posteriore; a destra: la medesima durante la compressione della palla a colpi di bacchetta.

## CENNI SULLA FABBRICAZIONE

Il passaggio dalla pietra alla percussione non portò sostanziali mutamenti nei metodi di produzione. Fu piuttosto la diffusione della rigatura a imporre l'uso di macchine specifiche per eseguire questa operazione. All'inizio del 1860 la Regia Fabbrica d'Armi disponeva di dieci «macchine per rigare», e altre ne erano già state ordinate, poiché senza di esse sarebbe stato impossibile generalizzare la rigatura in un tempo adeguato.

Se nel precedente periodo di pace la Regia Fabbrica d'Armi di Torino era riuscita a far-fronte al fabbisogno di armi da fuoco, gli eventi bellici che presero avvio dal 1848 costrinsero a ricorrere anche all'industria privata, specialmente belga e francese.

L'annessione della Lombardia - avvenuta nel 1859 - permise di installare un'altra importante fabbrica militare a Brescia. Ma le necessità crescevano più rapidamente delle possibilità e il ricorso alla fabbricazione all'estero divenne sempre più frequente, specialmente subito dopo la proclamazione - nel 1861 - dell'unità d'Italia, quando si trattò di fornire armi per uno Stato di dimensioni ben diverse da quelle del Regno di Sardegna, senza che vi fosse stato il tempo di organizzare adeguatamente altri centri di produzione.

**A A**  
**FABB. R.**  
**IN TORINO**

  
**TORINO**  
**1859**

  
**BRESCIA**  
**1864**

Marche di Fabbriche Regie impresse sugli acciarini delle armi a percussione. A destra: marca della Fabbrica di Torino, già in uso sulle armi a pietra e impiegata per vari anni anche su quelle a percussione; al centro: nuova marca della Fabbrica di Torino con anno di costruzione dell'acciarino; a sinistra: analoga marca della Fabbrica di Brescia. Per le fabbriche aggiuntesi dopo l'unità d'Italia venne mantenuto lo stesso schema, cambiando solo il nome della città sede di manifattura.

## **SMONTAGGIO E MANUTENZIONE**

Le norme di smontaggio e di manutenzione erano rimaste quasi sempre le stesse già valide per le armi a pietra focaia. In alcuni casi venne introdotto (e poi abbandonato) l'uso di una speciale vernice nera per la protezione delle parti in ferro, che a suo modo preludeva all'«abbrunatura» e che non richiedeva le operazioni di pulitura esterna descritte al capitolo precedente.

## **ARMI RIDOTTE**

Prima di passare alla descrizione dei diversi modelli di pistole e di pistoloni a percussione è opportuno avvertire il lettore che nelle denominazioni ufficiali il termine «ridotto» compare con significati diversi.

In generale, per «riduzione» si intende l'operazione con la quale si ricava un'arma di un determinato modello da un esemplare di modello precedente. Ma nel periodo trattato in questo capitolo può significare la trasformazione anche di una singola parte per adattarla dal sistema a pietra focaia a quello a percussione. In questo senso si parla di «canna ridotta» o di «acciarino ridotto» senza che ciò implichi il riferimento a uno specifico modello.

Nella casistica piuttosto varia degli esemplari giunti fino a noi se ne riscontrano alcuni con acciarino nuovo e canna ridotta, o altri che invece montano una canna nuova su parti ricavate tutte da un esemplare a pietra, e così via secondo quasi tutte le combinazioni possibili.

Questo fatto testimonia la grande necessità che vi era di riutilizzare tutto il riutilizzabile, ma pone dei problemi di classificazione. Per fortuna ci soccorrono i testi dell'epoca, che nel confermare l'esistenza di questi ibridi precisano che per la classificazione di un'arma come «ridotta» è elemento determinante la sola canna.

Poiché il legno della cassa andava facilmente soggetto a rotture, non sono rari -i casi di esemplari «ridotti» nei quali la vecchia cassa è stata sostituita con una nuova.

### **Pistolone da cavalleria modello 1843**

- lunghezza totale: cm 70
- lunghezza canna: cm 34
- calibro: min 16,9
- peso: gr 1950

Il pistolone nacque come risposta a una precisa esigenza: quella di riunire in una sola arma le funzioni del moschetto corto e della pistola. Il problema era sorto quando, nel 1836, era stata assegnata la lancia ai soldati del sesto squadrone dei reggimenti di cavalleria, privandoli contemporaneamente del moschetto. Ai lancieri restava così come unica arma da fuoco la pistola a pietra:

un solo colpo in una canna liscia di venti centimetri.

A questa palese carenza si cercò una soluzione mettendo allo studio un'arma adeguata, che dovendo essere di nuova concezione non era vincolata da modelli a pietra focaia già esistenti e quindi - come nel caso delle carabine da bersaglieri - poteva avvalersi più liberamente dei moderni ritrovati.

Le prestazioni non dovevano risultare inferiori a quelle del moschetto corto, mentre doveva essere possibile e agevole anche l'uso con una sola mano alla maniera delle pistole, indispensabile perché il cavaliere potesse far fuoco quando non poteva abbandonare le redini.

Un buon compromesso tra queste due esigenze fu ottenuto impiegando una canna di lunghezza intermedia tra quella del moschetto e quella della pistola, ma rigata e munita di vitone a camera ristretta sistema Delvigne. Per il duplice uso di quest'arma (che si può imbracciare come un moschetto o impugnare come una pistola) venne studiato uno speciale calcio fisso, che risulta molto più leggero di quello separabile della pistolacarabina descritta al capitolo precedente, e non richiede operazioni di innesto e disinnesto difficili da eseguire a cavallo. Per rendere migliore la presa nel tiro con una sola mano, l'impugnatura ha una piega assai più pronunciata di quella delle armi lunghe e il guardamano è munito di uno sperone, mentre la cassa con fusto a mezza canna e calcio sottile contribuisce alla leggerezza e al bilanciamento.

La canna è solcata internamente da otto sottili righe a sezione triangolare. Il vitone camerato prolunga la culatta per 38 millimetri (la sua lunghezza viene però compresa in quella della canna), ha una caratteristica sagomatura nella parte che accoglie il luminello e porta un traguardo a tacca che - insieme al mirino saldato sull'altra estremità della canna - testimonia il maggior affidamento che il pistolone rigato offriva dal punto di vista della precisione anche rispetto ai moschetti lisci usati fino ad allora dalla cavalleria, che erano tutti privi di congegni di mira.

L'acciarino è lo stesso delle pistole, ed ha quindi la consueta lunghezza di cm 12,9. Di norma è nuovo come il resto dell'arma ma, data appunto l'identità con quello delle pistole, si può trovare anche qualche esemplare che monta un acciarino ridotto.

La cassa è in noce e tutti i fornimenti sono in ferro.

Il bocchino è molto stretto perché la bacchetta è portata a parte, secondo l'uso della cavalleria, ed è fermato con una vite a ferro che impana in una spranghetta collocata all'interno della cassa e trattenuta da una coppiglia.

Il guardamano ha il ponticello separato, fissato da un dente a incastro e da una vite. All'estremità posteriore della bandella del guardamano si trova una campanella per appendere il pistolone alla rangona durante il servizio a cavallo.

Nel servizio a piedi il pistolone si appendeva invece al cinturino della sciabola mediante un gancio di ferro posto sul lato destro del calcio. Il gancio originario era lungo e sottile, tanto che danneggiava la divisa. Perciò nel 1858 se ne dispose la sostituzione con uno più corto, piatto e arrotondato.

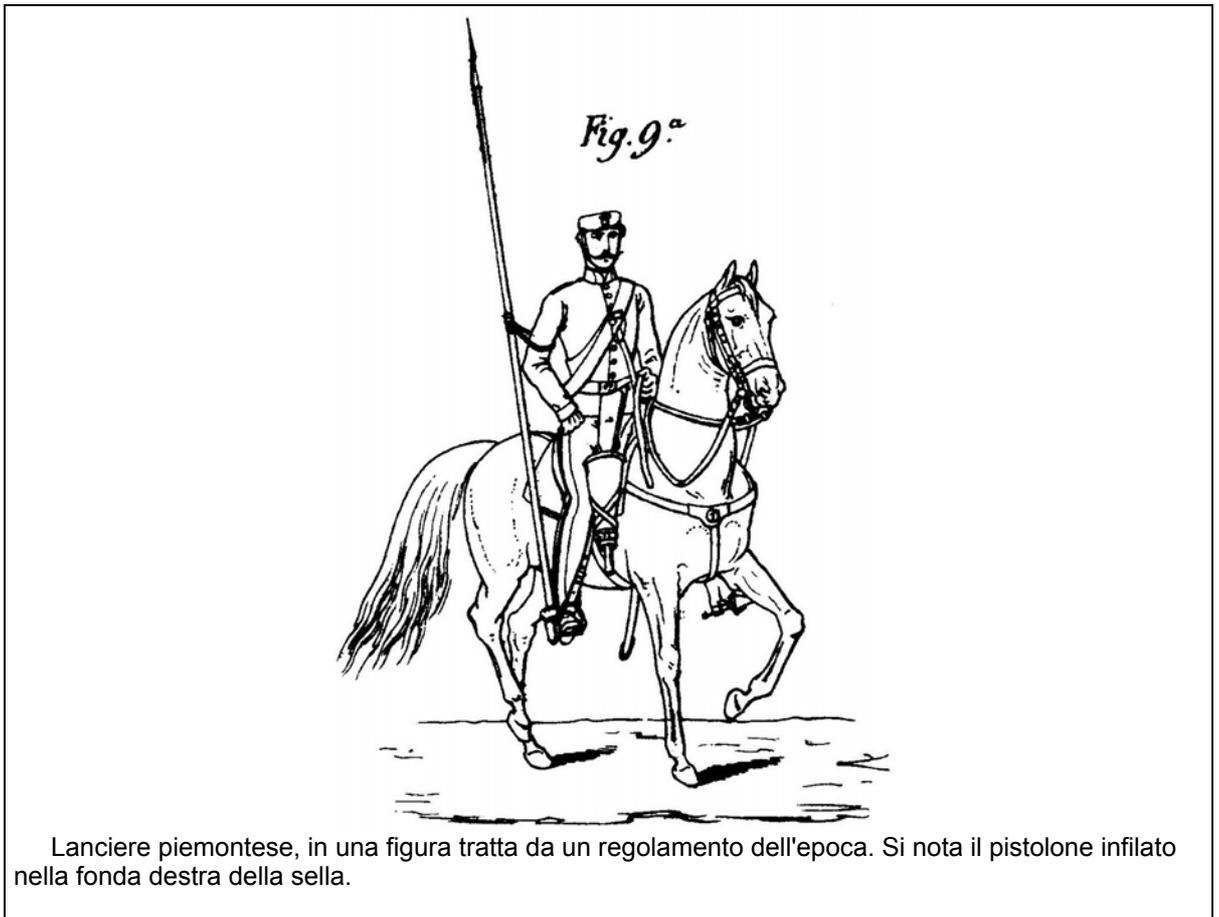
Il calcio è di spessore assai ridotto e termina con un calciolo dalla forma leggermente lunata che offre buona aderenza nell'appoggio alla spalla.

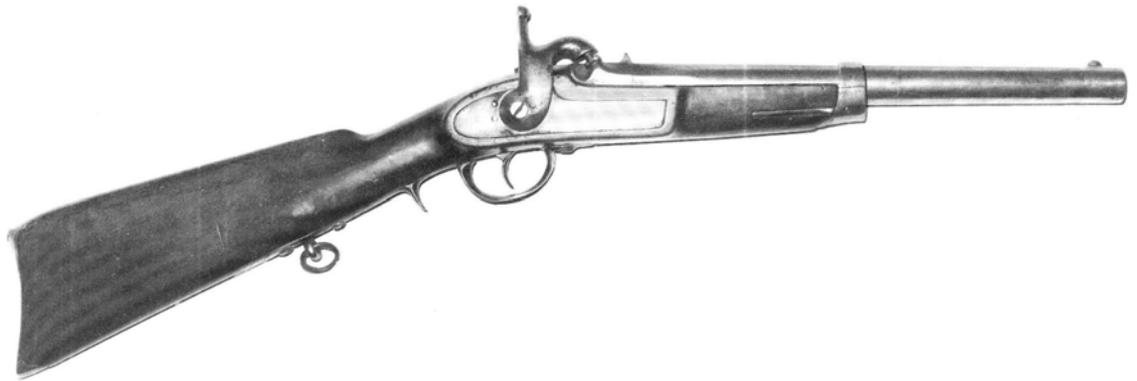
Sono noti anche degli esemplari che montano un acciarino con la cartella di forma diversa, incassato completamente nel legno e fissato da una sola vite. Vi si riscontrano anche altre differenze, come il fusto un po' più lungo e il bocchino fissato da una molletta. Probabilmente si tratta di una serie sperimentale, o di armi appartenenti alla prima produzione.

Le parti metalliche del pistolone furono protette con una vernice nera fino al 1848. Qualche tempo dopo la verniciatura fu reintrodotta e poi definitivamente abolita nel 1857.

Quest'arma ebbe tanto successo che già nel 1844 il re medesimo ordinò che ne fosse esteso l'uso all'intera cavalleria (con la sola eccezione dei Cavalleggeri di Sardegna) e che gli esemplari

necessari allo scopo fossero approntati quanto prima.

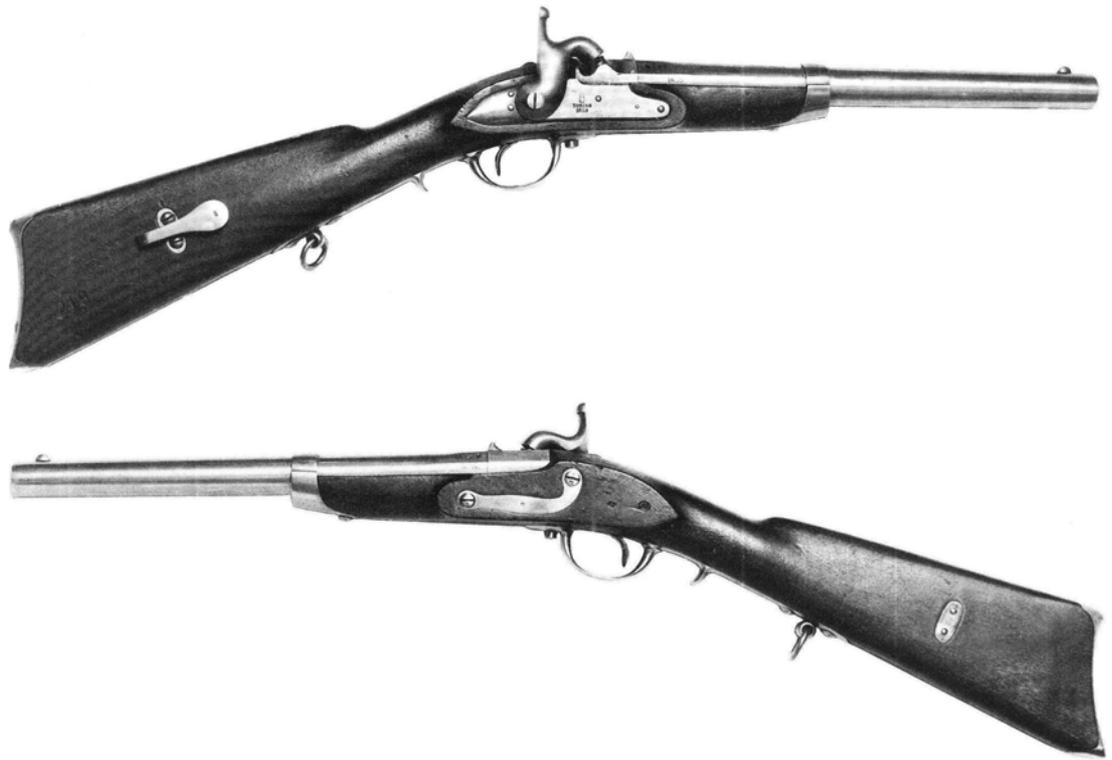




Pistolone da cavalleria. Presenta alcune differenze rispetto al modello 1843 definitivo, come la forma della cartella, l'assenza del gancio da cintura e il sistema di fissaggio del bocchino. Se ne conoscono esemplari che portano una bacchetta inserita nella cassa.



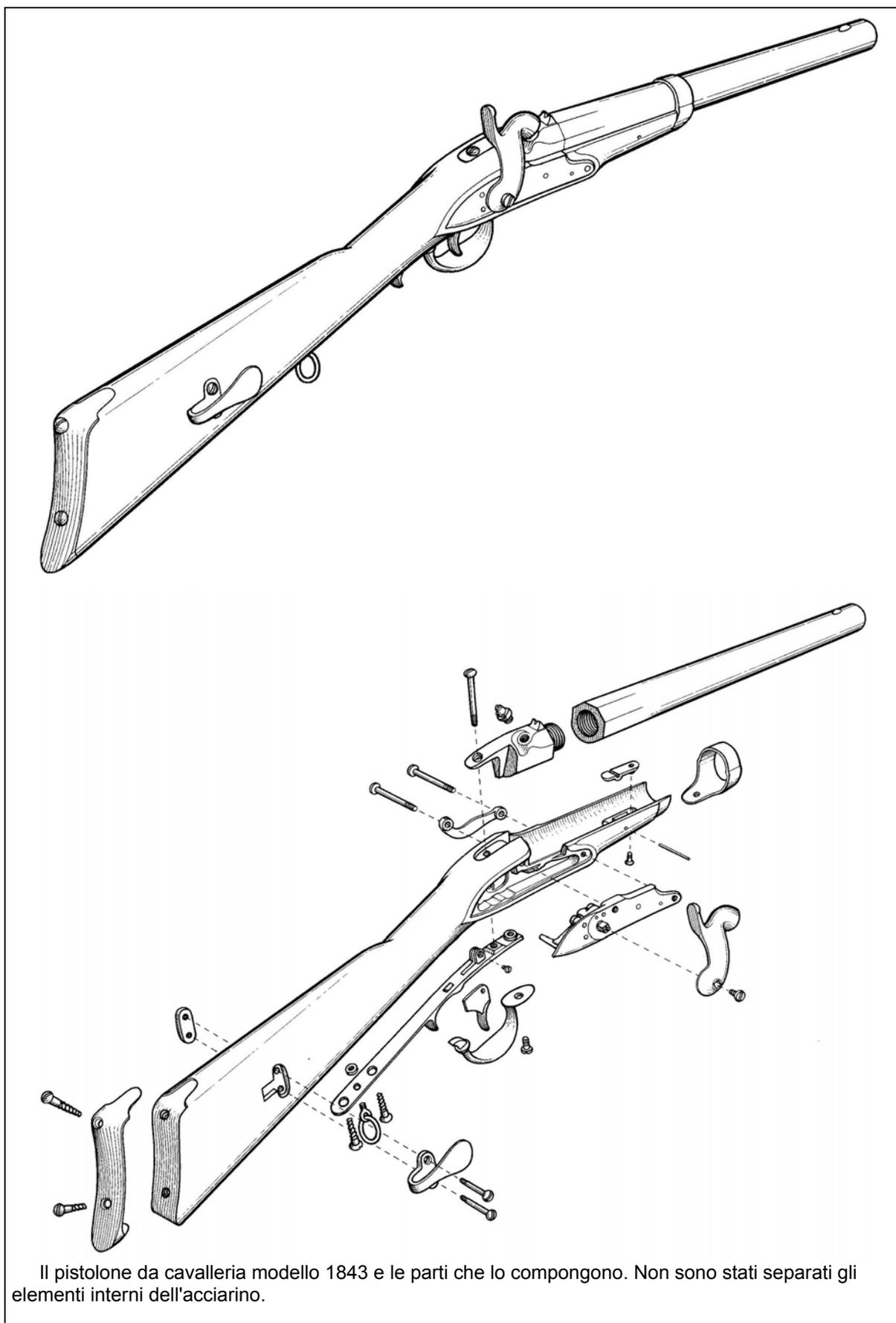
Pistolone da cavalleria modello 1843. Questo esemplare monta il gancio lungo e conserva gran parte della speciale vernice nera che veniva stesa a protezione della canna e delle altre parti metalliche.



Pistolone da cavalleria modello 1843 di tipo tardo, fabbricato dopo l'adozione del gancio a paletta e la soppressione della verniciatura.



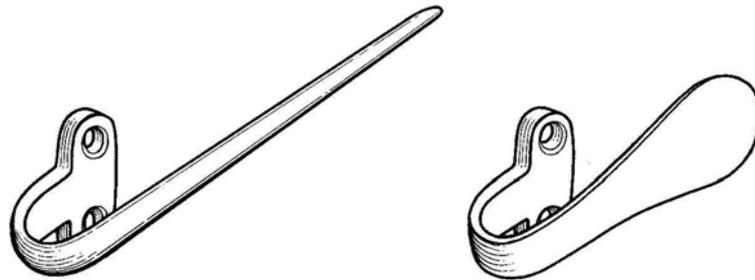
La speciale bacchetta per i pistoloni da cavalleria da portare separata dall'arma.



Il pistolone da cavalleria modello 1843 e le parti che lo compongono. Non sono stati separati gli elementi interni dell'acciarino.

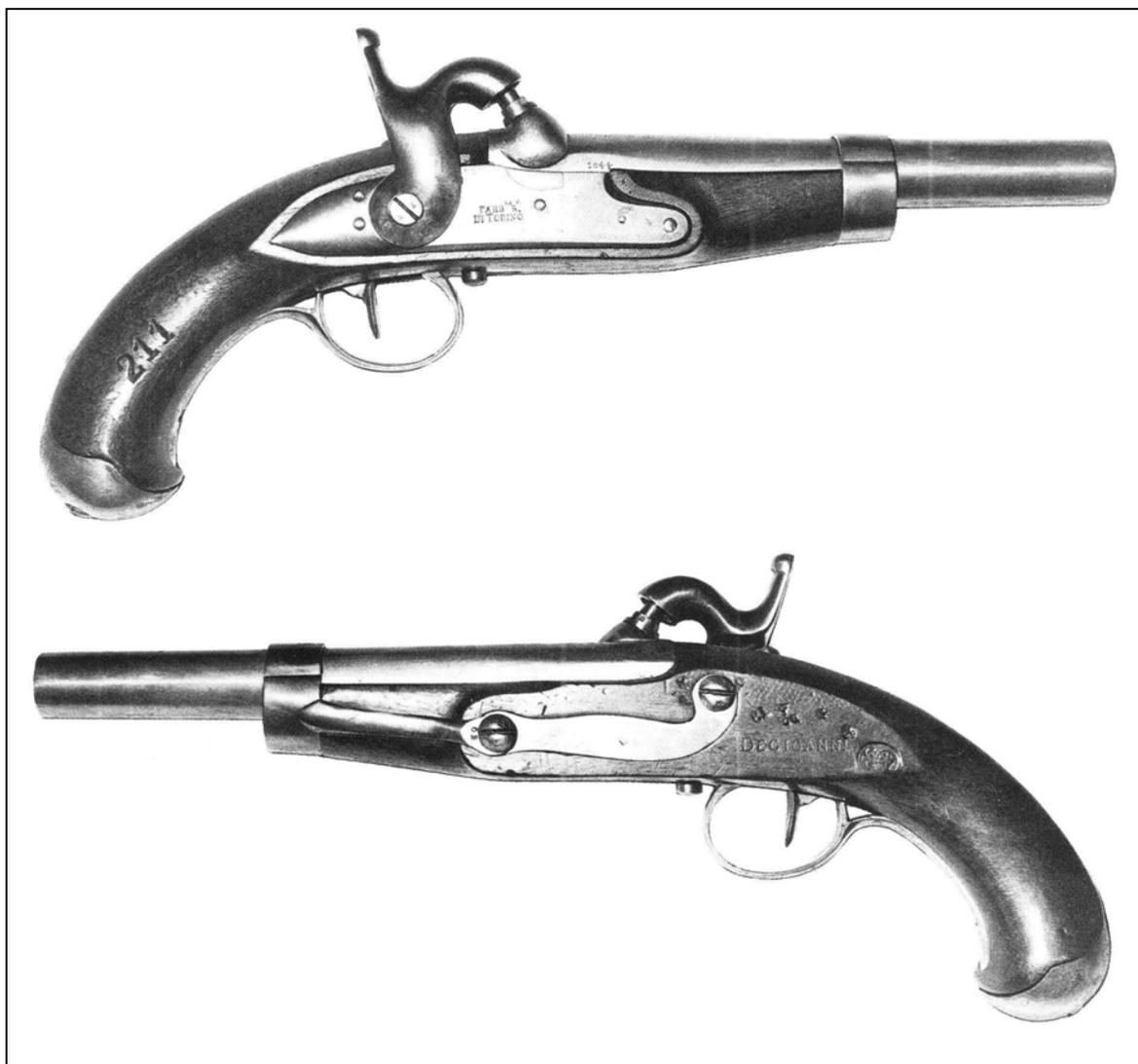


Soldato di cavalleria in piccola tenuta. Si nota il pistolone appeso al cinturino della sciabola mediante il gancio (particolare da una litografia del Galateri).



Ganci da cintura per pistoloni da cavalleria. Il primo rimase in uso fino al 1858 e venne sostituito dal secondo perché con la sua forma appuntita danneggiava la divisa.

### Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1844 ridotta



- lunghezza totale: cm 34
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: nmn 17,1
- peso: gr 1100

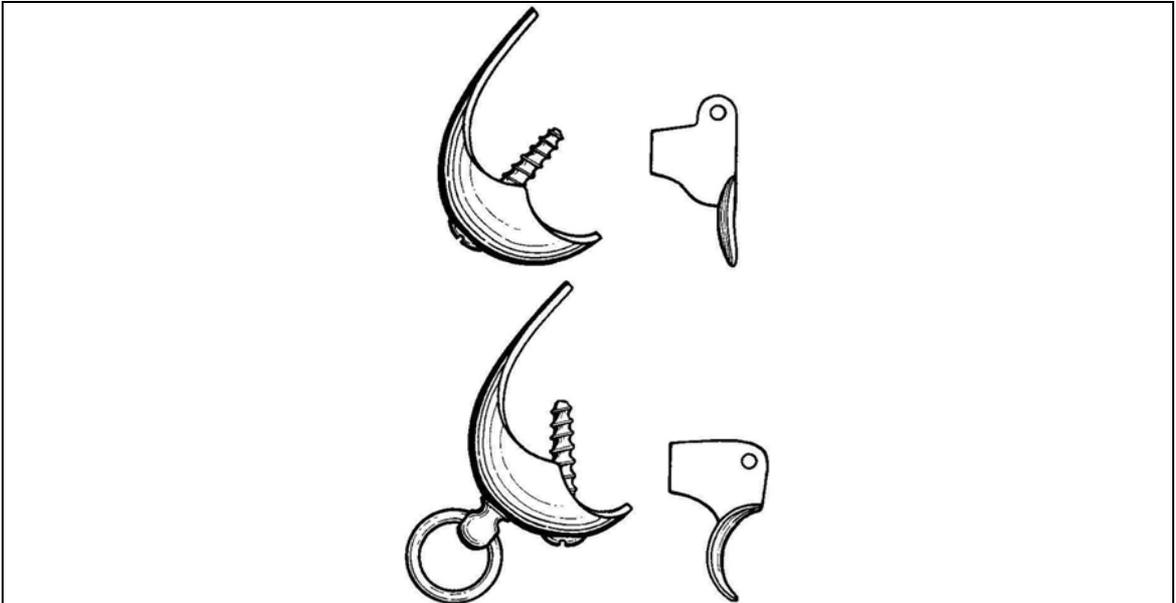
Questa pistola veniva ottenuta mediante trasformazione a percussione della modello 1833 a pietra focaia, della quale conserva le dimensioni, la cassa e i fornimenti, mentre la canna e l'acciarino subivano le modifiche già descritte.

Nonostante che la denominazione faccia riferimento al 1844, la trasformazione di un certo quantitativo di pistole da cavalleria era già stata disposta l'anno precedente. Alcune di esse, destinate ai furieri, furieri maggiori, marescialli d'alloggio e brigadieri maggiori, dovevano essere munite anche di un gancio da cintura; ma nell'ottobre 1844 si stabilì che al loro posto venisse adottata una pistola di nuova fabbricazione, cioè la «modello 1844». Probabilmente fu la somiglianza (ma non l'equivalenza!) con l'arma nuova a far entrare gradualmente in uso il nome «modello 1844 ridotta» per una pistola nata nel 1843 e che per molto tempo fu indicata semplicemente come «pistola d'artiglieria e cavalleria ridotta a percussione».

Nel 1848, appena iniziata la prima guerra d'indipendenza, venne autorizzata la distribuzione di «pistole d'ordinanza da soldato, ridotte a percussione» agli ufficiali a cavallo che ne avessero fatto richiesta. Per quanto la disposizione non dia precisazioni sul modello, è logico pensare che si

trattasse di questa pistola.

Nel 1855 venne disposta l'applicazione di una campanella alla coccia, collocata dove fino ad allora si trovava la vite a legno che fu spostata in avanti. Nella maggior parte degli esemplari muniti di campanella si riscontra anche la sostituzione del vecchio grilletto diritto con uno curvo.



Sopra: coccia senza campanella e grilletto di vecchio tipo (sopra); coccia con campanella e grilletto di nuovo tipo (sotto).



Particolare della pistola. Si notano la rappezzatura alla cartella dell'acciarino e il tipico portalumminello delle armi ridotte.

### **Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1844**

- lunghezza totale: cm 34,5
- lunghezza canna: cm 20,3
- calibro: mm 16,9
- peso: gr 1150

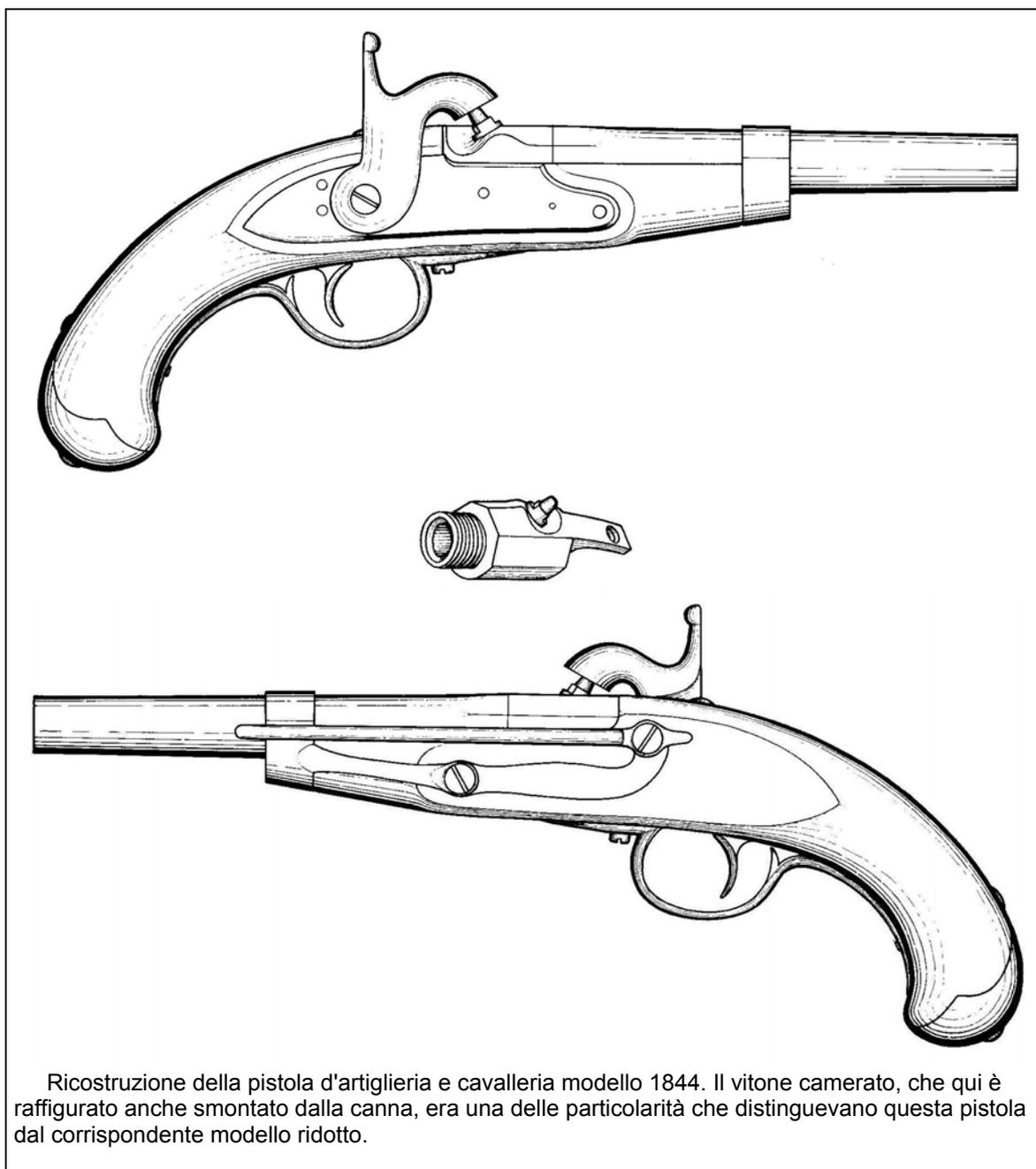
Le dimensioni e l'aspetto generale di questa pistola sono simili a quelle dell'omonimo modello ridotto, ma la canna è rigata (6 righe), verniciata di nero e munita di vitone camerato sistema Delvigne.

Sul lato sinistro è presente un gancio da cintura, trattenuto da una delle due viti lunghe che attraversano controcartella e cassa per fissare l'acciarino.

Le caratteristiche di quest'arma ci sono note attraverso i testi ufficiali dell'epoca, ma non se ne conosce neppure un esemplare. Le particolarità più significative erano già specificate nel dispaccio di adozione, col quale si stabilì di realizzare la nuova pistola invece di aggiungere il gancio a quelle ridotte destinate a furieri, furieri maggiori, marescialli d'alloggio e brigadieri maggiori. Si presume perciò che ne siano stati fabbricati solo pochi esemplari da assegnare a quelli, tra i sopra citati graduati di artiglieria e di cavalleria, per i quali non si fosse già provveduto con armi ridotte.

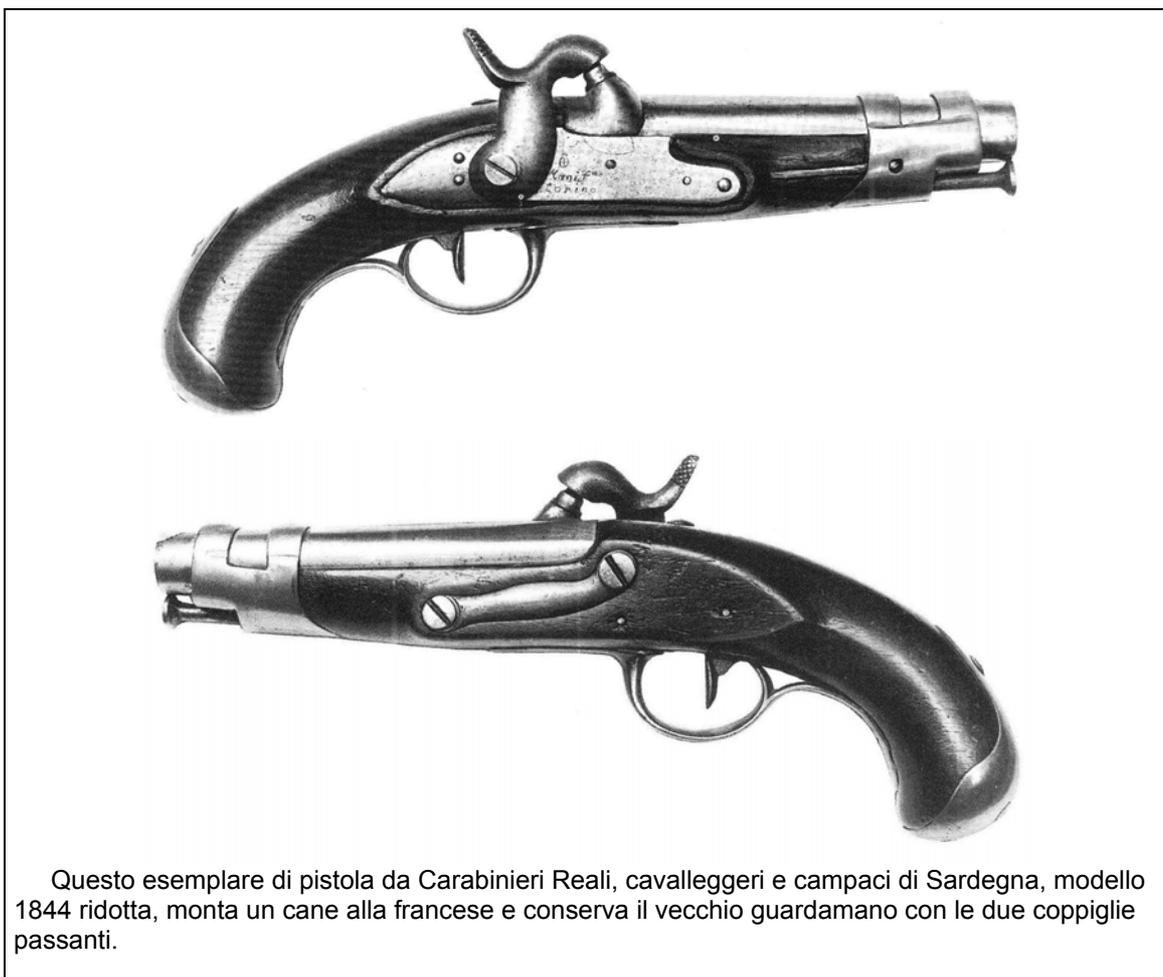
Il raffronto tra questa pistola e la «modello 1844 ridotta» mette in evidenza un'anomalia nel sistema di denominazione, poiché i rispettivi nomi suggeriscono una sostanziale corrispondenza tra le due armi mentre in realtà esistono importanti differenze. D'altra parte sarebbe stato comunque impossibile ottenere una canna sistema Delvigne mediante le consuete operazioni di riduzione.

Nelle intenzioni dichiarate al momento dell'adozione si voleva un'arma che fosse il più possibile conforme al nuovo pistolone da cavalleria, ma in pratica fu proprio la progressiva diffusione dei pistoloni a rendere esigua la necessità di pistole per la cavalleria (in un reggimento, a fronte di 660 pistoloni, servivano ormai solo 47 pistole). A queste limitate necessità e a quelle dell'artiglieria si poteva far fronte mediante la riduzione del vecchio modello a pietra. Tanto più che la Regia Fabbrica d'Armi era già impegnatissima coi pistoloni, tutti da fare ex novo e per i quali lo stesso sovrano aveva ordinato la precedenza.



Ricostruzione della pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1844. Il vitone camerato, che qui è raffigurato anche smontato dalla canna, era una delle particolarità che distinguevano questa pistola dal corrispondente modello ridotto.

### Pistola da Carabinieri Reali, cavalleggeri e campari di Sardegna, modello 1844 ridotta



Questo esemplare di pistola da Carabinieri Reali, cavalleggeri e campari di Sardegna, modello 1844 ridotta, monta un cane alla francese e conserva il vecchio guardamano con le due coppie passanti.

- lunghezza totale: cm 25
- lunghezza canna: cm 12,8
- calibro: mm 15,2
- peso: gr 750

Si tratta dell'arma ricavata dal precedente modello da Carabinieri Reali a pietra focaia, del quale conserva le dimensioni, la cassa e i fornimenti.

Nel 1846 venne però adottato un nuovo guardamano, allo scopo di facilitare la presa sul grilletto. Questa innovazione veniva anche a sanare una situazione di disparità creatasi nel 1833, quando le pistole da carabinieri erano rimaste escluse dalle modifiche relative a questa parte.

Il nuovo guardamano ha una struttura simile a quello delle pistole da cavalleria, come si può facilmente notare dalla presenza della vite sulla bandella anteriore del ponticello (divenuta molto più corta) e dalla soppressione delle due vecchie coppie che fissavano alla cassa il ponticello e il grilletto. Inoltre il grilletto è di disegno più moderno e funzionale. Il ponticello è sempre in ottone.

Alcuni esemplari montano un cane della classica forma piemontese, altri ne hanno uno simile a quello delle pistole francesi da gendarmeria.

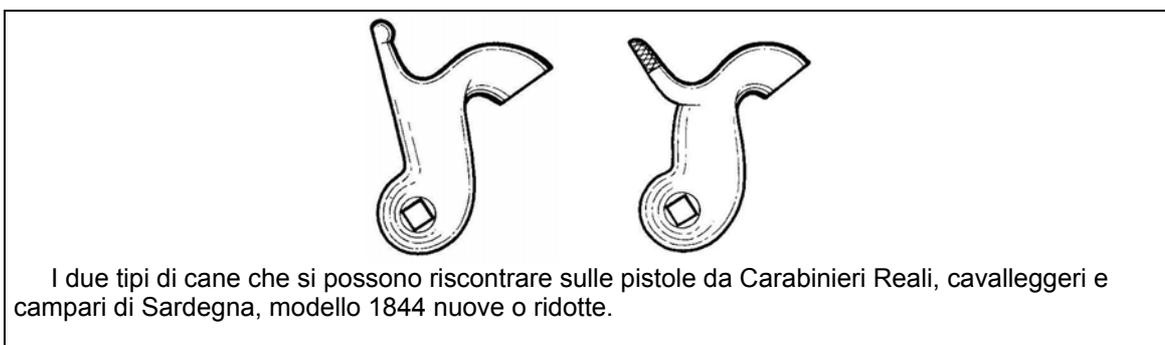
### Pistola da Carabinieri Reali, cavalleggeri e campari di Sardegna, modello 1844



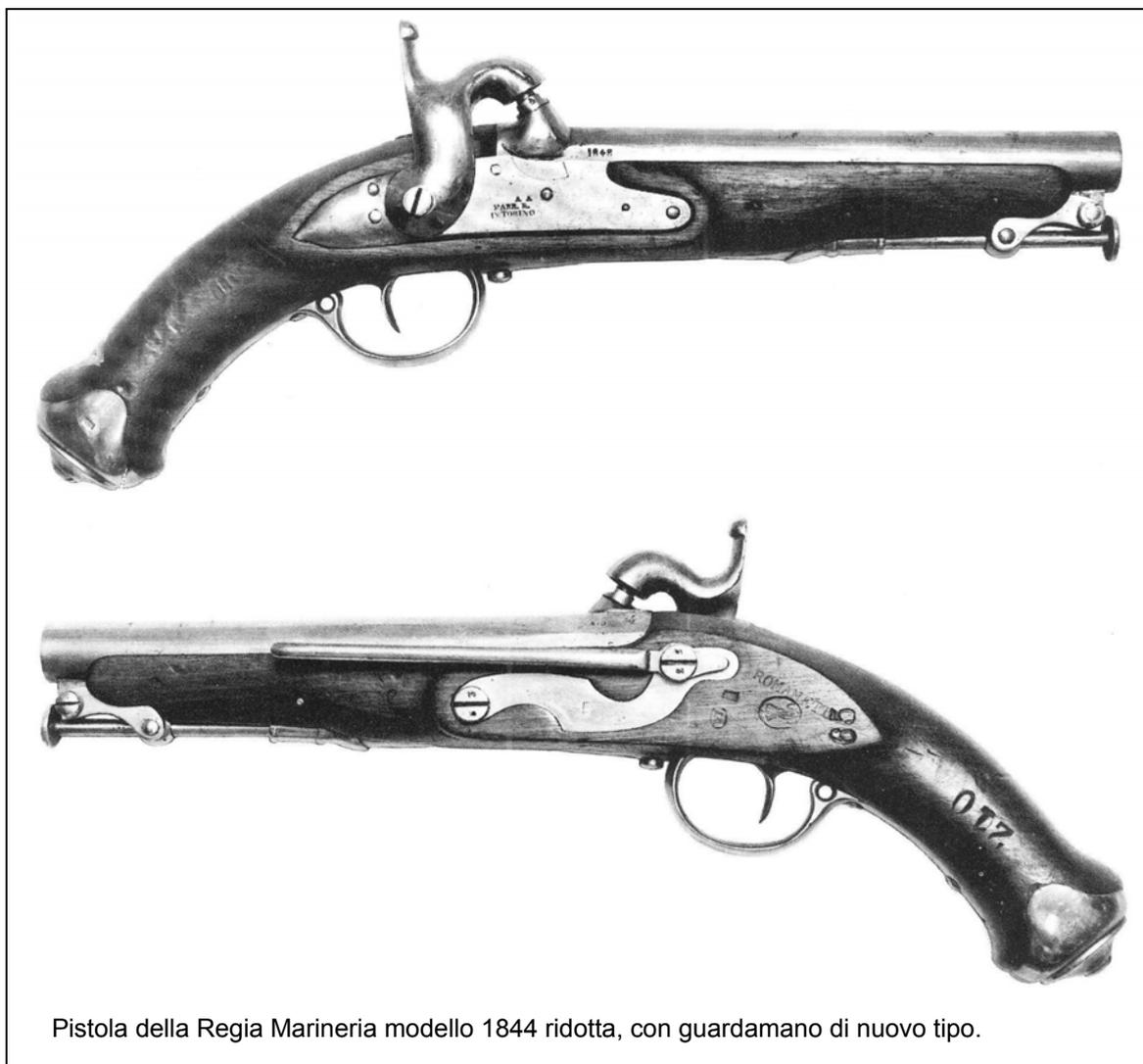
- lunghezza totale: cm 25
- lunghezza canna: cm 12,8
- calibro: mm 15,2
- peso: gr 750

Si distingue dal corrispondente modello ridotto per essere di nuova fabbricazione, in tutto o almeno nella canna, che ha la codetta del vitone più corta di quella delle pistole da carabinieri a pietra focaia. Il portalumino è sempre di primo tipo, senza la faccia piana laterale.

Le modifiche al guardamano disposte nel 1846 riguardavano anche quest'arma. La produzione di esemplari interamente nuovi deve essere stata però poco rilevante, perché prima si preferì approfittare della disponibilità di pistole a pietra da ridurre a percussione o dalle quali ricavare parti riutilizzabili, poi - nel 1847 - si adottò un nuovo modello.



**Pistola della Regia Marina modello 1844 ridotta**



Pistola della Regia Marina modello 1844 ridotta, con guardamano di nuovo tipo.



Questo esemplare conserva il vecchio guardamano dell'arma a pietra focaia, con le due caratteristiche coppiglie che si affacciano al lato sinistro della cassa.

- lunghezza totale: cm 37,3
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: mm 17,1
- peso: gr 10-25

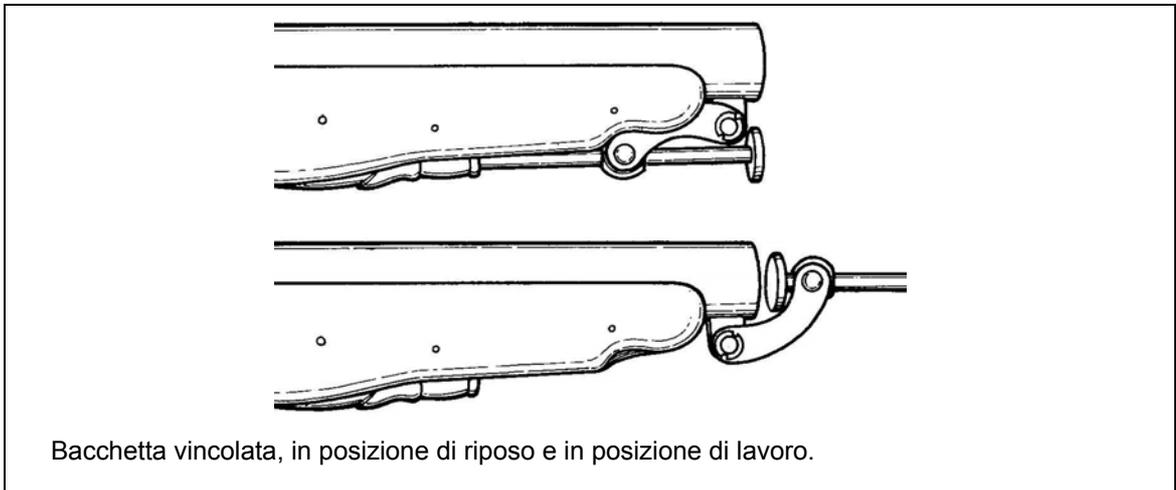
Anche in questo caso si tratta di una trasformazione del precedente modello a pietra focaia, ma oltre ai soliti interventi di riduzione della canna e dell'acciarino si riscontra la sostituzione della vecchia bacchetta in legno con una in ferro vincolata alla canna.

La bacchetta vincolata ha richiesto l'aggiunta di un'apposita briglia in ferro che si articola su un supporto saldato sotto la canna. Di conseguenza è stato necessario modificare la parte anteriore della cassa ed eliminare il passabacchetta anteriore. La nuova bacchetta ha la testa a chiodo e presenta un ingrossamento all'altra estremità per impedirle di sfilarsi dalla briglia.

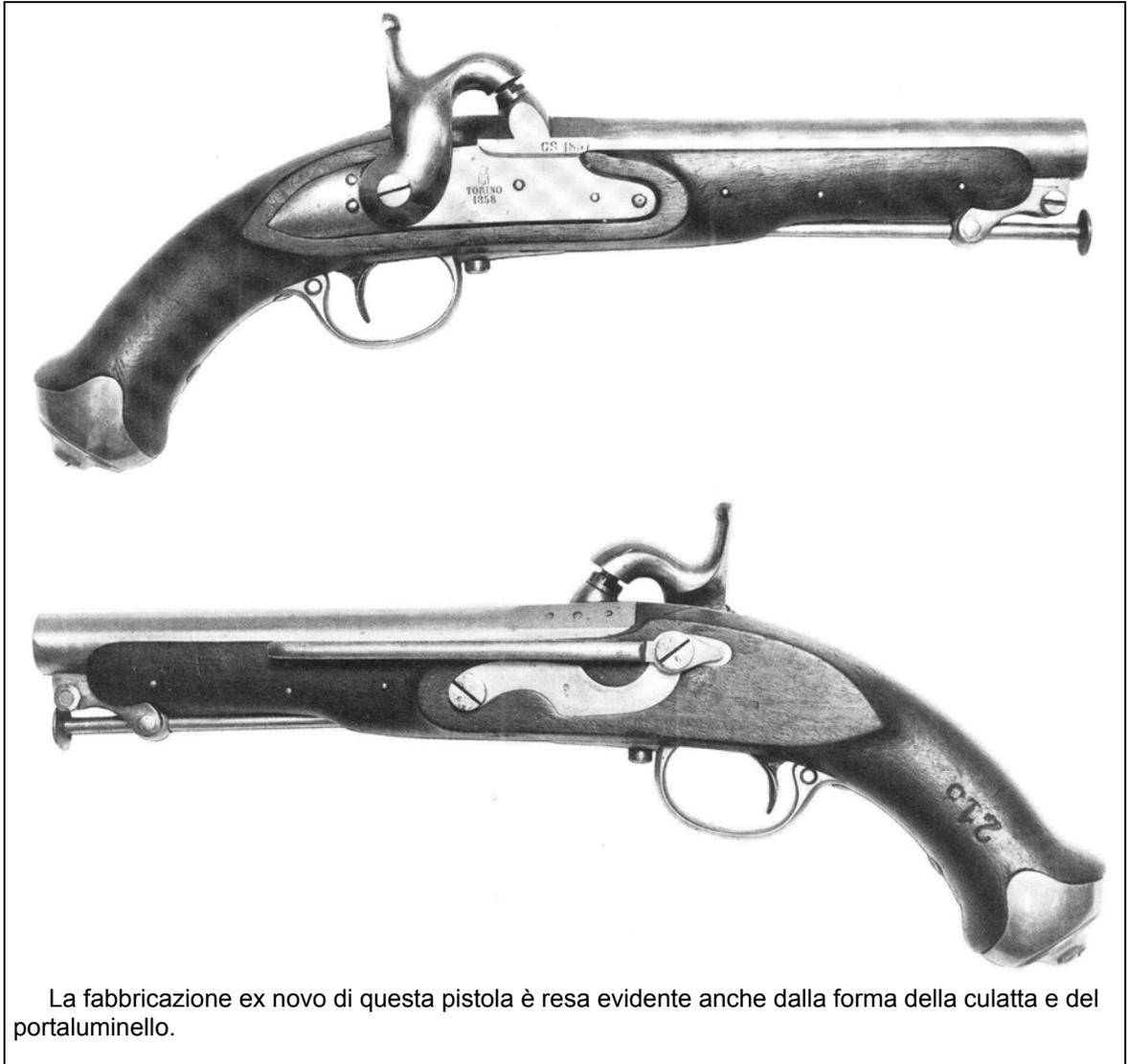
Per il guardamano vale quanto già detto per le pistole da carabinieri, visto che anche la pistola a pietra focaia in dotazione alla marina era rimasta esclusa dalle innovazioni del 1833.

Il nuovo guardamano si riconosce facilmente non solo per le caratteristiche comuni a quelli analoghi montati su altre armi (bandella anteriore del ponticello più corta e fissata con una vite, assenza delle due coppiglie di unione alla cassa) ma anche per avere l'estremità posteriore dell'arco del ponticello massiccia e attraversata da un foro rotondo.

Gli esemplari muniti di questo guardamano montano normalmente anche il grilletto curvo.



### Pistola della Regia Marina modello 1844



La fabbricazione ex novo di questa pistola è resa evidente anche dalla forma della culatta e del portaluminello.

- lunghezza totale: cm 35,3
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: mm 17,1
- peso: gr 1025

Differisce da quella ridotta per il fatto di essere di nuova fabbricazione, in tutto o almeno nella canna.

Le nuove casse, specialmente se di produzione tarda, hanno uno spessore di legno intorno alla cartella maggiore di quello che si riscontra nelle pistole a pietra, in modo da ridurre il rischio di scheggiature.

Le pistole da marina rimasero sempre a canna liscia sia perché erano armi da abbordaggio, quindi da impiegare a distanza molto ravvicinata, sia perché al momento della generalizzazione della rigatura la Marina Sarda si era già orientata verso i revolvers a cartuccia metallica sistema Lefauchaux.

### Pistolone da falegnami di fanteria modello 1845



Il pistolone da falegnami di fanteria visto dal lato destro.



Lo stesso esemplare della figura precedente visto dal lato sinistro.

- lunghezza totale: cm 70
- lunghezza canna: cm 34
- calibro: mm 16,9
- peso: gr 2 300

La canna, rigata a otto righe e con vitone carcerato sistema Delvigne, è la stessa del pistolone da cavalleria dal quale quest'arma deriva chiaramente, tanto che è più conveniente mettere in evidenza le differenze. Queste sono costituite da:

- la cassa più lunga, che arriva fin quasi alla bocca della canna;
- la presenza della bacchetta nella cassa;
- il bocchino di diverso disegno e la fascetta che porta la maglietta anteriore della cinghia, tutti e due fissati con mollette;
- la maglietta posteriore della cinghia al posto della campanella tonda;
- l'assenza del gancio da cintura;
- l'ottone, con cui sono realizzati il bocchino, la fascetta, la controcattella e il ponticello.

L'acciarino è lo stesso, ma nei pistoloni da falegnami si incontrano con maggior frequenza acciarini ridotti ricavati da pistole.

Il bocchino è a un solo anello e la controcattella è piatta.

L'arma risulta più pesante e soprattutto più sbilanciata del pistolone da cavalleria, visto che la differenza di peso è tutta nella parte anteriore. D'altro canto i falegnami non avevano da sparare guidando il cavallo, e potevano imbracciare il loro pistolone come un corto moschetto.

### Pistola da Carabinieri Reali modello 1847



Questo esemplare appartiene alla prima produzione. La canna ha il portaluminello di primo tipo.



Un esemplare di fabbricazione tarda, con portaluminello di secondo tipo.

- lunghezza totale: cm 24,3
- lunghezza canna: cm 12,8
- calibro: mm 15,2

- peso: gr 700

Le pistole da carabinieri furono le uniche, nel Regno di Sardegna, a subire un'evidente evoluzione nella linea durante il periodo della percussione.

Col modello 1847 si ha il passaggio alla cassa «a mezza canna», accompagnata dall'impiego di un bocchino a un solo anello fissato alla vite anteriore della controcartella come nelle pistole da cavalleria.

Il cane ha la testa più raccolta e la cresta ricurva e zigrinata. La sua linea è decisamente inusuale per le armi piemontesi, mentre appare chiara l'ispirazione francese. La cartella e le altre parti dell'acciarino conservano le misure tipiche da pistola corta.

L'impugnatura assume maggiori dimensioni, con una piega più accentuata e un deciso allargamento in prossimità della coccia.

I principali fornimenti continuano a essere realizzati in ottone ma la controcartella abbandona la forma stondata della superficie esterna per divenire piatta. La bandella anteriore del ponticello è ovale anziché a linguetta. Il bocchino è sagomato in modo da chiudere completamente l'estremità della cassa.

La canna è liscia e rimane quella della pistola da carabinieri, cavalleggeri e campari di Sardegna, modello 1844. Perciò sono possibili casi di riutilizzo da un modello all'altro, riconoscibili dalla data di fabbricazione antecedente al 1847 impressa sulla culatta. Comunque, purché la canna sia nata direttamente a percussione, un esemplare non può essere classificato come «ridotto» anche se vi è ampio uso di parti ricavate o riadattate dal precedente modello. Gli esemplari più vecchi hanno il portaluminello di primo tipo, poi abbandonato a favore di quello spianato lateralmente.

Anche queste armi non subirono mai operazioni di rigatura, per motivi analoghi a quelli già esposti a proposito delle pistole da marina.

### **Pistola da Carabinieri Reali modello 1847 ridotta**

- lunghezza totale: cm 24,3
- lunghezza canna: cm 12,8
- calibro: mm 15,2
- peso: gr 700

La presenza di canne e di altre parti provenienti da pistole a pietra focaia può essere dovuta all'esistenza di esemplari non ancora trasformati al momento dell'adozione del modello 1847, o alla riconversione di pistole da carabinieri «modello 1844 ridotte» per adeguarle al nuovo modello.

L'aspetto è lo stesso della modello 1847 di nuova fabbricazione, ma almeno la canna è ridotta.

### Pistola da ufficiali di cavalleria (adottata nel 1848)



- lunghezza totale: cm 34
- lunghezza canna: cm 20.33
- calibro: mm 16,7
- peso: gr 1100

Si tratta dell'unica pistola ad avvanca che sia stata appositamente adottata per gli ufficiali. Le sue caratteristiche confermano quanto detto al capitolo precedente circa le qualità che erano ritenute desiderabili nelle pistole usate dagli ufficiali a cavallo.

Le dimensioni, sia dell'insieme che della canna, non si discostano da quelle delle pistole da truppa e i fornimenti sono tutti in ferro liscio secondo la tradizione della cavalleria piemontese, così come si riallacciano alla stessa tradizione il fusto a mezza canna e l'assenza della bacchetta nella cassa. L'arma ha però una sua sobria eleganza, affidata solo alla linea snella e ben proporzionata; si avvale dei migliori ritrovati tecnici dell'epoca ed è ben curata come esecuzione.

La canna è munita di vitone a camera ristretta sistema Delvigne come quella della pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1844 ma, a differenza di questa, è solcata internamente da ben quaranta righe destrorse a passo lungo.

L'acciarino, unico caso tra le pistole d'ordinanza piemontesi, è a molla indietro. Oltre ad essere di concezione più moderna consente di eliminare le due grosse facce piane ai lati della cassa. È fissato sul davanti da un'unica vite a ferro che si impana in una rosetta posta sul lato opposto della

cassa, mentre l'estremità posteriore della cartella si incastra sotto la testa di una vite a legno.

Il cane ha una forma tutta particolare ma mantiene il tipico mezzo pomello in cima alla cresta.

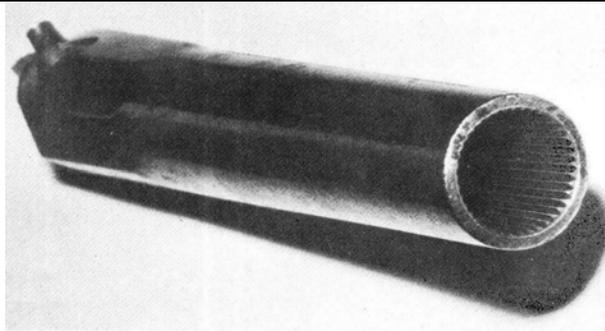
Le parti che compongono la meccanica non sono sostanzialmente diverse da quelle degli acciarini a molla avanti, ma la differente posizione della grossa molla principale comporta dei cambiamenti nella forma di alcuni pezzi e richiede la presenza di un elemento di collegamento, detto «catenella», articolato tra il mollone e la noce. Una finezza è costituita dalla presenza della molla dello scatto, che generalmente veniva omessa negli acciarini militari a molla indietro perché la sua funzione può essere svolta dalla lamina inferiore del mollone, ottenendo però uno scatto meno dolce.

La cocchia e la bandella che la collega alla codetta della canna sono praticamente le stesse delle altre pistole da cavalleria, mentre del tutto diverso è il bocchino che chiude completamente la parte anteriore della cassa e va a fissarsi mediante una lunga bandella alla vite del ponticello. La bandella del bocchino e il guardamano formano così una bordatura metallica che corre su tutto il lato inferiore dell'arma.

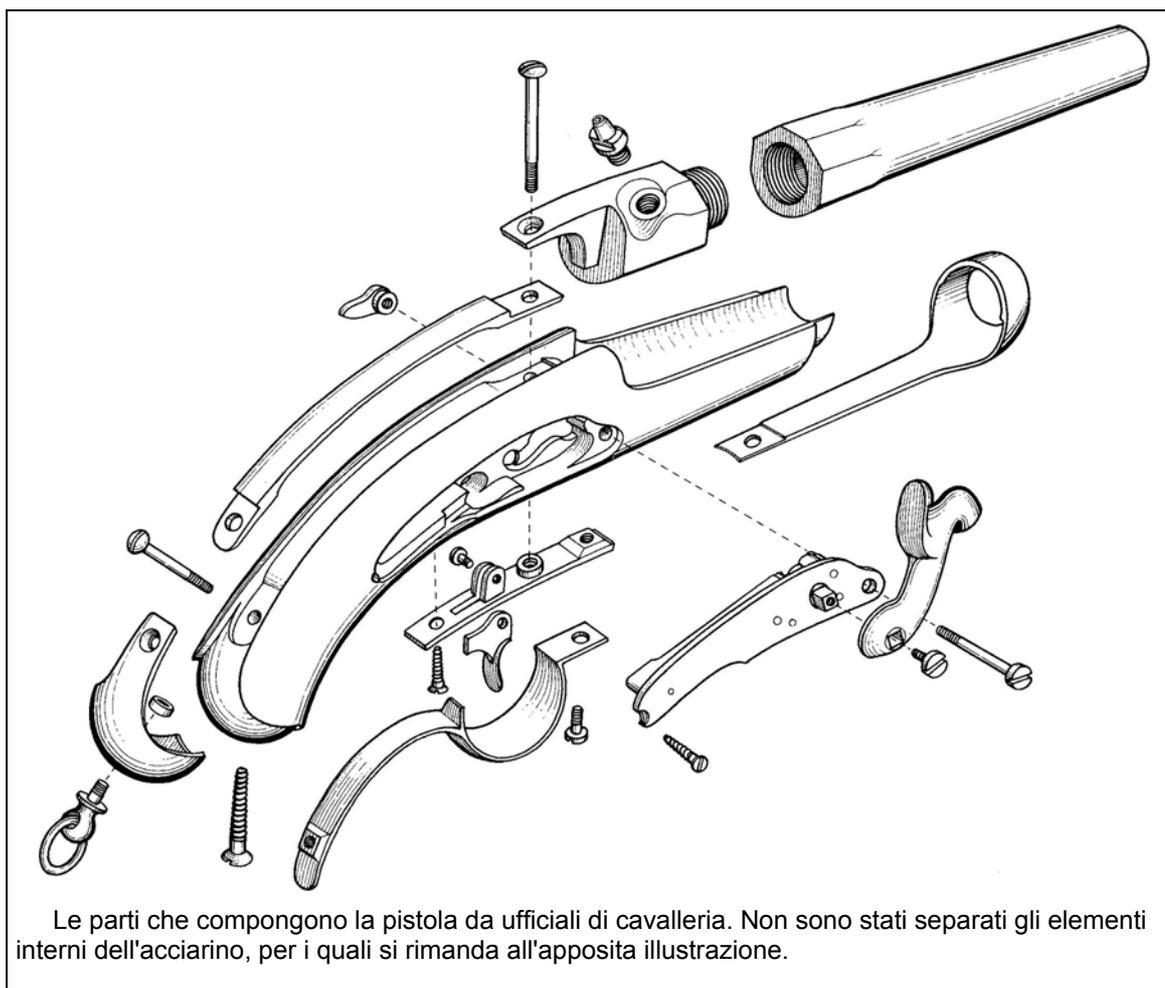
La campanella della cocchia era presente fin dall'adozione del modello, e non è quindi un'aggiunta decretata nel 1855 come nel caso delle pistole da truppa.

La produzione di questa pistola venne affidata alla ditta belga Philippe Joseph Malherbe, di Liegi, il cui nome compare sulla cartella.

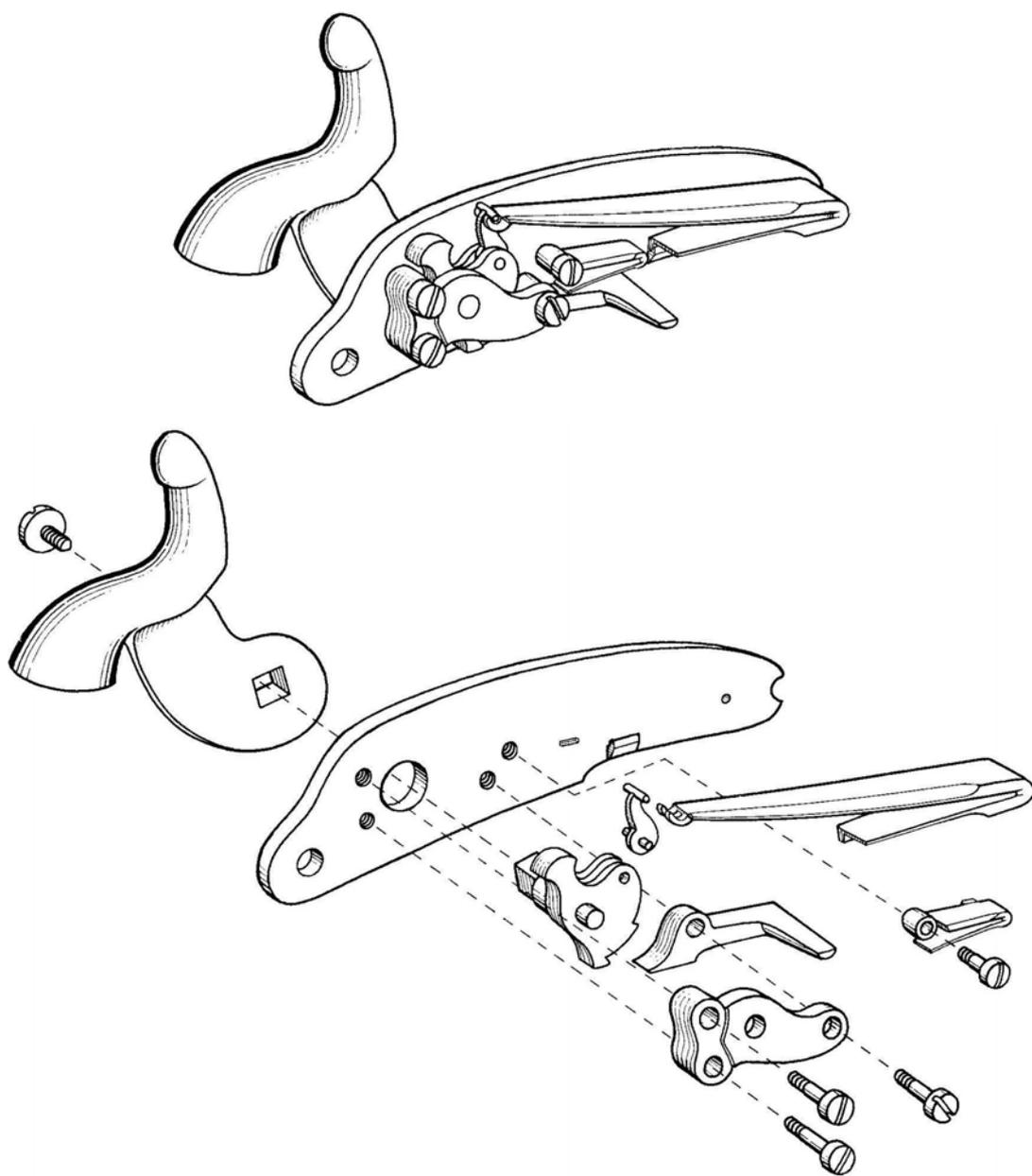
Si possono riscontrare alcune differenze tra i diversi esemplari, specialmente per quel che riguarda la forma dell'impugnatura, la lunghezza complessiva, la curva del ponticello e la grossezza del cane.



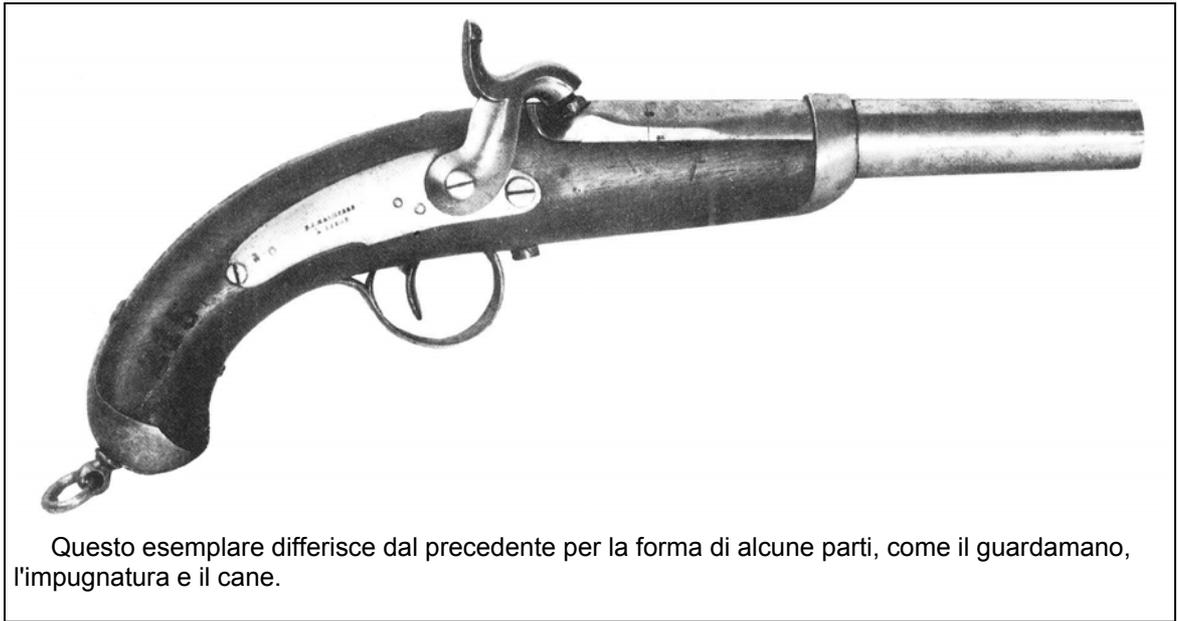
La bocca della canna mostra la particolare rigatura formata da ben quaranta sottili solchi a sezione triangolare. Questa insolita caratteristica non si ritrova su nessun'altra pistola regolamentare in uso nel Regno di Sardegna.



Le parti che compongono la pistola da ufficiali di cavalleria. Non sono stati separati gli elementi interni dell'acciarino, per i quali si rimanda all'apposita illustrazione.

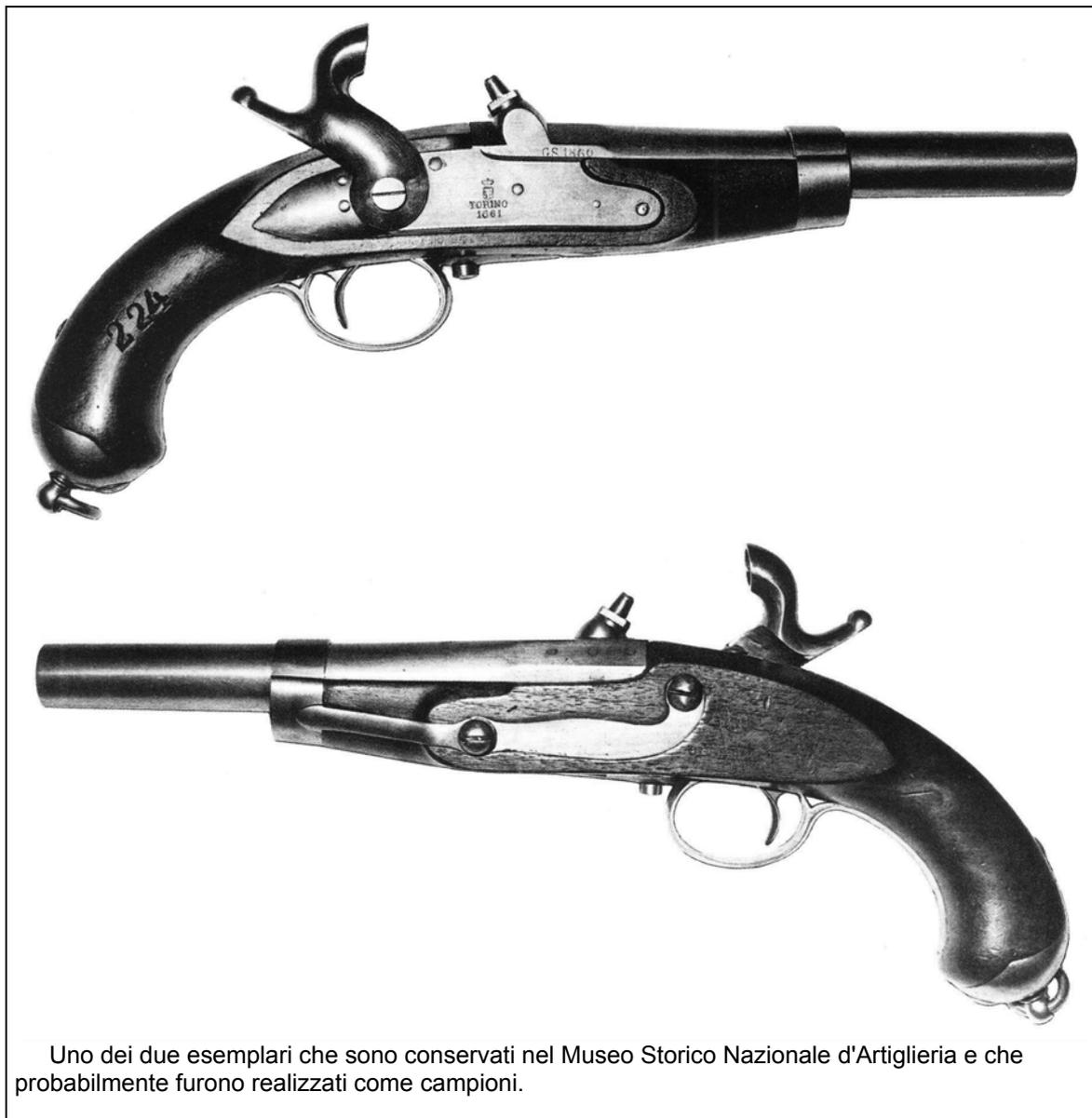


Acciarino della pistola da ufficiali scomposto e ricomposto. La sua struttura «a molla indietro» è inconsueta per un'arma militare piemontese.



Questo esemplare differisce dal precedente per la forma di alcune parti, come il guardamano, l'impugnatura e il cane.

### Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1860



Uno dei due esemplari che sono conservati nel Museo Storico Nazionale d'Artiglieria e che probabilmente furono realizzati come campioni.

- lunghezza totale: cm 34
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: mm 17,5
- peso: gr 1300

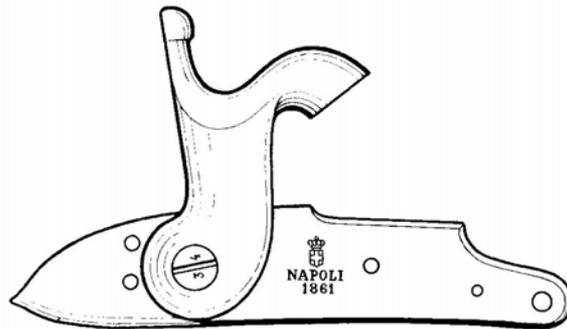
L'aspetto esterno di quest'arma non si discosta da quello delle pistole d'artiglieria e cavalleria di modello precedente, ma un'importante innovazione è costituita dalla rigatura della canna dovuta all'adozione del sistema Minié a palla autoespansiva.

Il vitone è quindi ordinario e l'espansione del proiettile è affidata solo alla sua forma. Le righe sono quattro, con andamento destrorso, passo di m 1,5, pieni uguali ai vuoti e profondità di mm 0,25. Il calibro è stato uniformato a quello dei fucili e delle altre armi lunghe in modo da poter impiegare lo stesso proiettile.

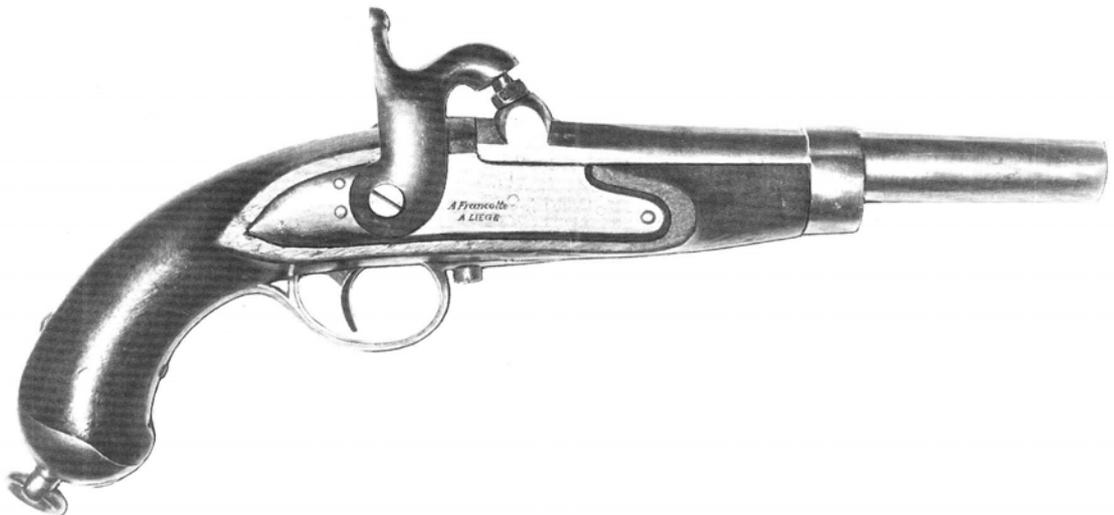
La cassa è un po' diversa da quella della modello 1844 ridotta, rispetto alla quale ha il fusto leggermente più corto, la piega dell'impugnatura più pronunciata e un maggior spessore di legno intorno all'incassatura della cartella.

Nel Museo Nazionale d'Artiglieria sono conservati due esemplari di quest'arma, uno della Fabbrica di Torino, l'altro di quella di Napoli. È interessante notare che il cane di questo secondo esemplare ha un leggero spigolo tra il collo e la testa, tipico di diversi acciarini di produzione borbonica.

Le pistole modello 1860 vennero però prodotte soprattutto dalla ditta Auguste Francotte di Liegi. Le armi realizzate da Francotte presentano alcune differenze rispetto ai due esemplari di produzione nazionale citati sopra (per esempio la culatta meno massiccia e un peso sensibilmente inferiore), e sono comunque facilmente riconoscibili per il nome del fabbricante impresso sulla cartella e sul lato sinistro della canna, che è marcata anche con i punzoni del Banco di Prova di Liegi.



Acciarino dell'altro esemplare conservato nello stesso museo. Lo spigolo tra il collo e la testa del cane è un elemento tipicamente napoletano.



Una delle pistole d'artiglieria e cavalleria modello 1860 fabbricate dalla ditta belga A. Francotte.

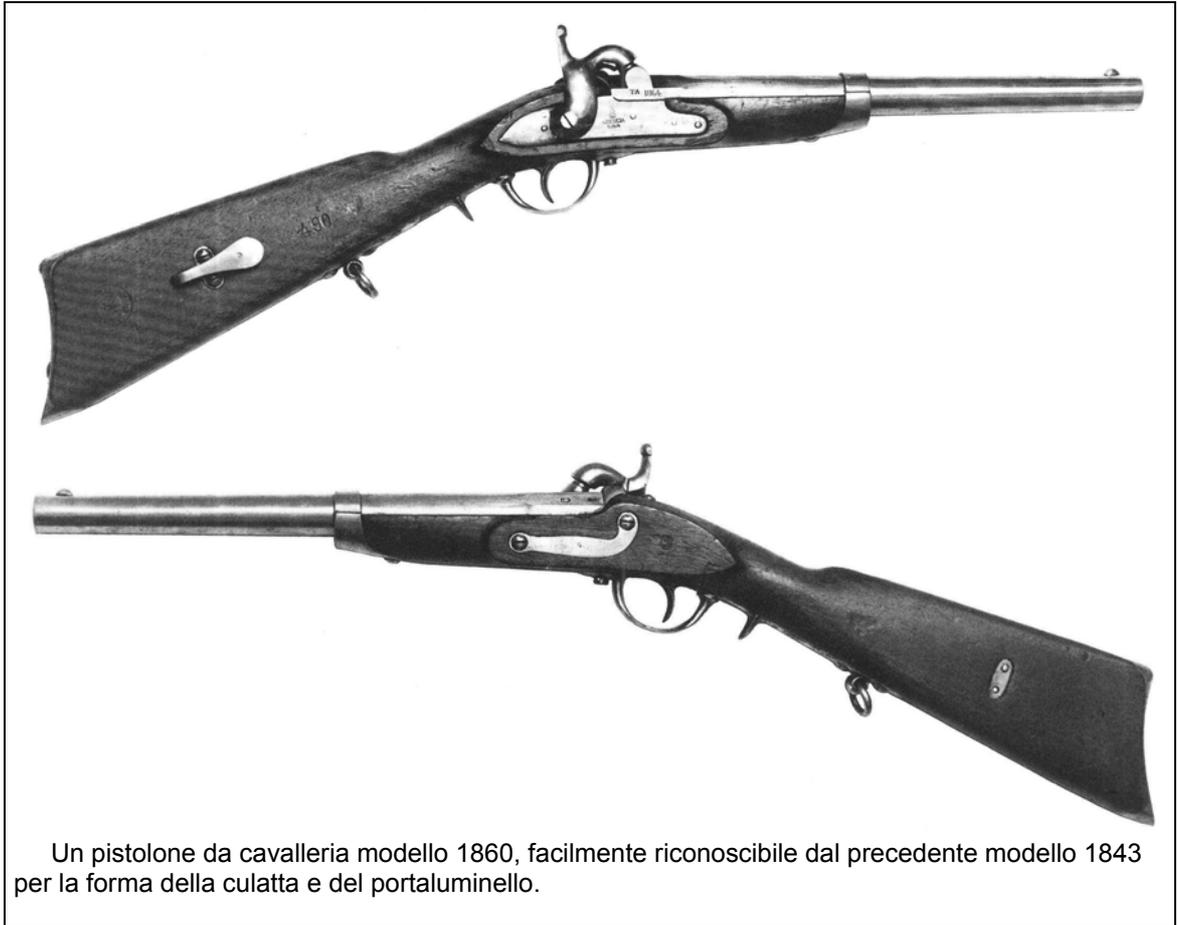
### **Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1860 ridotta**

- lunghezza totale: cm 34
- lunghezza canna: cm 20
- calibro: mm 17,5
- peso: gr 1100

È ricavata dalla «pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1844 ridotta» rigando la canna e portandola al calibro di mm 17,5. La rigatura è conforme a quella delle canne di nuova fabbricazione.

Spesso la vecchia cassa è stata sostituita con una nuova, uguale a quella della modello 1860. Nel caso si rinvenivano esemplari in cui sia nuovo anche l'acciarino, si tenga presente che - come al solito - basta la canna a far classificare l'arma come «ridotta».

### Pistolone da cavalleria modello 1860



Un pistolone da cavalleria modello 1860, facilmente riconoscibile dal precedente modello 1843 per la forma della culatta e del portaluminello.

- lunghezza totale: cm 70
- lunghezza canna: cm 34
- calibro: mm 17,5
- peso: gr 2120

Con questo modello anche i pistoloni da cavalleria passavano al sistema Minié e al calibro 17,5 pur conservando inalterate le altre caratteristiche.

Le innovazioni riguardano perciò la sola canna, che è a vitone ordinario, con rigatura e calibro unificati come già si è detto per la pistola. Il traguardo sulla culatta è stato eliminato e sostituito con uno incavalcato sulla codetta e fissato a questa con una vite. Si tratta del tipo che era già impiegato fin dal 1844 sulle armi lunghe a vitone ordinario, e che aveva anche lo scopo di proteggere la cassa.

A differenza delle pistole, la produzione del pistolone da cavalleria modello 1860 fu affidata soprattutto (e forse esclusivamente) alla Regia Fabbrica d'Armi di Brescia.

### **Pistolone da cavalleria modello 1860 ridotto**

- lunghezza totale: cm 70
- lunghezza canna: cm 34
- calibro: mm 17,5
- peso: gr 1950

Si tratta semplicemente del modello 1843 adattato per sparare lo stesso proiettile del pistolone modello 1860.

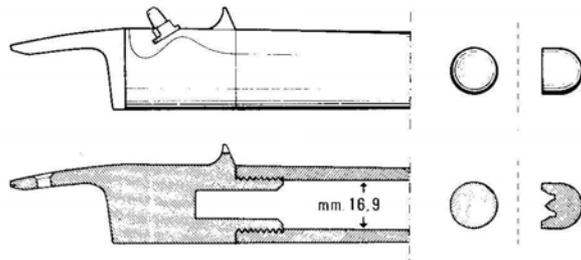
L'adattamento consisteva nel portare il calibro della canna ai diciassette millimetri e mezzo prescritti e nel modificare la rigatura, che pur conservando il numero originario delle righe (8) avrebbe dovuto avere i solchi della profondità costante di mm 0,25 con vuoti della stessa larghezza dei pieni.

La presenza di esemplari che conservano la vecchia rigatura con solchi molto stretti fa però dubitare del fatto che queste operazioni di modifica siano state regolarmente eseguite su tutti i pistoloni in servizio. E ciò anche in considerazione del fatto che nei pistoloni modello 1843 il calibro di mm 16,9 era quello nominale, ma già in sede di fabbricazione era ammessa una tolleranza in più che cresceva per le armi in servizio, così che il semplice effetto dell'usura poteva rendere la canna di molti esemplari già compatibile col nuovo proiettile (che aveva il diametro di mm 17,2) senza bisogno di alcuna modifica.

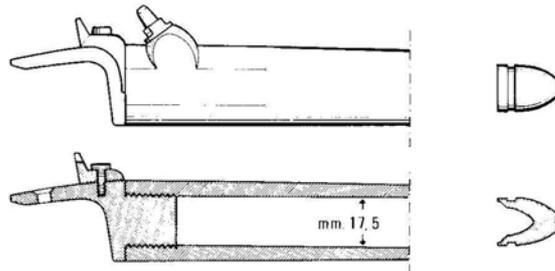
In ogni caso il vitone camerato rimaneva, anche se ormai era cessata la sua particolare funzione, così che il modello 1860 ridotto mantiene assolutamente integro l'aspetto del precedente modello.

Poiché era sostanzialmente l'impiego della stessa pallottola usata dalle armi modello 1860 a far promuovere un pistolone da cavalleria da «modello 1843» a «modello 1860 ridotto», può essere utile ai fini della classificazione di un esemplare controllare se vi sia nel calcio un bollo di revisione con una data che testimoni la permanenza in servizio dopo il 1861.

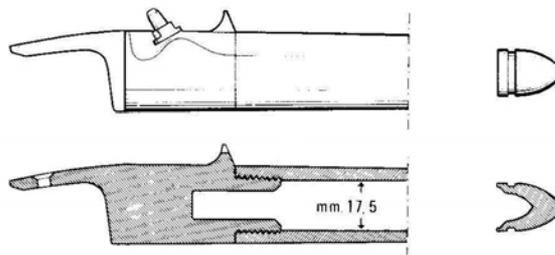
*modello 1843*



*modello 1860*



*modello 1860 ridotto*



Porzioni posteriori delle canne dei tre modelli di pistolone da cavalleria, insieme alle rispettive munizioni. Le viste di profilo e in sezione permettono di rilevare le particolarità esterne e interne. Il modello 1843 impiegò prima la palla sferica, poi quella cilindro-sferica cava; gli altri due sparavano la palla cilindro-ogivale autoespansiva.

### Pistolone da falegnami di fanteria modello 1860



- lunghezza totale: cm 70
- lunghezza canna: cm 34
- calibro: mm 17,5
- peso: gr 2470

Differisce dal precedente modello 1845 solo per la canna, che è rigata con quattro righe, munita di vitone ordinario e del tutto uguale a quella del pistolone da cavalleria modello 1860.



I marchi che si riscontrano più comunemente sul calcio dei vari modelli di pistolone adottati nel Regno di Sardegna per la cavalleria o per i falegnami di fanteria: il primo è della Fabbrica Regia di Torino; il secondo di quella di Brescia; l'ultimo porta le iniziali di Vittorio Emanuele II (regnante dal 1849 al 1878).

### **Pistole ridotte di vario modello**

Esistono alcuni tipi di pistole ridotte a percussione che, pur essendo ricavate da un preciso modello a pietra focaia con le normali operazioni di trasformazione eseguite da una manifattura militare, non sono contemplate tra i modelli regolamentari.

Probabilmente si tratta di armi che non erano destinate ai corpi regolari dell'esercito e della marina, o che erano impiegate come dotazione provvisoria in attesa di sostituzione con i previsti modelli regolamentari.

Descriviamo sommariamente, a titolo di esempio, tre tipi ricorrenti.

#### **PISTOLA DA CAVALLERIA MOD. 1814, RIDOTTA A PERCUSSIONE**

Se ne conoscono diversi esemplari, spesso con date di trasformazione comprese tra il 1848 e il 1850. Le misure rimangono quelle dell'arma originaria.

Un elenco del 1851 riporta una «pistola di cavalleria grossa con bacchetta in cassa, ridotta» fornendo anche una sommaria descrizione, il calibro e la lunghezza della canna, ma l'identificazione risulta incerta e contraddittoria perché la descrizione sembra riferirsi chiaramente a quest'arma, mentre la lunghezza della canna corrisponde a quella della pistola seguente.

#### **PISTOLA DA CAVALLERIA CON BACCHETTA IN CASSA MOD. 1829, RIDOTTA A PERCUSSIONE**

Anche qui le misure sono rimaste invariate e il sistema di trasformazione è quello militare piemontese, come si può notare dalla forma del cane e del portalumino saldato.

Le bacchette che si trovano inserite nelle casse dei diversi esemplari sono spesso diverse una dall'altra in quanto si tratta sempre di aggiunte posteriori. La bacchetta originale era stata infatti soppressa quando queste armi erano ancora a pietra focaia.

**PISTOLA NAPOLETANA DA CAVALLERIA, RIDOTTA A PERCUSSIONE**



Pistola a percussione ottenuta per trasformazione della pistola da cavalleria modello 1814.



Pistola da cavalleria con bacchetta in cassa modello 1829 trasformata a percussione.



## **Munizioni**

L'adozione del sistema di accensione a percussione in sostituzione di quello a pietra focaia non implicava necessariamente l'uso di cartucce diverse, specialmente nelle molte armi ridotte che in quanto tali mantenevano inalterate le caratteristiche della canna. Si rendeva comunque necessaria una distinzione al momento di riunire le cartucce in pacchetti, dato che quelli destinati alle armi a percussione dovevano contenere anche le capsule per l'innesco.

Nel 1844 la confezione delle cartucce subì però una prima modifica relativa alla polvere in quanto si era stabilito di suddividere la polvere da guerra, fino ad allora in un unico tipo, in due diverse qualità mediante opportune operazioni di setacciatura. La separazione dei due tipi avveniva dopo la preparazione della mistura, perciò non influiva sulla composizione (su 100 parti, 75 di salnitro, 12 e mezzo di carbone e 12 e mezzo di zolfo), ma consentiva di ottenere graniture più uniformi e con caratteristiche meglio definite: i granuli di misura compresa tra i 14 e i 20 decimi di millimetro costituivano la «polvere da cannoni», quelli tra i 6 e i 14 decimi erano destinati alla confezione delle cartucce come «polvere da fucileria».

Visto che durante il procedimento di separazione si otteneva anche una polvere ancora più fine di quella da fucileria, si decise di utilizzarla per le cartucce destinate alle particolari armi dei bersaglieri, per le quali fino ad allora si era impiegata la polvere da caccia.

Le scorte di cartucce già confezionate e di polvere di vecchio tipo venivano destinate alle armi a pietra ancora in servizio, riservando il tipo nuovo per quelle a percussione. La palla conservava la forma sferica, con un leggero incremento nel diametro, e solo nel 1857 venne sostituita con una cilindro-sferica tipo Nessler. Le pistole da carabinieri furono le uniche che continuarono sempre a sparare, imperterrite, la loro pallottola sferica da mm 14,3.

La generalizzazione della rigatura secondo il sistema 1860 impose l'adozione di nuove cartucce con pallottola autoespansiva. Naturalmente ne rimasero escluse quelle pistole che, nonostante tutto, conservavano la canna liscia.

Le cartucce venivano riunite in pacchetti di dieci. Ogni pacchetto conteneva anche dodici capsule involtate in una cartina. Le capsule erano in eccesso rispetto al numero delle cartucce per ovviare a certi inconvenienti tipici dell'innesco singolo e separato: la capsula poteva sfuggire di mano al soldato quando, nel nervosismo del combattimento o con le dita intirizzite dal freddo, cercava di collocarla sul luminello; oppure la propagazione della vampata alla carica di polvere nera poteva essere impedita da un'ostruzione di fecce nel canale del luminello.

Per le pistole e per i pistoloni a percussione vennero impiegate le seguenti munizioni:

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA SFERICA DA MOSCHETTI, DA PISTOLE DELLA REGIA MARINERIA E DA PISTOLE RIDOTTE**

Insieme ai quattro tipi seguenti, fa parte della prima «generazione» di munizioni per armi a percussione. Impiega una pallottola del diametro di mm 16,3 e del peso di gr 25,7. La carica è costituita da gr 6 di polvere da fucileria.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA DA PISTOLE DA CARABINIERI REALI**

Conserva la vecchia pallottola sferica da mm 14,3 già impiegata nel modello a pietra focaia, mentre la polvere, non più «da guerra» ma «da fucileria», ha un nuovo dosaggio: gr 2,8.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA SFERICA DA PISTOLE MODELLO 1844 E DA PISTOLONI**

La pallottola è quella ordinaria da mm 16,3, ma la dose di polvere da fucileria è ridotta a soli gr 2. Questa riduzione nella carica di lancio è da mettere in relazione col forzamento della pallottola che si otteneva col sistema Delvigne. Nel 1848 la carica venne portata a gr 2,5.

### **CARTUCCIA A POLVERE DA FUCILI, MOSCHETTI E PISTOLE**

Priva di pallottola, contiene solo una dose di gr 6 di polvere per gli spari a salve e le esercitazioni.

### **CARTUCCIA A POLVERE DA PISTOLE DA CARABINIERI REALI**

Analoga alla precedente, contiene però una dose di soli gr 2,8.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA CILINDRO-SFERICA CAVA PER PISTOLE E PISTOLONI**

Si tratta di una nuova munizione adottata nel 1857. La pallottola è del tipo Nessler, lunga mm 15 e del diametro di mm 16,6. La sua base presenta un incavo con al centro un risalto mammellonare. La carica è costituita da gr 2,25 di polvere da fucileria. Le caratteristiche della pallottola consentivano di impiegare questa cartuccia sia nelle canne rigate che in quelle lisce.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA CILINDRO-OGIVALE CAVA MOD. 1860 DA FUCILI DI FANTERIA**

Con l'adozione delle pistole e dei pistoloni modello 1860 e modello 1860 ridotti si dispose che per tali armi (così come per i moschetti) venisse impiegata la stessa cartuccia del fucile, gettando però via una parte della carica.

La pallottola è del tipo autoespansivo, con cavità triangolare, identica per tutte le armi rigate. È lunga mm 21,5, ha il calibro di mm 17,2 e pesa gr 33. L'ogiva non è completa, dato che la punta è piatta. Il tratto cilindrico presenta un solco anulare.

La carica intera è di gr 5, ma doveva essere ridotta a gr 2 al momento dell'uso nelle pistole, e a gr 3 nei pistoloni. È evidente che l'eliminazione di una parte della polvere effettuata ad occhio portava a un dosaggio piuttosto approssimativo.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA CILINDRO-OGIVALE CAVA DA PISTOLE E PISTOLONI**

Nel 1862 la precedente cartuccia modello 1860 per armi rigate venne sostituita con tre distinte munizioni: una per fucili e carabine da bersaglieri, un'altra per moschetti, e una terza per pistole e pistoloni. Queste conservavano tutte la pallottola modello 1860 e differivano tra loro soltanto per la carica, che aveva già il dosaggio giusto per le armi alle quali ciascun tipo di cartuccia era destinato, in modo da evitare sprechi e garantire la costanza della dose. Inoltre la granitura della polvere era stata ormai unificata con quella da bersaglieri.

La cartuccia per le pistole e per i pistoloni ha una carica di gr 2,25.

Le pistole a canna liscia continuavano a usare la cartuccia a palla cilindro-sferica Nessler o quella a pallottola sferica da mm 14,3 (pistole da Carabinieri Reali).

### **CARTUCCIA I**

(usata anche nelle pistole e nei pistoloni modello 1860)

La preparazione di specifiche cartucce con la dose di polvere differenziata a seconda dell'impiego comportava una notevole varietà di munizioni. Pertanto nel 1864, nell'intento di semplificare il lavoro del Laboratorio Pirotecnico, venne stabilito di limitare la produzione a solo cinque tipi, da distinguersi semplicemente con numeri poiché in qualche caso sarebbe stato assolutamente impossibile comprendere nella denominazione il lungo elenco delle armi a cui un certo tipo era destinato.

L'eventuale adeguamento della carica avveniva eliminando l'eccesso di polvere dalla cartuccia già confezionata. Si trattava quindi di un ritorno al sistema già in vigore tra il 1860 e il 1862, con la sola differenza che la riduzione della carica (se necessaria) doveva avvenire possibilmente presso i corpi, in modo da effettuare un ridosaggio preciso e da poter restituire la polvere eccedente.

Nel 1864 si impiegavano ancora tre diverse pallottole per le armi ad avancarica. Inoltre serviva una cartuccia da salve, ed erano già state adottate le rivoltelle sistema Lefauchaux (le relative munizioni erano specificate come «cartuccia IV»). Cinque era quindi il numero di tipi sotto il quale non si poteva assolutamente scendere.

La «cartuccia I» aveva la pallottola cilindroogivale cava da mm 17,2 già descritta, e veniva impiegata nelle pistole e nei pistoloni modello 1860 dopo aver portato la carica da gr 4,5 (previsti per l'impiego nei fucili e nelle carabine) a gr 2.

Successivamente la pallottola a cavità triangolare venne sostituita con una a cavità quadrangolare, sempre del calibro di mm 17,2 ma lunga mm 24,5 e pesante gr 36.

### **CARTUCCIA II**

(usata anche nelle pistole lunghe a canna liscia)

Conserva la tipica pallottola cilindro-sferica Nessler da mm 16,6. La carica di gr 5,3, prevista per i fucili a canna liscia, veniva ridotta a gr 2,2 per l'impiego nelle pistole.

### **CARTUCCIA III**

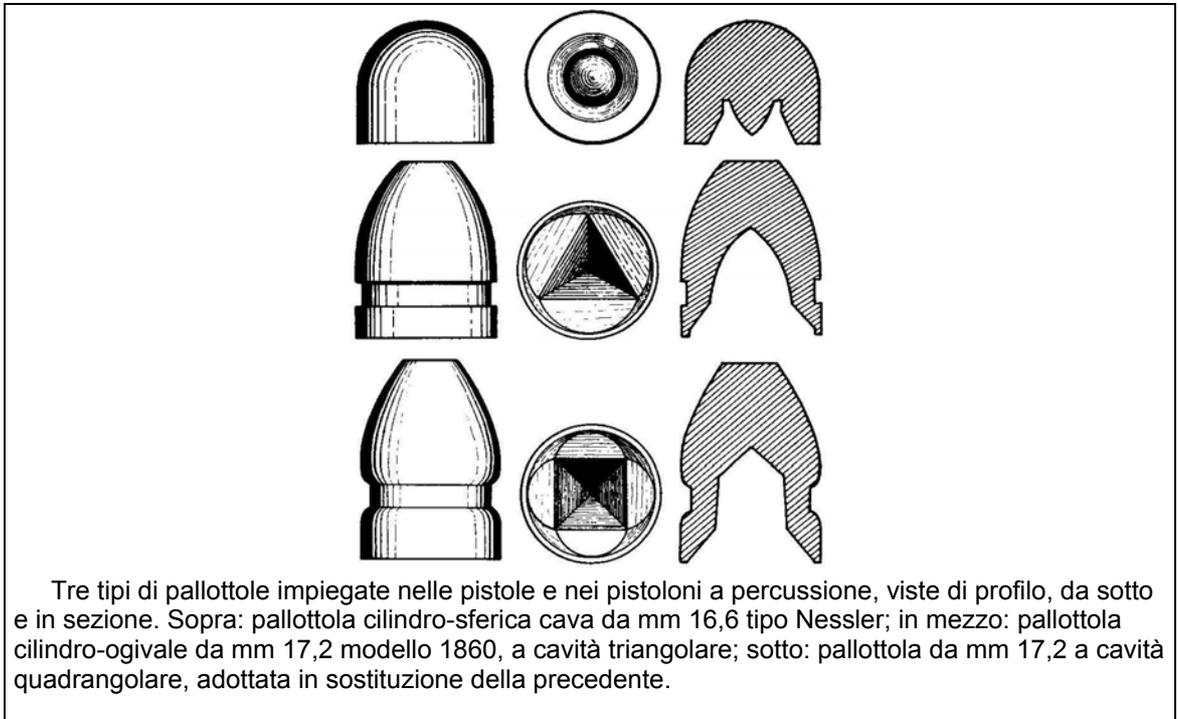
(usata solo nelle pistole da Carabinieri Reali)

La pallottola sferica da mm 14,3 e la carica di gr 2,8 sono quelle tradizionali per questo tipo di

pistole, rimaste sempre a canna liscia.

**CARTUCCIA V (da salve)**

È priva di pallottola e contiene gr 5 di polvere.



## **PISTOLE A ROTAZIONE**

La ricerca di un'arma capace di sparare diversi colpi in rapida successione senza dover essere ricaricata ogni volta aveva stimolato già in tempi remoti la fantasia degli inventori, tanto che progetti e realizzazioni in questo senso avevano accompagnato quasi costantemente il cammino delle armi da fuoco.

Si era però trattato, per alcuni secoli, di una specie di filone parallelo, testimonianza di un ingegno che tuttavia non aveva potuto portare a risultati utilizzabili nell'armamento militare individuale. Uno dei principali ostacoli era costituito dal sistema di accensione, che prima dell'avvento degli inneschi fulminanti aveva una tale complessità intrinseca da rendere la realizzazione di un'arma a ripetizione a pietra focaia troppo complicata, o comunque non rispondente ai requisiti che erano ritenuti irrinunciabili per l'armamento delle truppe.

La capsula, semplificando notevolmente il dispositivo di accensione, aprì nuove prospettive anche nel campo delle armi a ripetizione. Anche in questo caso l'impiego militare fu preceduto da quello civile e avvenne solo quando fu possibile discernere, tra i vari tentativi, le soluzioni che offrivano le migliori garanzie.

Un posto di indiscutibile importanza spetta ai revolvers di Colt, ancora ad avancarica ma che potevano sparare in un tempo molto breve i cinque o sei colpi contenuti nel tamburo, grazie a un semplice dispositivo che ne provoca la rotazione automatica quando viene armato il cane.

Antagoniste delle armi di Colt furono quelle dell'inglese Adams, anch'esse ad avancarica ma di diversa struttura e capaci di sparare senza che fosse necessario armare manualmente il cane.

L'aspetto prevalente di questo antagonismo fu, ancor più della pura concorrenza commerciale, una certa indecisione che generò negli ambienti militari di alcuni stati europei, ancora non troppo convinti dell'effettiva utilità del revolver negli scontri «convenzionali», e per di più posti davanti al dilemma di stabilire quale dei due diversi sistemi avrebbe potuto risultare il migliore nell'impiego pratico.

La struttura a castello aperto tipica delle Colt consentiva un rapido smontaggio e una più facile manutenzione della canna, mentre quella a castello chiuso delle Adams risultava più robusta e quindi adatta a sopportare anche l'impiego di munizioni più potenti.

I meccanismi di Colt erano di una semplicità e di una robustezza spartane, quelli di Adams erano più elaborati e quindi più difficili da riparare.

Forse fu anche per questa divergenza di valutazioni in seno agli stessi organismi militari preposti alla scelta dell'armamento che il Regno di Sardegna non adottò nessun revolver ad avancarica, passando così direttamente dalle pistole descritte nel capitolo precedente ai revolvers a retrocarica con cartuccia metallica. Poiché non furono adottate nemmeno pistole a retrocarica a colpo singolo, si può stabilire una linea di demarcazione molto netta che corrisponde approssimativamente alla trasformazione del Regno di Sardegna in Regno d'Italia e che divide le armi corte piemontesi e italiane in due campi completamente separati: quello delle pistole ad avancarica, tutte a colpo singolo, e quello delle pistole a rotazione, tutte a retrocarica, senza quei tipi intermedi che si sono avuti in altri stati.

Per quel che riguarda la terminologia va tenuto presente che «revolver», «rivoltella», «pistola a rotazione» sono praticamente sinonimi, ma nelle denominazioni ufficiali dei modelli nazionali si riscontra costantemente il termine «pistola a rotazione», mentre «revolver» veniva talvolta usato, anche con valore ufficiale, soprattutto in riferimento ad armi straniere.

### **DISPOSITIVO DI ROTAZIONE**

Tutti i modelli di rivoltelle adottate prima dal Regno di Sardegna e poi dal Regno d'Italia dispongono di un sistema di rotazione del tamburo che, per la sua semplicità, fu sempre di gran lunga il più diffuso ed è tuttora impiegato sulle armi moderne.

Questo consiste in una leva, chiamata «bocciolo», articolata sul cane o sul grilletto in modo da sollevarsi quando si mette in azione il meccanismo, e in una corona dentata posta sulla superficie posteriore del tamburo intorno al foro per il passaggio dell'asse.

Il bocciolo si affaccia da una finestrella del castello e viene spinto contro la corona da una piccola molla. La corona ha tanti denti quante sono le camere del tamburo, sagomati in maniera tale che l'estremità superiore del bocciolo vi faccia presa solo quando si solleva, così da portare ogni volta una nuova camera in allineamento con la canna.

Raggiunto l'allineamento la rotazione viene arrestata da un elemento che, a seconda dei modelli, intercetta un risalto o penetra in un intaglio. A cane armato il tamburo viene quindi

immobilizzato in allineamento perché l'azione combinata dell'arresto e del bocciolo gli impediscono sia di continuare a girare che di retrocedere.

In tutti i modelli trattati la rotazione avviene in senso orario.

Nei testi militari italiani il tamburo viene costantemente indicato come «cilindro», termine quanto mai appropriato anche perché nei primi modelli la sua superficie esterna era del tutto liscia.

#### **MECCANISMO AD AZIONE SINGOLA**

Il suo funzionamento è analogo a quello dei vecchi acciarini, in quanto il cane deve essere armato manualmente agendo sulla sua cresta e vincendo la resistenza di una robusta molla, e viene liberato dalla pressione sul grilletto che provoca l'uscita del dente di scatto dalla tacca di sparo.

Rispetto a questi la sua realizzazione risulta però semplificata perché la posizione centrale del cane consente di diminuire il numero delle componenti, come già avveniva nelle pistole civili ad avvanzarica con meccanismo detto «box look».

Questa semplicità comporta vantaggi sia per la robustezza che per la possibilità di riparazione.

Non a caso i revolvers con meccanismo di questo tipo erano popolarissimi anche nei territori più selvaggi dell'Ovest americano.

#### **MECCANISMO AD AZIONE CONTINUA**

In questo caso è la pressione sul grilletto a provocare l'armamento del cane, fino al punto in cui quest'ultimo viene liberato e si abbatte.

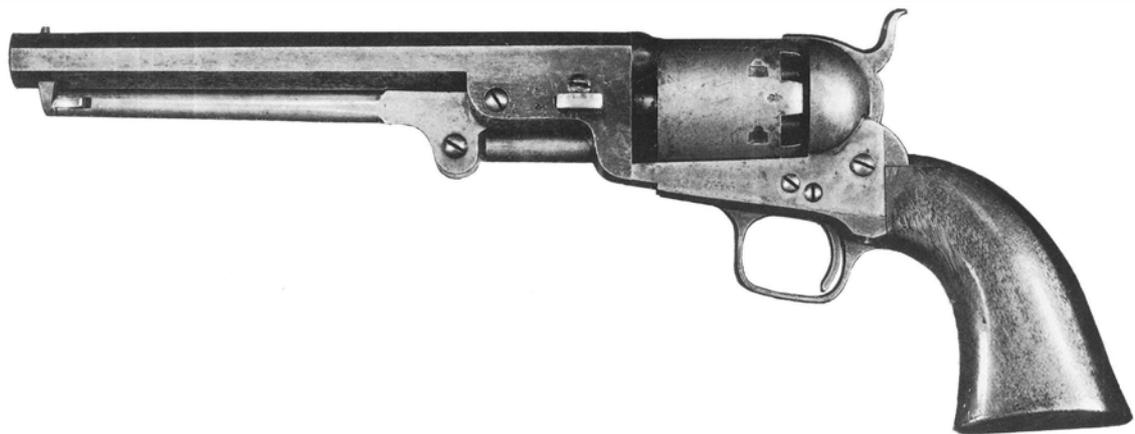
Il tiro risulta molto più rapido ma vi è una certa perdita in precisione a causa del maggiore sforzo richiesto al dito indice, che attraverso il grilletto deve vincere la resistenza della molla principale. Questo tipo di meccanismo è facilmente riconoscibile anche dall'esterno perché il cane è privo di cresta.

Non venne mai impiegato su armi piemontesi o italiane di ordinanza ma era utilizzato sui primi revolvers Adams che, insieme a quelli ad azione singola di Colt e alle rispettive imitazioni, ebbero pure la loro parte negli avvenimenti risorgimentali in mano a volontari o a ufficiali che avevano provveduto privatamente all'acquisto.

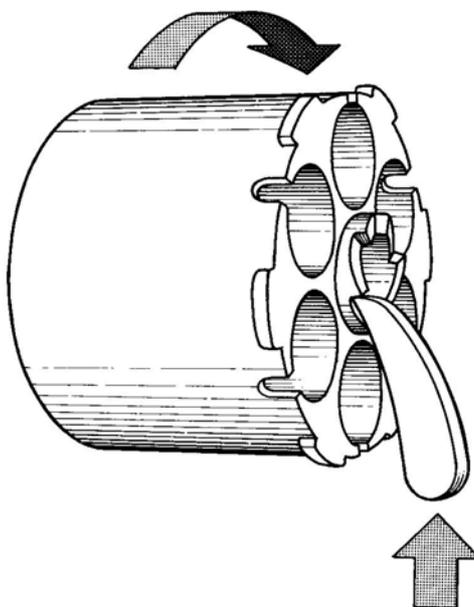
#### **MECCANISMO AD AZIONE DOPPIA**

Poiché il meccanismo ad azione singola e quello ad azione continua avevano ciascuno vantaggi e svantaggi loro propri, è naturale che si cercasse una soluzione universale attraverso la realizzazione di un congegno che potesse soddisfare tutte le esigenze consentendo di effettuare il tiro nell'uno o nell'altro modo a seconda delle preferenze o delle situazioni.

Il meccanismo ad azione doppia seguì di qualche anno, come nascita, quello ad azione continua. La sua doppia funzione lo rendeva però più complesso e più delicato degli altri due, e questo costituì inizialmente un ostacolo al suo impiego militare. I successivi perfezionamenti avvennero perciò nel senso della semplificazione, della robustezza, dell'affidabilità, e della facilità di smontaggio e manutenzione, fino a farne il meccanismo ideale per qualunque rivoltella militare o civile.



Una Colt «Navy» (sopra) e una Adams ad azione continua (sotto). Queste celebri rivoltelle ad avancarica dal tamburo non fecero mai parte dell'armamento regolamentare piemontese e italiano, ma vennero comunque impiegate da volontari e da ufficiali come armi personali.



Funzionamento del più diffuso dispositivo di rotazione, costituito da un bocciolo che ingrana su una corona dentata.

## **I modelli sistema Lefauchaux**

Nel 1855, all'Esposizione Universale di Parigi, Eugène Lefauchaux aveva presentato il suo revolver suscitando un'interesse più che giustificato e guadagnandosi una medaglia d'onore. Il punto di forza di quest'arma, che per la struttura e per la meccanica riprendeva alcune delle soluzioni dei revolvers ad avvanca di Colt, era nell'impiego di una speciale cartuccia che rendeva possibile e facile la retrocarica.

La messa a punto di questa munizione era stata opera di alcuni inventori francesi, fra i quali Houiller e il padre di Eugène, Casimir Lefauchaux. Si tratta di una cartuccia con bossolo metallico, in fondo al quale è infisso trasversalmente un piccolo percussore detto «spina» o «spillo». Il percussore poggia con una estremità contro l'innesco, che è collocato all'interno del bossolo, mentre l'estremità opposta sporge per alcuni millimetri all'esterno. Il fondello è privo di orlo perché la percussione avviene in direzione radiale e lo spillo medesimo impedisce alle cartucce di scivolare in avanti nelle camere del tamburo.

I vantaggi rispetto alle rivoltelle ad avvanca risultano evidenti, dato che queste ultime richiedevano operazioni di caricamento lunghe e delicate ed erano tutt'altro che facili da scaricare. Inoltre il bossolo metallico proteggeva adeguatamente la polvere sia dal deterioramento per effetto dell'umidità che dal pericolo dell'accensione simultanea per propagazione in più camere del tamburo.

I limiti della cartuccia a spillo erano invece costituiti dalla sua non elevata potenza, che la rendeva adatta soprattutto all'impiego ravvicinato, e dal percussore sporgente, che richiedeva particolari precauzioni per l'imballaggio, il trasporto e l'uso perché un urto accidentale poteva provocarne l'esplosione.

Nel complesso comunque le armi di Lefauchaux potevano considerarsi prodotti di avanguardia, tanto che ebbero una rapida diffusione e furono abbondantemente copiate.

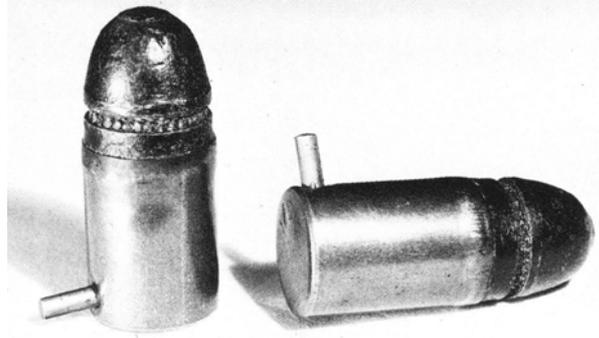
Nel 1858, dopo aver effettuato prove comparative con gli altri revolvers disponibili, la Marina Francese adottò l'arma proposta da Lefauchaux affidandone la produzione alla Manifattura Imperiale di Saint-Etienne. L'inventore però si riservò il diritto di fabbricare e di vendere per proprio conto un modello praticamente uguale, che per comodità indicheremo qui come «revolver Lefauchaux commerciale», in calibro 11 mm, a sei colpi e ad azione singola.

Erano disponibili anche modelli ad azione doppia, ma il loro meccanismo era ancora piuttosto complesso e fu giudicato quasi sempre non adatto all'impiego militare.

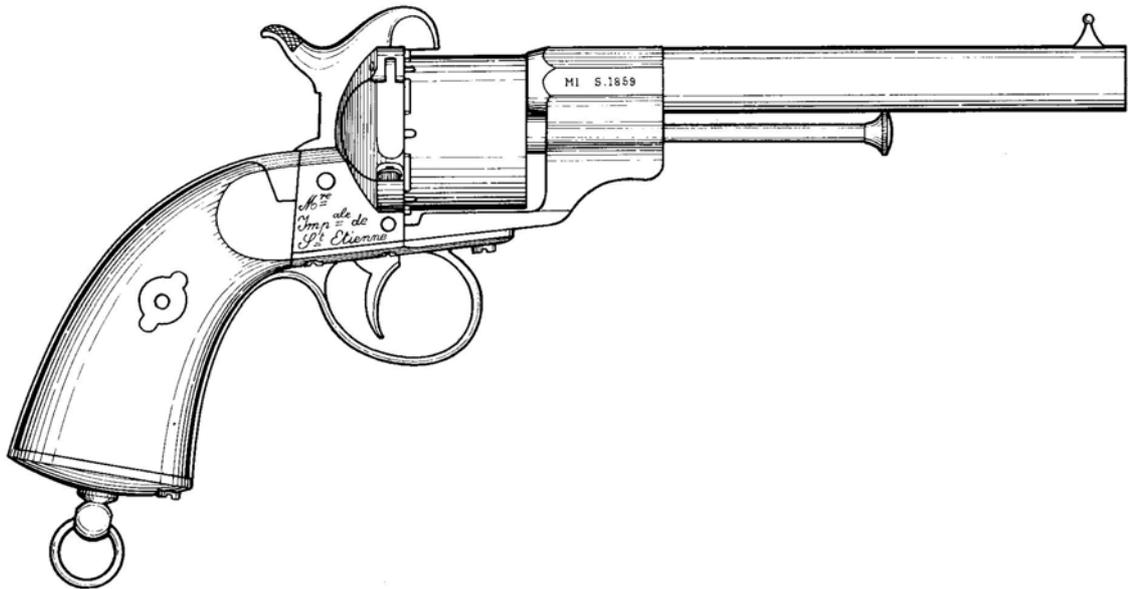
Nel 1859 la Marina Sarda seguì l'esempio di quella francese adottando anch'essa un revolver Lefauchaux.

Nel 1861 l'Italia era ormai fatta, ma restavano irrisolti gravi problemi interni di natura politica e sociale che nel Mezzogiorno dettero vita a quella particolare forma di guerriglia per bande nota sotto il nome di «brigantaggio». Di qui derivò la necessità di armare più adeguatamente i carabinieri, specialmente quelli impegnati nel Sud, sostituendo le due corte pistole ad avvanca con un revolver adatto alle loro esigenze.

Venne messo allo studio un particolare modello da commissionare a Lefauchaux, ma prima di giungere all'adozione dell'arma che corrispondesse a tutti i requisiti richiesti furono acquistati 3.000 esemplari del normale tipo commerciale e 5.000 in versione accorciata per far fronte alle necessità più urgenti. Queste armi, per quanto inserite negli elenchi ufficiali, non vennero mai considerate regolamentari nell'Esercito Italiano. Pertanto la descrizione più dettagliata verrà data per il modello definitivo, cioè per la «pistola a rotazione da Carabinieri Reali modello 1861», che riveste anche un particolare interesse tipologico perché costituisce, nella vasta e diffusa produzione di Lefauchaux, uno dei pochi casi di arma realizzata secondo un preciso modello stabilito dal committente.



Cartucce a spillo.



Il revolver sistema Lefauchaux adottato dalla Marina Francese come «modello 1858».

## Revolver modello Lefauchaux

- lunghezza totale: cm 29.5
- lunghezza canna: cm 15.75
- calibro: mm 11
- peso: gr 1050
- capacità del tamburo: 6 colpi

Si tratta del normale modello ad azione singola fabbricato da Lefauchaux. Nei testi militari italiani dell'epoca si trova indicato anche come «pistola-revolver mod. Lefauchaux», e non è rara la grafia errata «rewolver».

La bacchetta per l'espulsione dei bossoli è unita all'arma e scorre in un alloggiamento ricavato nella parte anteriore del castello, sul lato destro. Il tamburo è lungo 33 millimetri. Il ponticello è munito di uno sperone per l'appoggio del dito medio, e la coccia dell'impugnatura ha la superficie inferiore sagomata a spigoli.

Queste due ultime caratteristiche sono generalmente considerate un elemento di sicura distinzione tra il tipo commerciale e il modello 1858 della Marina Francese, ma non in tutti i casi ciò risulta vero.

Molte di queste rivoltelle vennero acquistate privatamente da ufficiali.

La produzione di quest'arma da parte di Lefauchaux fu di diverse decine di migliaia di esemplari, senza che venissero introdotte modifiche sostanziali. Si possono tuttavia riscontrare alcune differenze secondarie tra partita e partita nella grossezza e nella piega dell'impugnatura, nella lunghezza della canna, nella sagomatura della parte anteriore del castello, ecc. In alcuni casi è presente la scritta sulla canna «INV<sup>ON</sup> E. LEFAUCHEUX BR<sup>16</sup> PARIS».

A un'arma di tanto successo non potevano mancare le imitazioni più o meno fedeli. Gli esemplari prodotti direttamente dall'inventore sono riconoscibili per un caratteristico punzone che precede il numero di matricola ed è formato dalle lettere LF in carattere lapidario sormontate dalla minuscola immagine di una pistola con canna basculante. Inoltre portano un marchio con le parole «INV<sup>ON</sup> E. LEFAUCHEUX - BREVETÉ SGDG (PARIS)» disposte in modo da formare due archi che si toccano alle estremità (quasi un ovale).

Le imitazioni belghe sono punzonate con la scritta su due linee «E. LEFAUCHEUX - INV<sup>F</sup> BREVETÉ» in riferimento al brevetto sul sistema, mentre il nome dell'inventore non compare su quelle prodotte in Spagna dalla Fàbrica de Trubia e dalla Orbea Hermanos.

Anche la Glisenti fabbricò questo modello, marcandolo col proprio nome. Per alcuni anni la ditta bresciana copiò scrupolosamente il modello originale, poi fu apportata una vistosa modifica al mirino allungandolo molto e sostituendo la perla con una cresta.



Revolver modello Lefauchaux. L'arma illustrata è una di quelle fornite direttamente dall'inventore e conserva buona parte della brunitura originale.



Scritta sulla canna, presente solo su alcune partite di rivoltelle.



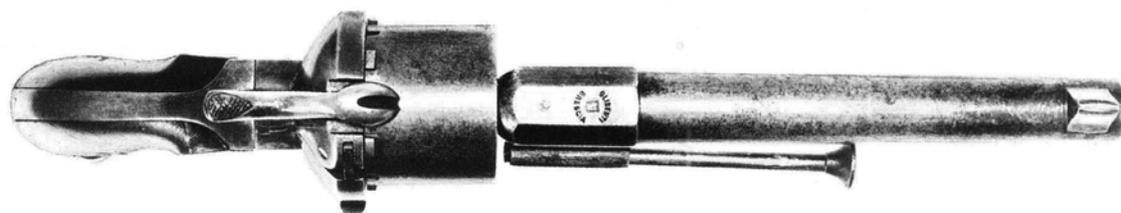
Questo esemplare, fabbricato da Lefauchaux ed esposto nel Museo Nazionale d'Artiglieria, presenta alcune differenze rispetto al normale tipo commerciale. Il ponticello, la cocchia e la testa del cane riprendono la forma originaria del modello in dotazione alla Marina Francese.



Un'imitazione belga del revolver modello Lefauchaux. Armi di questo genere furono acquistate privatamente da ufficiali e da volontari, in alternativa a quelle originali.

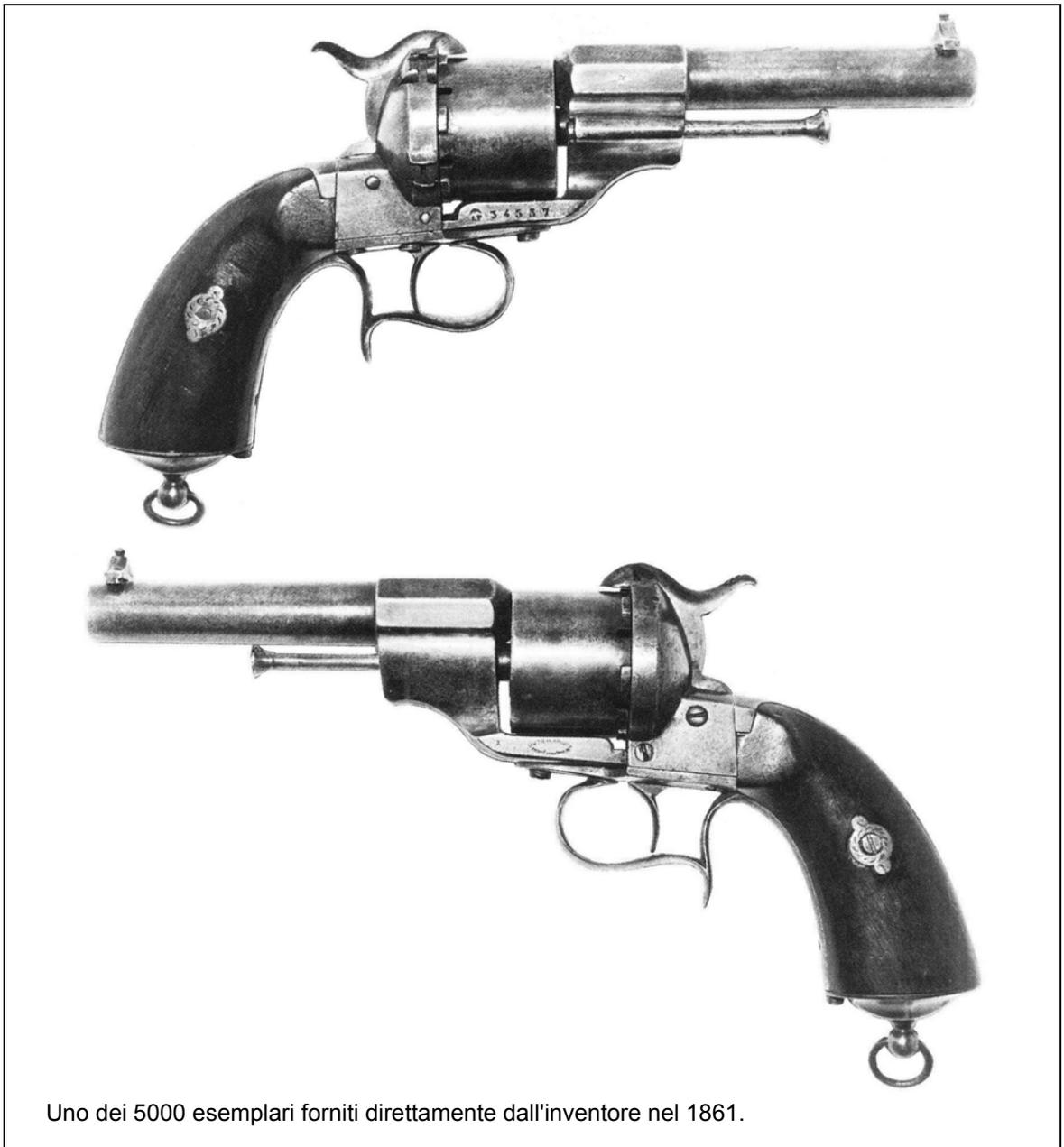


Revolver modello Lefauchaux fabbricato dalla ditta G. Glisenti di Brescia. Riproduce fedelmente l'arma originale.



Un altro revolver modello Lefauchaux fabbricato dalla Glisenti. Si tratta di un esemplare tardo, come si deduce dal mirino che ha abbandonato la forma a perla e dal nuovo tipo di marchio.

### Revolver modello Lefauchaux corto



Uno dei 5000 esemplari forniti direttamente dall'inventore nel 1861.

- lunghezza totale: cm 25,7
- lunghezza canna: cm 12
- calibro: mm 11 - peso: gr 1000
- capacità del tamburo: 6 colpi

Differisce dal modello commerciale per avere la canna più corta e la bacchetta di espulsione resa estraibile perché trattenuta in sede dal dente di una molletta anziché dalla testa di una vite.

Queste due particolarità sono dovute al fatto che era già stato stabilito che il modello di pistola a rotazione da adottare per i carabinieri avrebbe dovuto avere un ingombro contenuto e la bacchetta separata dall'arma.

Si tratta quindi di un modello di transizione tra il tipo commerciale e il revolver specifico dei carabinieri, ottenuto mediante due modifiche che Lefauchaux poteva realizzare senza difficoltà anche in tempo breve date le condizioni di urgenza che la guerra contro il brigantaggio stava

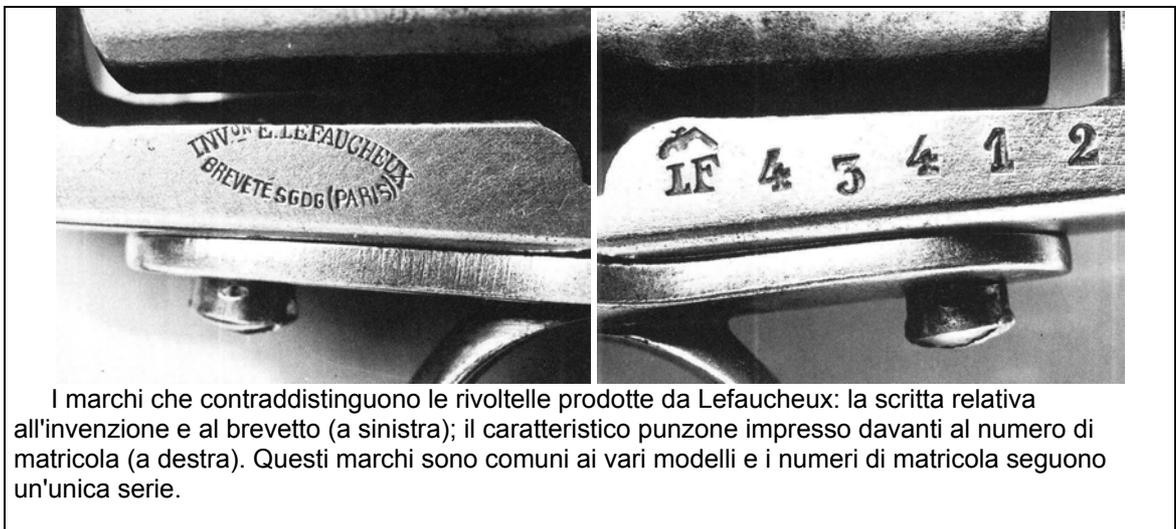
imponendo.

La decisione di eliminare la bacchetta di espulsione nelle armi destinate alla truppa era giustificata da un valido motivo, poiché essa dava luogo a un inconveniente del quale già si erano lamentati i francesi: in caso di urto era facilmente soggetta a piegarsi, dopo di che non poteva più scorrere divenendo del tutto inservibile. La Marina Francese, che aveva adottato i suoi revolvers per l'eventualità di abordaggi ormai sempre più improbabili, cercò un rimedio prima sostituendo la bacchetta in ferro con una in acciaio, poi dotandola di una guida saldata alla canna. Nell'Esercito Italiano si ritenne invece più semplice e più sicuro il sistema di portarla separata dall'arma.

Dopo l'adozione del modello 1861 da Carabinieri Reali si dispose che la bacchetta dei Lefauchaux corti venisse eliminata e sostituita con quella sciolta prevista per il modello 1861 medesimo.

Alcuni esemplari furono modificati mediante l'asportazione della sporgenza laterale nella quale è ricavato l'alloggiamento per l'espulsore, con lo scopo di eliminare un elemento divenuto ormai inutile e di renderli quanto più possibile simili al modello regolamentare.

Questa rivoltella, nata con un carattere dichiaratamente provvisorio, venne poi ripresa e messa in produzione dalla ditta Glisenti, evidentemente per soddisfare le esigenze di chi riteneva preferibile un'arma d'ingombro contenuto ma completa di espulsore. Anche in questo caso si riscontrano i due tipi di mirino, in maniera analoga a quanto avviene per il tipo lungo.





Esemplare del modello Lefauchaux corto fabbricato dalla ditta Glisenti. Si nota la vistosa modifica nella forma del mirino.

### Pistola a rotazione da Carabinieri Reali modello 1861



L'arma realizzata da Lefauchaux appositamente per i carabinieri, ma poi data in dotazione anche ad altri corpi.

- lunghezza totale: cm 25
- lunghezza canna: cm 12 - calibro: mm 10,7
- peso: gr 980
- capacità del tamburo: 6 colpi

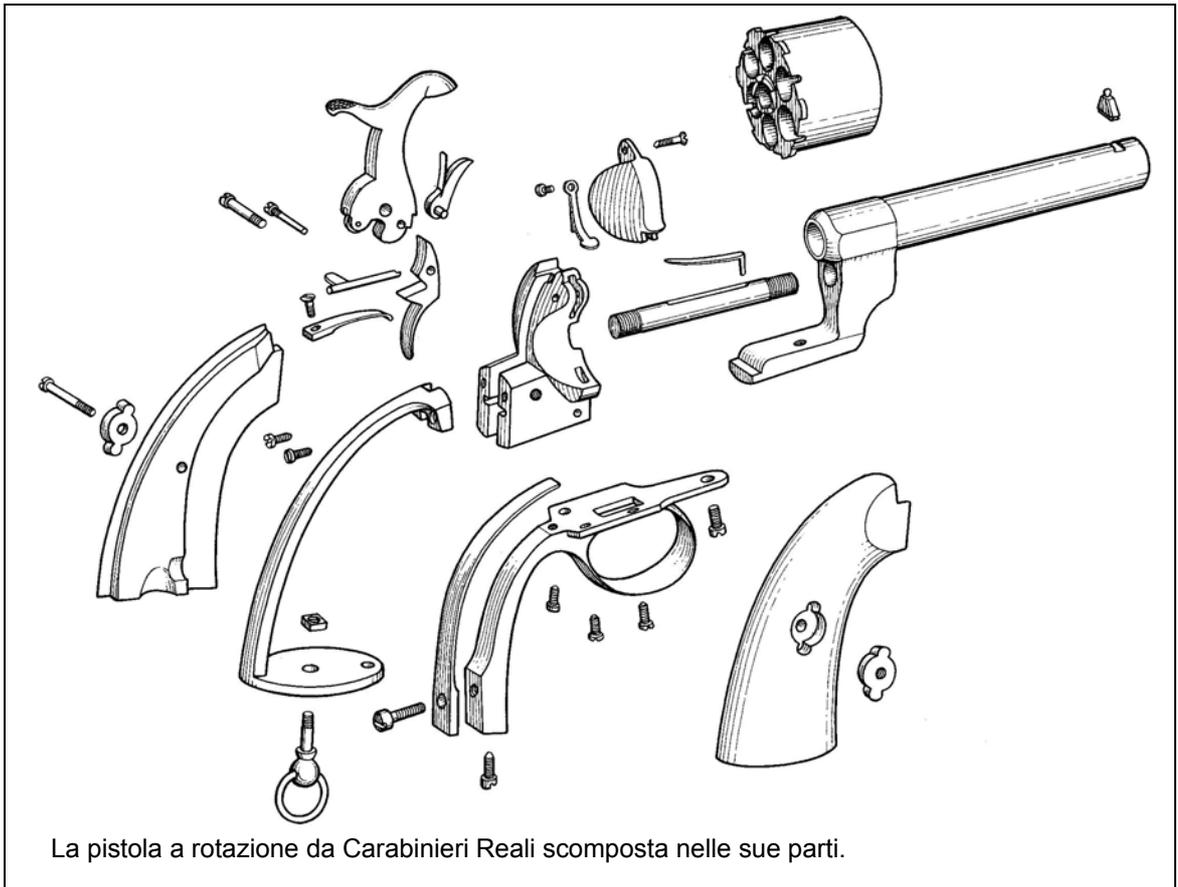
Questo modello si distingue dal normale revolver commerciale soprattutto per le seguenti particolarità:

- a) canna, parte anteriore del castello e tamburo più corti;
- b) assenza della bacchetta di espulsione unita all'arma e del relativo supporto;
- c) ponticello ovale, senza sperone;
- d) superficie inferiore della cocchia arrotondata;

- e) mirino più basso;
- f) due sole facce piane, anziché cinque, nel primo tratto della canna.

Ne risulta un'arma dal peso e dall'ingombro contenuti (secondo l'uso dei carabinieri, che avevano sempre avuto in dotazione pistole corte), compatta e filante, con meno intoppi e quindi anche più adatta all'estrazione rapida.

La struttura e la meccanica sono comunque quelle tipiche delle rivoltelle di Lefauchaux ad azione semplice perciò, salvo le particolarità già citate, la seguente descrizione vale anche per i due precedenti modelli.



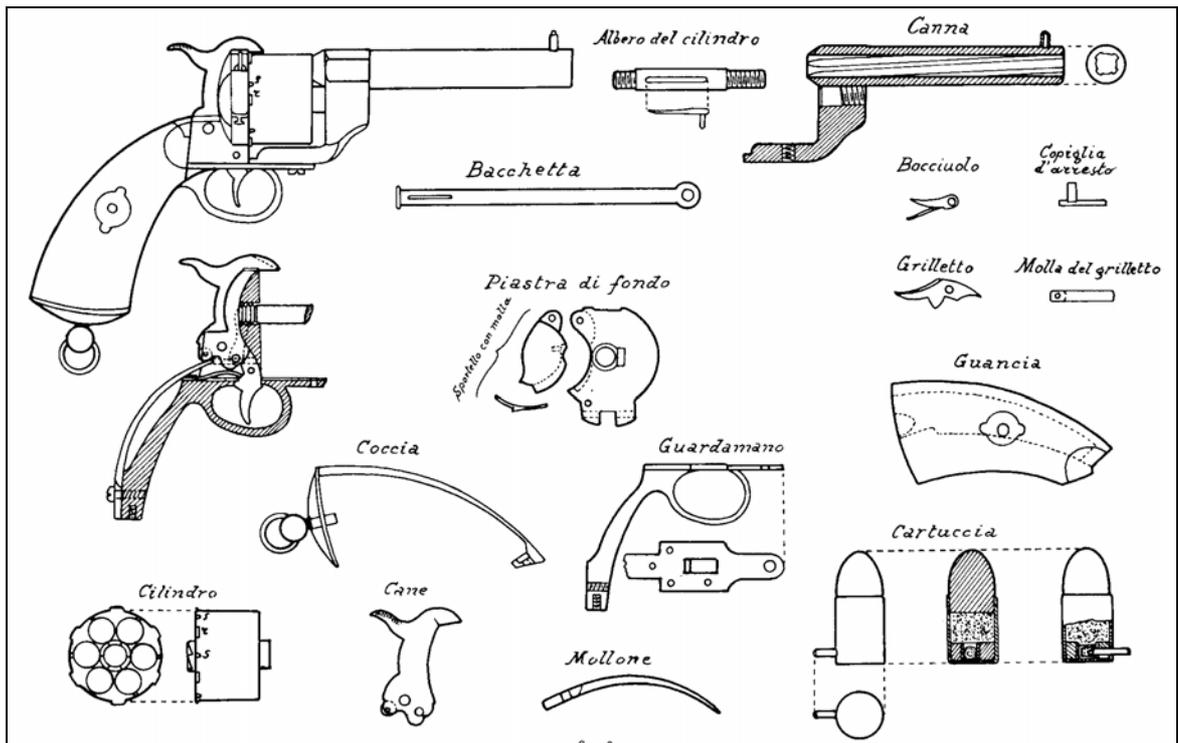
La pistola a rotazione da Carabinieri Reali scomposta nelle sue parti.



Arma durante il caricamento. Il cane è alla tacca di sicurezza e lo sportello è stato aperto per inserire le cartucce nel tamburo.

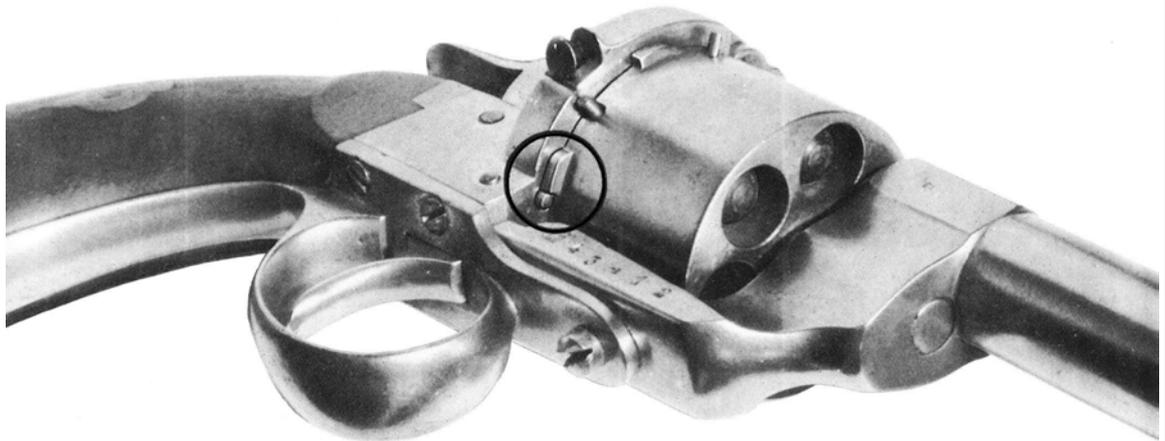


Le parti che compongono il meccanismo sono poche e semplici. Qui sono rappresentate in connessione, nella posizione che assumono quando il cane è armato alla tacca di sparo.

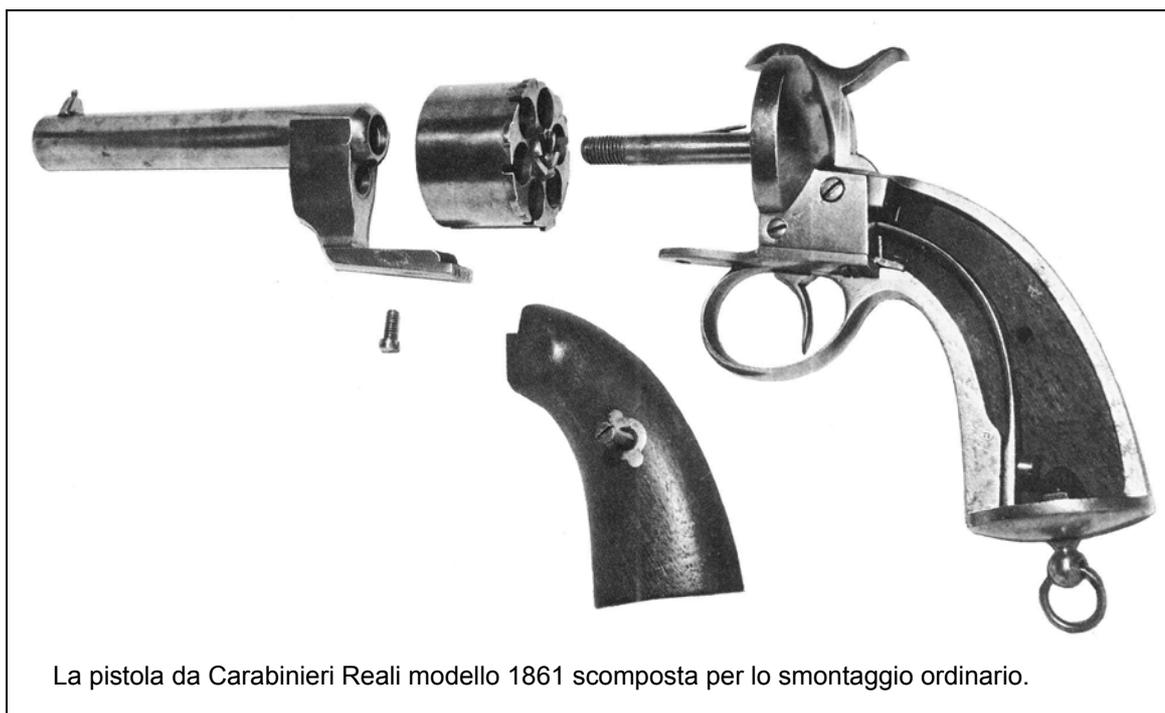


*Scala di  $\frac{1}{4}$  per la cartuccia, e di  $\frac{1}{2}$  per le altre figure.*

Tavola tratta da un testo militare dell'epoca. Vi sono raffigurate, tra l'altro, la bacchetta da portarsi separata e varie viste della cartuccia.



L'arma è carica e il cane è armato. Si notano le spine delle cartucce che sporgono dagli appositi intagli e (nel circoletto nero) l'estremità della coppiglia di arresto che intercetta uno dei risalti del tamburo.



### **CANNA**

La canna è di acciaio fuso e comprende anche la parte anteriore del castello. Va comunque notato che il termine «castello» non compare nella nomenclatura ufficiale di quest'arma, dove le parti poste davanti e sotto il vano del tamburo vengono denominate rispettivamente «rinforzo» e «coda» della canna, il che non è privo di logica se si considera che sono realizzate in un sol pezzo con quest'ultima.

L'anima è solcata da quattro righe destrorse con passo di 125 centimetri, profondità di 0,25 millimetri e pieni più stretti dei vuoti (circa la metà). Il calibro era stabilito nominalmente in mm 10,7 (calibro di accettazione), ma era ammessa la tolleranza fino a mm 11 (calibro di rifiuto).

Il mirino è a perla ed è montato su una base fissata alla canna con un incastro.

### **TAMBURO**

Il tamburo (o «cilindro») è lungo 30 millimetri ed è anch'esso in acciaio fuso. Ha un diametro medio di 42 millimetri ma è leggermente rastremato nella parte anteriore, come del resto la canna. Anche le sei camere per le cartucce sono rastremate, avendo un diametro di 12 millimetri all'estremità posteriore e di 11,2 a quella anteriore.

La superficie esterna è liscia. Solo il margine posteriore è interrotto da sei intagli attraverso i quali passano le «spine» delle cartucce e da altrettanti risalti detti «denti di arresto». La corona dentata è posta intorno al foro per il passaggio dell'albero.

### **CASTELLO E IMPUGNATURA**

Il castello è del tipo «aperto», cioè privo di una parte che chiuda superiormente il vano del tamburo. La porzione anteriore e inferiore è, come già si è detto, parte integrante della canna. Immediatamente dietro al tamburo si trova un massiccio «fondello» in ghisa malleabile (indicato in qualche nomenclatura anche come «piastra di fondo») il cui lato destro presenta un'ampia porzione mobile che serve da sportello di caricamento. Lo sportello è incernierato in alto e si blocca in posizione di chiusura grazie a una piccola molla munita di un dente.

Il fondello sporge tutt'intorno al tamburo un po' di più di quanto sporgano le spine, in modo da evitare percussioni accidentali. Questo accorgimento era ben lontano dal fornire una sicurezza assoluta, tant'è vero che in alcuni revolvers sistema Lefauchaux venne adottato un fondello col bordo sporgente in avanti in modo da coprire le spine. Naturalmente il bordo di protezione si interrompe nel punto in cui batte il cane.

Due spessi piani verticali fanno corpo unico col fondello e servono da supporto per il meccanismo. In pratica sono la porzione posteriore del castello, ma si chiamano «alette».

Al centro del fondello è infisso un robusto pernio che costituisce l'albero del tamburo e va poi ad avvitarsi nel rinforzo della canna. Quando si monta l'arma è la canna che viene girata sulla filettatura dell'albero finché le due parti non sono ben unite. Una vite posta all'estremità anteriore del guardamano fissa poi la coda della canna impedendo a quest'ultima di ruotare intorno all'asse del tamburo. Al momento dello sparo la tenuta del castello è assicurata da questo pernio (che lavora in una posizione abbastanza favorevole essendo vicino alla canna) e non dal fragile collegamento inferiore.

Il guardamano e l'impugnatura sono di ghisa malleabile. La parte anteriore dell'impugnatura non ha un suo nome specifico perché fa parte del guardamano, e quella posteriore è indicata in nomenclatura come «briglia della coccia».

Le guance sono lisce, in legno di noce, e vengono trattenute da una vite passante.

### **MECCANISMO**

Trattandosi di un'arma ad azione singola (o «intermittente») il meccanismo è estremamente semplice. Il cane, in acciaio, porta nella sua parte inferiore la tacca di scatto e quella di sicurezza, e riceve direttamente la spinta della molla principale. Quindi assolve anche alla funzione che negli acciarini era tipica della noce, tanto che talvolta viene citato come «cane-noce». La testa è priva di percussore dato che questo è già inserito in ciascuna cartuccia. Per rendere meno ruvido il movimento del cane, nel punto di contatto con la molla è inserita una rotellina anti-atrito.

La molla principale è a lamina, ad una sola branca, ed è fissata con una vite all'interno dell'impugnatura.

Nelle tacche del cane si inserisce il dente di scatto che è parte integrante del grilletto, anch'esso in acciaio. Così anche in questo caso possiamo trovare una denominazione composta: «grilletto-scatto», con evidente riferimento alle due funzioni

che in altre armi venivano assolve da due pezzi separati. La molla del grilletto è fissata all'interno del guardamano. Cane e grilletto ruotano intorno a due perni a vite che attraversano le alette del fondello:

La rotazione del cilindro è ottenuta nella maniera consueta, mediante il bocciolo articolato sul cane che ingrana nella corona dentata. Ad arrestare la rotazione al momento opportuno, cioè quando una camera giunge in allineamento con la canna, provvede una piccola asta di ferro detta «coppiglia di arresto» che è mossa dalla parte inferiore del cane e scorre in una scanalatura longitudinale dell'aletta destra fino ad affacciarsi dal fondello. Armandolo il cane il bocciolo spinge in alto uno dei denti della corona, mentre l'asta si sposta in avanti e fuoriesce quel tanto che basta a intercettare uno dei denti di arresto che si trovano sul margine posteriore del tamburo.

La tacca di mira è costituita da una scanalatura sulla testa del cane e viene a trovarsi in posizione di mira solo quando quest'ultimo è armato, cosa assolutamente coerente per un'arma ad azione singola dato che se prima non si solleva il cane non si può neppure sparare.

Per tenere la rivoltella carica in condizioni di sicurezza, il cane veniva fatto poggiare sul tamburo in modo che la sua testa riposasse nello spazio tra una spina e l'altra.

### **FINITURA ESTERNA**

Il metallo è ben levigato e lasciato in bianco, senza brunitura o altri trattamenti protettivi.

### **BACCHETTA DISGIUNTA**

t, in acciaio, con la testa piatta e uno spacco per inserirvi gli stracci per la pulizia della canna. All'estremità opposta è munita di un occhiello per assicurarla mediante un lacciolo. Il suo peso è di circa 20 grammi.

### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Per procedere allo smontaggio ordinario è sufficiente togliere la vite anteriore del ponticello in modo da poter svitare la canna dall'asse del tamburo, dopo di che anche questo può essere sfilato; quindi rimuovere le guance dopo aver svitato la vite passante che le tiene unite. A questo modo si può accedere anche al vano che contiene il meccanismo. È quanto basta per la normale pulizia e per una buona oliata generale.

Per lo smontaggio completo occorre invece rimuovere la coccia con la sua briglia separandola dal guardamano e dal castello. Si può così svitare più facilmente la vite che fissa e mette in tensione la molla del cane. Tolta anche la molla del grilletto il meccanismo può essere scomposto senza difficoltà svitandone i due perni. Lo smontaggio delle altre parti è assolutamente intuitivo.

Per il rimontaggio si segue l'ordine inverso, ricomponendo il meccanismo e controllandone il

movimento prima di ricollocare e mettere in tensione le molle.

### Revoltelle sistema Lef aucheux ad azione doppia



Revolver Lefauchaux ad azione doppia. L'esemplare illustrato è uno di quelli originali, prodotti direttamente dall'inventore.

Armi di questo genere non furono mai di ordinanza nell'Esercito Italiano, ma è molto probabile che ne siano state acquistate privatamente da alcuni ufficiali.

E comunque utile riportare uno degli esemplari prodotti direttamente da Lefauchaux soprattutto per osservarne la meccanica, perché è con questo genere di meccanismo che venivano fatti i raffronti al momento di scegliere il movimento ad azione singola o quello ad azione doppia.

Inoltre questo tipo di congegno fornisce un interessante paragone per verificare quali progressi in fatto di semplicità e praticità siano stati realizzati con i successivi sistemi. Basta pensare che il meccanismo di sparo descritto qui di seguito è composto di otto pezzi e richiede operazioni di smontaggio abbastanza lunghe e delicate, mentre quello della pistola a rotazione modello 1889 è formato da soli quattro pezzi e può essere rapidamente smontato senza attrezzi.

Sul grilletto è imperniato un tirante, che trasmette il movimento al cane e poi se ne sgancia in maniera analoga a quella che verrà descritta per il meccanismo della pistola a rotazione modello

1874. Del tutto particolare è invece la disposizione delle tacche di sicurezza e di sparo, ricavate nella superficie posteriore del cane e spostate tanto in alto che quando questo è abbattuto risultano all'esterno. Vi si inserisce il dente di una molla alloggiata nell'impugnatura, e lo sgancio è provocato dalla coda del grilletto mediante una lunga asta di rinvio.

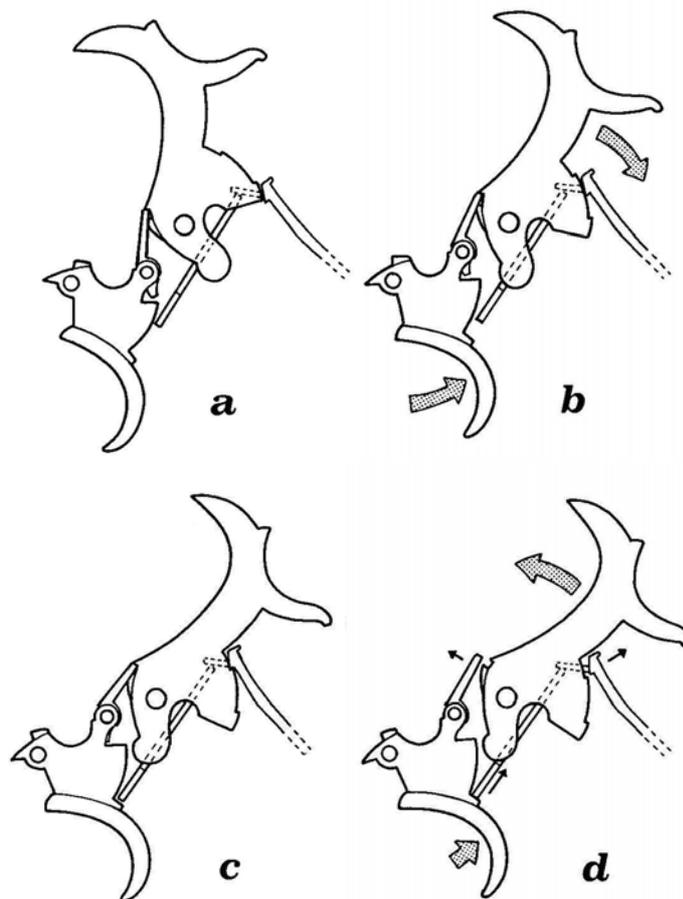
La struttura a castello chiuso e il fondello sporgente in avanti in modo da proteggere completamente le spine sono due caratteristiche piuttosto particolari, che compaiono solo su alcuni degli esemplari ad azione doppia.

È invece tipica la nocca posta all'estremità superiore dell'impugnatura, che serve ad offrire un adeguato appoggio all'incavo tra il pollice e l'indice in modo da contrastare la maggior pressione sul grilletto necessaria per il tiro in azione continua, rendendo così più stabile l'arma.



Parti che compongono il meccanismo separate e in connessione. È evidente la maggior complessità rispetto al movimento ad azione singola.





Sequenza di sparo ad azione continua. Nel disegno non sono raffigurati il bocciolo, la molla del cane, la catenella e la molla del grilletto. a) meccanismo in posizione di riposo; b) la pressione sul grilletto provoca la rotazione all'indietro del cane; c) il cane è alla massima elevazione, pronto per lo sparo; d) la ulteriore pressione sul grilletto provoca lo sgancio simultaneo del tirante e del dente di scatto, lasciando il cane libero di abbattersi. Nel tiro ad azione singola il cane viene portato manualmente nella posizione «c» e si sgancia come in «d».

### Munizioni

La cartuccia a spillo impiegata nelle rivoltelle militari italiane sistema Lefauchaux è lunga mm 28,5 e pesa gr 17.

Il bossolo è di rame e ha la forma di un cilindretto, chiuso all'estremità posteriore (detta «fondello») e aperto a quella anteriore per ricevere la palla. Il fondello è piano, senza orlo, e porta impressi in rilievo l'anno di fabbricazione e i contrassegni del laboratorio pirotecnico. All'interno del bossolo si trova un piccolo disco di cartone, posto a contatto con la faccia interna del fondello e nel cui centro è ricavato l'alloggiamento per la capsula. Il bossolo e il disco di cartone sono attraversati dallo «spillo», o «spina» di ottone.

La pallottola è di piombo nudo, ha una forma cilindro-ogivale e pesa gr 12.

La carica è costituita da gr 0,67 di polvere nera a grana fine.

Oltre alle cartucce di produzione nazionale ne vennero impiegate anche altre fabbricate in Francia e acquistate insieme alle prime forniture di armi.

## **Il sistema Chamelot-Delvigne e i modelli 1874**

Verso il 1870 i pregiudizi di certi ambienti militari sull'efficacia del tiro in azione continua erano ormai caduti, mentre la cartuccia a percussione centrale mostrava con sempre maggior evidenza i suoi incontestabili vantaggi. Questo dette origine ad una nuova generazione di rivoltelle, con meccanismo ad azione doppia e generalmente a castello chiuso.

Una delle armi di maggior successo in Europa fu quella realizzata da Chamelot e Delvigne, rilevata dalla ditta Pirlot Frères di Liegi.

Le armi appartenenti a questo sistema che furono adottate dai diversi stati differiscono tra loro in maniera più o meno evidente per le dimensioni o per alcune caratteristiche non fondamentali (per esempio il dispositivo di sbloccaggio dell'asse del tamburo) ma montano tutte un meccanismo sostanzialmente uguale.

Il modello adottato nel 1874 dall'Italia si discosta di poco da quello che la ditta belga aveva fornito nel 1872 alla Svizzera. Oltre che con gli acquisti fatti presso la Pirlot Frères, il fabbisogno di queste armi venne coperto con la produzione della ditta Glisenti e della Regia Fabbrica di Brescia.

L'adozione del modello 1874 da parte dell'Esercito Italiano non va interpretata come una sostituzione del modello 1861, dato che era diversa la destinazione. Infatti il modello 1861 era stato dato in dotazione soprattutto ai Carabinieri Reali e ad altri corpi con mansioni di ordine pubblico e di vigilanza (Pubblica Sicurezza, Guardia di Finanza), mentre mancava ancora un'arma corta moderna e adeguata, per esempio, alle esigenze della cavalleria.

Col modello 1874 si colmò questa lacuna scegliendo una rivoltella robusta e abbastanza potente, dotata di un meccanismo all'altezza dei tempi, il quale aveva anche il grosso vantaggio di poter essere messo completamente a nudo togliendo una sola vite. Ciò rendeva possibile controllarne il funzionamento, pulirlo, lubrificarlo e smontarlo con grande facilità.

L'ingombro e il peso della '74 risultavano però un po' eccessivi per chi prestava servizio a piedi, tanto che nel 1888 ne venne adottata una versione corta, mentre già in precedenza la Pubblica Sicurezza aveva ricevuto in dotazione una versione alleggerita messa a punto dalla ditta Glisenti.

### Pistola a rotazione modello 1874



Questo esemplare è stato fabbricato dalla ditta Pirlot Frères di Liegi, che aveva rilevato il brevetto Chamelot-Delvigne.

- lunghezza totale: cm 29
- lunghezza canna: cm 16
- calibro: mm 10,35
- peso: gr 1150
- capacità del tamburo: 6 colpi

#### **CANNA**

La canna, in' acciaio fucinato, è ottagonale per tutto il tratto che sporge dal castello, al quale si fissa mediante avvitatura. È rastremata, con uno spessore esterno (misurato fra le facce piane) che

dai 18,5 millimetri all'unione del castello decresce fino a 16 presso la bocca.

L'anima è solcata da quattro righe destrorse con passo di 25 centimetri e all'estremità posteriore presenta un breve tratto svasato verso il tamburo che funge da «invito» per il proiettile. Anche la bocca presenta una svasatura a superficie conica, con angolo molto più pronunciato (circa 45°), detta «salvacanna» e destinata a proteggere da urti e conseguenti ammaccature l'estremità della rigatura.

Il mirino ha una piccola cresta a sezione rotonda in un sol pezzo con la robusta base.

Dal lato destro della canna sporge il primo tratto del canale di guida per la bacchetta di espulsione. L'altro tratto è ricavato nel castello, in modo che a canna avvitata le due parti combacino alla pari in perfetto allineamento.

### **TAMBURO**

Il tamburo, in acciaio fuso, ha un corpo cilindrico lungo 34 millimetri col diametro di mm 44 ed è leggermente rastremato nella parte anteriore, così come le sei camere che lo attraversano. Al centro è ricavato il foro per il passaggio dell'albero, intorno al quale sporgono la corona dentata (dalla faccia posteriore) e un breve tratto tubolare (da quella anteriore).

Negli esemplari di produzione italiana queste ultime due parti sono generalmente comprese in un elemento realizzato separatamente, che prende il nome di «tubicino-dentiera», inserito e avvitato all'interno del tamburo vero e proprio, il quale in questo caso ha il foro centrale dimensionato e lavorato in modo da ricevere il tubicino anziché direttamente l'albero. Questa modifica venne introdotta dopo un certo tempo (non si riscontra nelle prime armi fabbricate dalla Glisenti) con lo scopo di rendere più resistente all'usura la corona dentata, dato che l'intero tubicino veniva temprato. Inoltre ne rendeva possibile la sostituzione.

La presenza del tubicino-dentiera non può essere verificata ad un esame esterno dell'arma dato che - una volta montato - non si notano differenze rispetto ai tamburi realizzati in un solo pezzo. Estruendo il tamburo l'eventuale esistenza di questo elemento è però denunciata da due intagli, posti all'interno del foro per l'albero e dal lato della corona dentata, che servono di presa per un apposito attrezzo di smontaggio. La rimozione del tubicino non fa parte della scomposizione ordinaria e in caso di necessità doveva essere effettuata dall'armaiolo. È infatti evidente che un suo riposizionamento sbagliato, o anche solo approssimativo, avrebbe potuto compromettere l'allineamento tra le camere e la canna con conseguenze facilmente immaginabili.

La superficie esterna del tamburo presenta sei scanalature longitudinali con funzione di alleggerimento e di presa per il maneggio, e sei incavi più piccoli disposti lungo una circonferenza prossima al margine posteriore. Questi terminano con un bordo netto contro il quale va a contrastare un risalto del grilletto per arrestare la rotazione ogni volta che una camera giunge in allineamento con la canna.

### **CASTELLO E IMPUGNATURA**

Il castello è del tipo «chiuso» e forma un'intelaiatura ininterrotta intorno al vano del tamburo. Questa soluzione garantisce una struttura più solida e consente l'impiego di munizioni più potenti.

In questa rivoltella il castello è in un sol pezzo con l'impugnatura e costituisce l'elemento al quale si collegano tutte le parti essenziali. Può essere fucinato in ferro fino o in acciaio dolcissimo, oppure fuso in ghisa malleabile.

La parte anteriore porta l'avvitatura per la canna, un tratto del canale di bacchetta, il foro per l'albero del tamburo e un pulsante con molla esterna per lo sbloccaggio di quest'ultimo. Pulsante e molla sono posti sul lato sinistro.

Sul lato destro, immediatamente dietro il vano del tamburo, si trova lo sportello di caricamento che si apre ruotando all'indietro su un grosso pernio avvitato nella parete del castello e bloccato dall'interno mediante una vite prigioniera. Lo sportello viene manovrato agendo sulla sua testa zigrinata. La sua corsa viene limitata in chiusura da un incastro e in apertura da un piolo sporgente. Una molla a lamina fissata alla sua superficie posteriore preme con un dente contro il pernio, che ha due intagli disposti ad angolo in modo da far scattare lo sportello verso l'una o l'altra delle due posizioni estreme. Sul lato opposto la faccia posteriore del tamburo è invece coperta da un fondello fisso.

La tacca di mira è ricavata in una breve sporgenza sopra il foro per il percussore e comprende anche una lunga scanalatura che percorre tutta la parte superiore del castello.

Un'ampia porzione della superficie sinistra del castello è asportabile e prende il nome di «cartella». È munita di una linguetta anteriore a incastro ed è fissata da una vite in corrispondenza della nocca dell'impugnatura. La cartella è attraversata anche da tre fori nei quali si inseriscono le

estremità dei tre perni principali del meccanismo che sono infissi nella parete destra.

L'impugnatura ha un'anima metallica piena che è liscia sul lato destro. Quello sinistro ha invece un incavo che prolunga il vano del meccanismo per alloggiare la molla del cane e un vistoso risalto per fissarvela. La coccia è ovale, munita di campanella girevole e di una linguetta che, insieme alla cartella, imprigiona la guancia sinistra. L'altra guancia è trattenuta da una vite con rosetta.

Le due guance sono in legno di noce, zigrinate su tutta la superficie esterna. La superficie interna della guancia sinistra ha un profondo incavo per la molla del cane e per il risalto al quale questa si fissa.

Il ponticello costituisce un pezzo a sé stante, fissato sotto il castello mediante due denti a incastro.

Altro pezzo a parte è l'albero del tamburo, in acciaio temprato, che sporge sotto la canna per circa tre centimetri e mezzo e può essere sfilato completamente dal castello. Ha una testa zigrinata per facilitarne l'estrazione, e la parte che si inserisce nel foro del tamburo è munita di una piccola molla di attrito.

La bacchetta è un'asta cilindrica in acciaio con l'estremità anteriore munita di una testa disposta come un'appendice laterale, che ruotata verso l'esterno serve per il maneggio e ruotata all'interno si sovrappone alla testa dell'albero contribuendo ad assicurarne il bloccaggio. All'altra estremità è inserita una vite che impedisce alla bacchetta di sfilarsi. Anche in questo caso è presente una molla di attrito, alloggiata nel castello all'interno del canale di bacchetta.

### **MECCANISMO**

Il cane è munito di una cresta zigrinata e di un robusto percussore, che in origine era fisso ma che nella maggior parte degli esemplari risulta sostituito con uno avvitato alla testa e fermato da una coppiglia trasversale. La sua parte inferiore, sommariamente riconducibile a una forma circolare, funge anche da noce. Perciò porta le tacche di sicurezza e di sparo e riceve la trazione della molla principale alla quale si collega mediante il tipico elemento articolato detto «catenella». Trattandosi di un meccanismo ad azione doppia, questa parte ha però anche il compito di ricevere dal grilletto la spinta che provoca l'armamento del cane. A questo scopo il bordo anteriore è sagomato in modo che possa farvi presa un elemento articolato sul grilletto: il tirante.

Il tirante ha una testa con due denti che si agganciano ai lati opposti di una sporgenza del cane, al quale aderisce grazie alla molla a lamina del bocciolo. Questa molla assolve a una doppia funzione in quanto lavora tra il bocciolo e il tirante, che sono articolati su un'unico pernio all'estremità posteriore del grilletto, e spinge contemporaneamente il primo avanti verso la corona dentata del tamburo e il secondo all'indietro verso il cane.

Grilletto e cane restano così reciprocamente vincolati tramite il tirante, e finché questo collegamento viene mantenuto qualunque movimento di una di queste due componenti viene trasmesso anche all'altra.

Nelle tacche di sicurezza e di sparo si inserisce il dente dello scatto, che ruota sul terzo dei perni fissi e funziona sostanzialmente come il corrispondente elemento dei vecchi acciarini. Anche in questo caso infatti lo sgancio è provocato dalla pressione del grilletto, che è provvisto di un'apposita sporgenza posta dietro la coda.

Il grilletto è munito, nella sua parte superiore, di un dente contro il quale preme la molla che ne assicura il ritorno, e di un risalto che al momento opportuno si inserisce nelle scanalature piccole del tamburo per arrestarne la rotazione.

La molla del grilletto è a due lamine, mentre quelle del cane e dello scatto sono a lamina semplice.

Tutte le parti del meccanismo sono in acciaio.

### **FUNZIONAMENTO**

Nel tiro ad azione continua la pressione sul grilletto provoca il sollevamento del tirante che trasmette il movimento al cane facendolo ruotare all'indietro nonostante la resistenza della molla principale.

Durante questa fase il pernio del tirante cambia continuamente la sua posizione rispetto ai perni fissi del grilletto e del cane, perciò questo elemento - per mantenersi agganciato - deve ruotare sulla sua articolazione a cerniera. La cerniera è però realizzata in modo da consentire un movimento limitato, e quando il cane è completamente armato due piccoli denti giungono a contatto bloccando l'articolazione.

Continuando a premere sul grilletto, il tirante non può ormai fare altro che seguirne rigidamente il

movimento e questo lo porta a sganciarsi dal cane liberandolo all'azione della molla principale che lo fa abbattere violentemente.

Rilasciando il grilletto il tirante si riabbassa e si aggancia nuovamente, pronto per ripetere tutta la sequenza dei movimenti.

Nel tiro ad azione singola il cane viene armato manualmente e, sempre tramite il tirante, costringe il grilletto a ruotare all'indietro fino a portarsi quasi a contatto con l'estremità anteriore dello scatto, che nel frattempo aggancia la tacca di sparo.

La successiva pressione sul grilletto si trasmette allo scatto che, vincendo la resistenza della sua molla, si disimpegna dalla tacca e lascia il cane libero di abbattersi.

La tacca di sicurezza serve a mantenere il cane leggermente sollevato, e quindi a evitare che il percussore ostacoli la rotazione manuale durante il caricamento dell'arma, e a impedire quel contatto tra percussore e capsula che potrebbe dar luogo a spari accidentali. Il cane può essere portato in questa posizione sia agendo sulla sua cresta, sia con una leggera pressione sul grilletto. Rispetto all'analogica tacca ricavata nella noce dei vecchi acciarini si può notare che qui il grado di sicurezza è maggiore, perché in questo caso il grilletto viene a trovarsi lontano dal contatto con lo scatto.

### **FINITURA ESTERNA**

Originariamente il metallo, ben levigato, era lasciato in bianco. Nel 1891 venne disposta la «coloritura a fuoco» (cioè la brunitura) per gli esemplari da destinarsi agli ufficiali di cavalleria. Altri vennero poi bruniti in concomitanza col loro impiego durante la prima guerra mondiale. Si riscontrano anche esemplari nichelati, ma non risulta che questo trattamento fosse previsto per le rivoltelle di ordinanza in uso nell'Esercito.

### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Per estrarre il tamburo occorre mettere il cane alla tacca di sicurezza, ruotare verso l'esterno la testa della bacchetta, ed estrarre l'albero facendo presa sulla sua testa zigrinata e premendo contemporaneamente il pulsante di sbloccaggio. Eseguita questa operazione il tamburo può essere prelevato dal lato destro semplicemente aprendo lo sportello di caricamento. Se a questo punto si vuol sfilare completamente l'albero dal castello, occorre prima ruotarlo in senso orario finché la seconda faccia piana della testa non risulti orizzontale.

Per mettere a nudo il meccanismo basta togliere la vite che trattiene la cartella, poi inserire la punta del cacciavite in un'apposita tacca posta lungo la linea di unione quasi al culmine della nocca, e far leva. Rimossa la cartella, anche la guancia sinistra resta libera e può essere tolta.

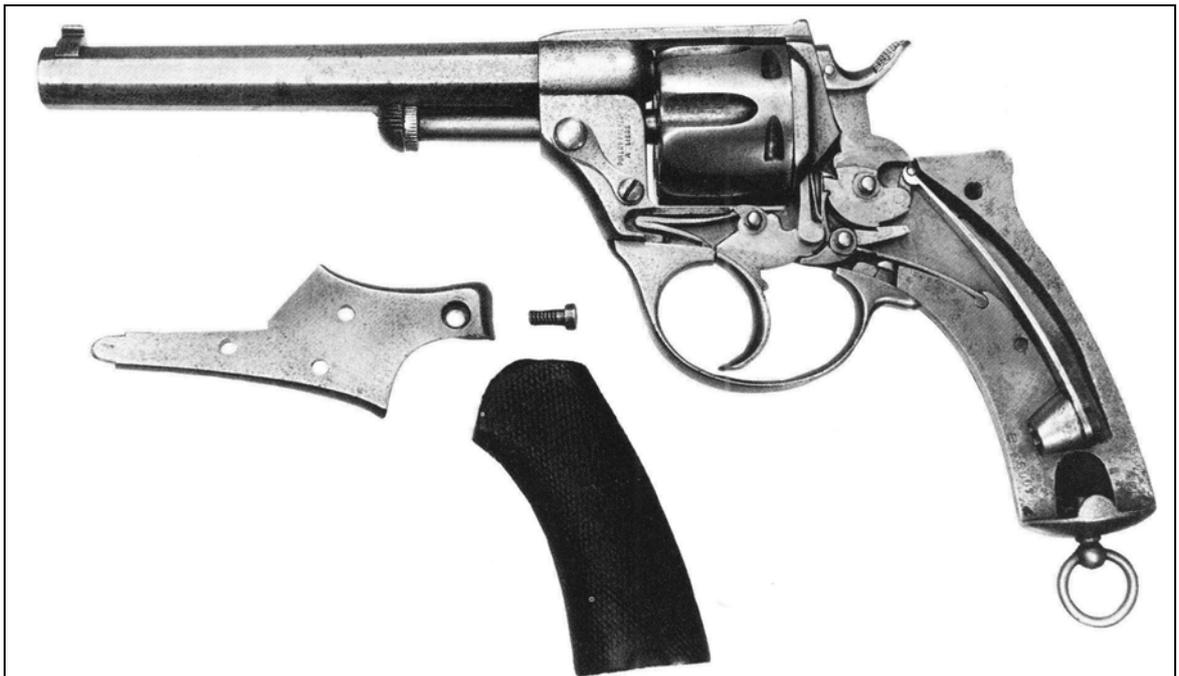
Con questa semplice operazione è possibile procedere alla manutenzione ordinaria ed inoltre si può controllare minuziosamente il funzionamento del meccanismo, dato che le varie componenti rimangono tutte perfettamente in connessione.

Volendo scomporre il meccanismo occorre togliere la molla principale rimuovendo la vite che la trattiene; poi estrarre il cane sfilandolo dal suo pernio, operazione questa che risulta assai più agevole se contemporaneamente viene premuto a fondo il grilletto. A questo punto conviene togliere il ponticello: spingere all'indietro con forza l'estremità posteriore afferrandola insieme all'impugnatura in modo da sganciare l'incastro, poi ruotare il pezzo in avanti per svincolare il dente anteriore. Così facendo si elimina l'appoggio (e quindi anche la tensione) della molla del grilletto e si permette allo scatto di ruotare fuori dalla portata della sua molla. Si estraiono lo scatto e la relativa molla, poi si spinge in avanti al massimo il grilletto in modo da liberare il bocciolo che può essere prelevato subito o dopo l'estrazione del grilletto medesimo.

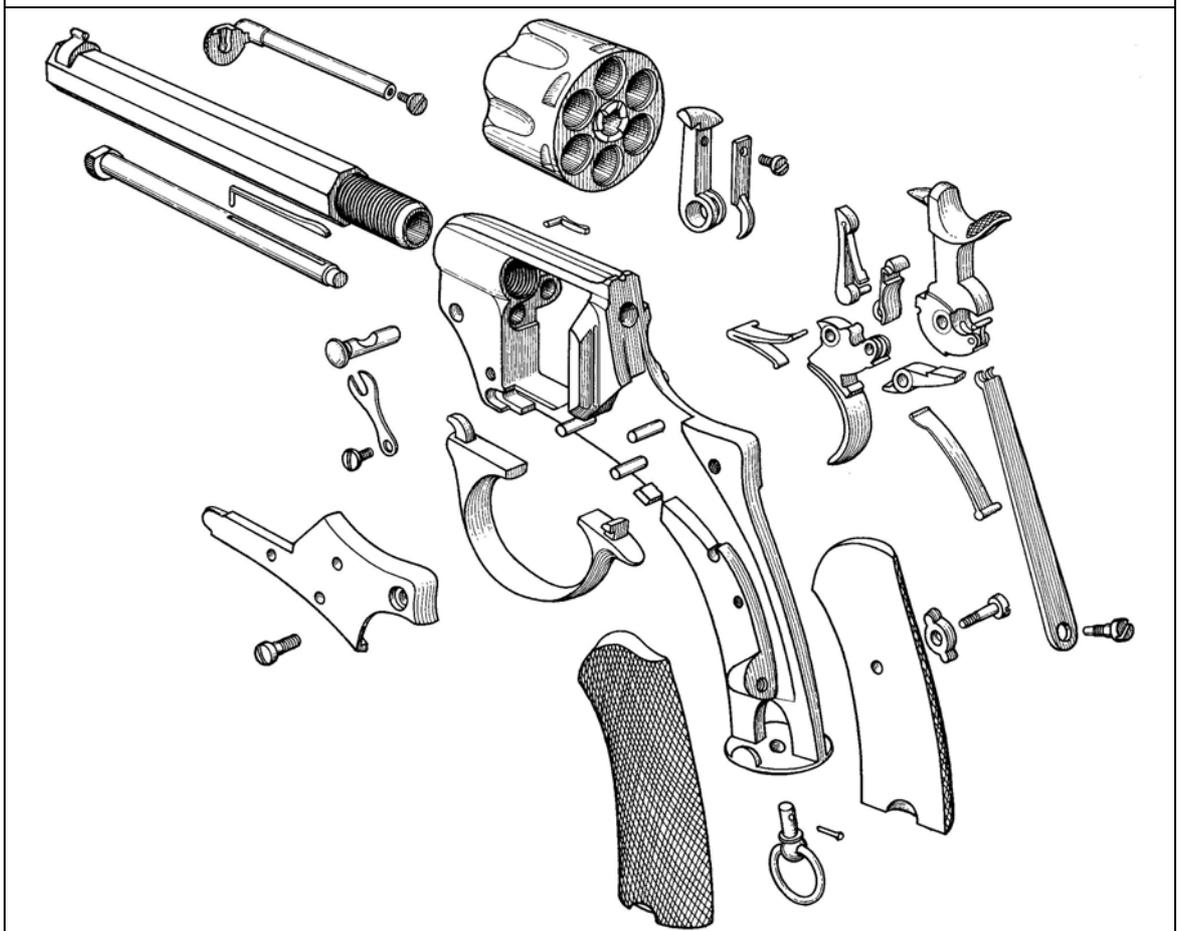
L'eventuale smontaggio di altre parti (guancia destra, arresto dell'asse del tamburo, bacchetta, campanella della coccia) è assolutamente intuitivo. Lo sportello di caricamento si sfilava dal suo pernio dopo averne rimosso la molla.

La separazione della canna dal castello è invece un'operazione del tutto straordinaria che veniva effettuata solo da manodopera specializzata.

Per ricomporre l'arma si eseguono nell'ordine inverso le operazioni sopra descritte. Per rimontare facilmente il cane conviene spingere in basso la parte posteriore dello scatto, poi premere a fondo il grilletto e inserire il cane sul suo pernio nella posizione che assume quando è armato. La molla principale va rimessa in tensione a cane abbattuto.



Arma aperta per mettere in vista il meccanismo.



La pistola a rotazione modello 1874 scomposta nelle sue parti.



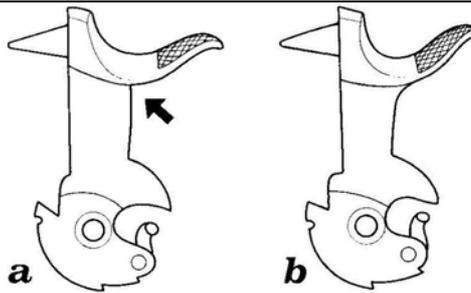
Un esemplare appartenente alla prima produzione della ditta Pirlot. La brunitura è stata eseguita più tardi, al momento della dotazione agli ufficiali di cavalleria.



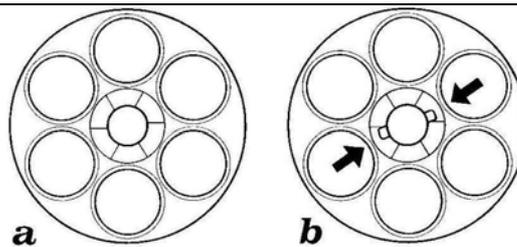
Una delle prime pistole a rotazione modello 1874 fabbricate dalla ditta Glisenti. Le caratteristiche del cane sono analoghe a quelle della contemporanea produzione Pirlot, ma la parte inferiore del castello è più massiccia. Il tamburo è in un solo pezzo.



Uno degli esemplari fabbricati dalla Glisenti successivamente. Monta il tamburo con tubicino-  
dentiera.



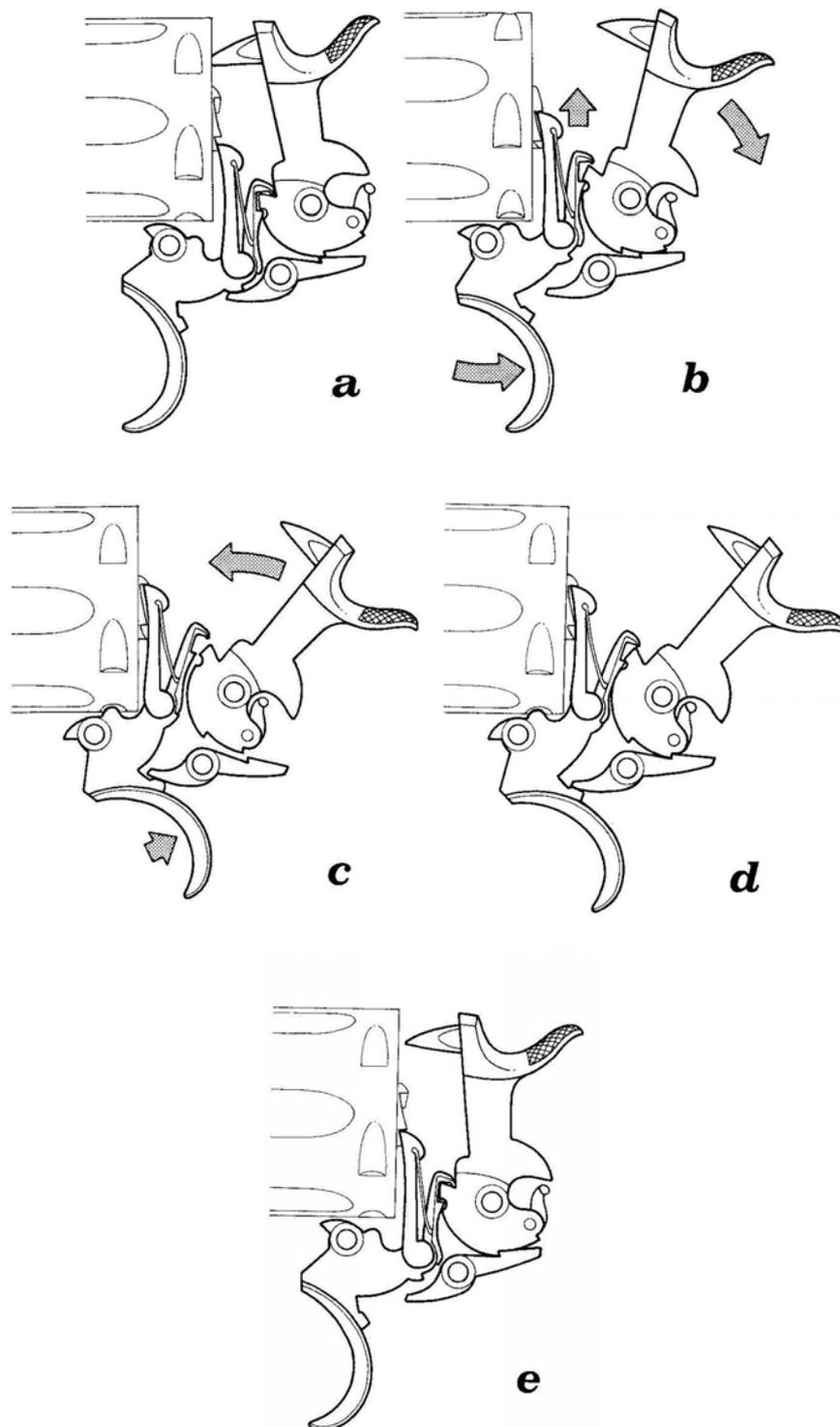
Confronto tra i cani di due esemplari, entrambi fabbricati dalla ditta Pirlot: a) prima produzione. La freccia evidenzia l'angolo netto tra collo e cresta; b) produzione successiva. Si nota, tra le altre differenze, il raccordo a profilo arrotondato tra collo e cresta.



Confronto tra i tamburi di due esemplari, entrambi fabbricati dalla ditta Glisenti: a) primo tipo, realizzato in un solo pezzo; b) tipo successivo, con tubicinodentiera separato. Le frecce evidenziano le tacche di presa per l'attrezzo di smontaggio del tubicino.



Il cane, lo scatto e il grilletto con impernati il bocciolo e il tirante.



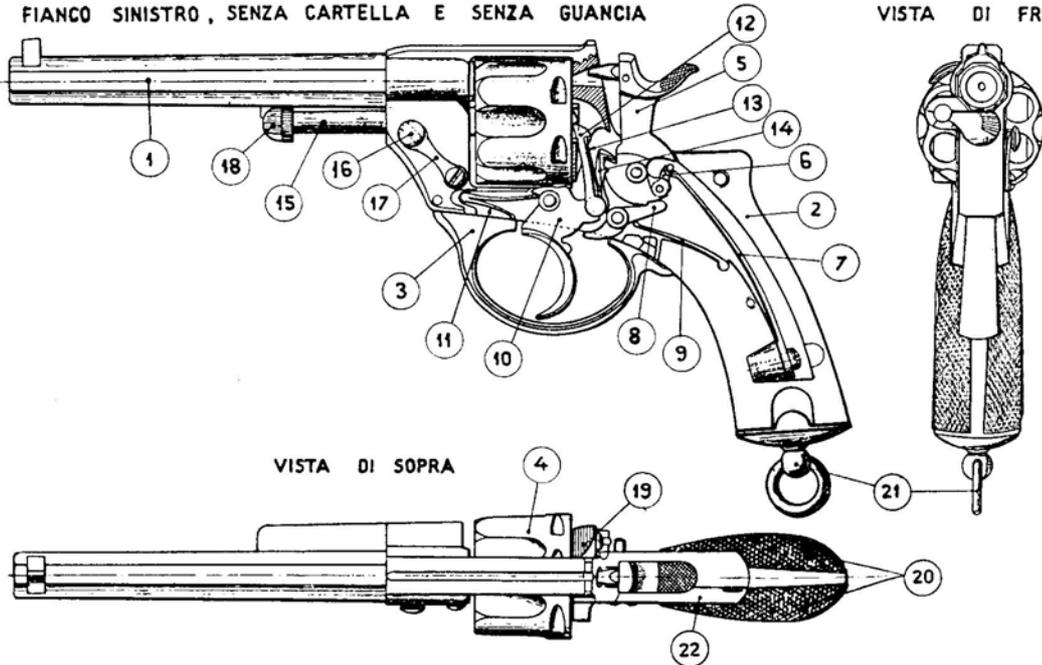
Funzionamento del meccanismo. Nel disegno non sono rappresentate la molla del cane e quella del grilletto. a) posizione delle parti al rilascio del grilletto dopo lo sparo; b) movimenti provocati dalla pressione sul grilletto nel tiro ad azione doppia; c) sgancio del cane; d) cane armato alla tacca di sparo per il tiro ad azione singola; e) cane alla tacca di sicurezza.

PISTOLA A ROTAZIONE MOD. 1874

TAV. 3-bis

FIANCO SINISTRO, SENZA CARTELLA E SENZA GUANCIA

VISTA DI FRONTE



- |                                     |                          |  |
|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 1 - Canna                           | 8 - Scatto               | 18 - Ritegno di albero                   |
| 2 - Castello                        | 9 - Molla di scatto      | 17 - Molla di ritegno d'albero, con vite |
| 3 - Ponticello                      | 10 - Grilletto           | 18 - Bacchetta                           |
| 4 - Cilindro, con tubicino-dentiera | 11 - Molla del grilletto | 19 - Sportello                           |
| 5 - Cane                            | 12 - Bocciuolo           | 20 - Guancie                             |
| 6 - Catenella                       | 13 - Molla di bocciuolo  | 21 - Porta campanella, con campanella    |
| 7 - Mollone, con vite               | 14 - Tirante             | 22 - Cartella                            |
|                                     | 15 - Albero              |  |

Nomenclatura della pistola a rotazione modello 1874 (dal «Manuale per allievi armaioli» - Roma 1935).

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 - Canna                           | 12 - Bocciuolo                           |
| 2 - Castello                        | 13 - Molla di bocciuolo                  |
| 3 - Ponticello                      | 14 - Tirante                             |
| 4 - Cilindro, con tubicino-dentiera | 15 - Albero                              |
| 5 - Cane                            | 16 - Ritegno di albero                   |
| 6 - Catenella                       | 17 - Molla di ritegno d'albero, con vite |
| 7 - Mollone, con vite               | 18 - Bacchetta                           |
| 8 - Scatto                          | 19 - Sportello                           |
| 9 - Molla di scatto                 | 20 - Guancie                             |
| 10 - Grilletto                      | 21 - Porta campanella, con campanella    |
| 11 - Molla del grilletto            | 22 - Cartella                            |

### Pistola a rotazione modello 1874 corta



- lunghezza totale: cm 24,4
- lunghezza canna: can 11,4
- calibro: nmm 10,35
- peso: gr 1060
- capacità del tamburo: 6 colpi

Questa rivoltella fu adottata nel 1888 e venne abrogata l'anno successivo con la comparsa del modello 1889. Si tratta quindi di un tipo quanto mai effimero, concepito per disporre anche nell'Esercito di un'arma più raccolta da destinare a coloro per i quali la normale '74 risultava troppo ingombrante (invece la Pubblica Sicurezza aveva già affrontato questa esigenza adottando la «modello Glisenti»).

Realizzata probabilmente in pochi esemplari, ha lasciato tracce molto scarse anche nei testi militari appunto a causa della sua quasi immediata abrogazione.

Le caratteristiche qui riportate sono state rilevate su un esemplare considerato abbastanza attendibile perché rinvenuto prima che fossero trovate le prove documentali dell'esistenza di questa quasi sconosciuta versione.

L'unica differenza riscontrabile con il modello normale è costituita dalla canna di minor lunghezza. Ciò appare coerente con la denominazione, in analogia con quanto era già avvenuto col «modello Lefauchaux corto». È possibile che questa rivoltella venisse ottenuta anche accorciando esemplari della '74 ordinaria.

## Pistola a rotazione modello Glisenti



La versione alleggerita della '74, nota come «modello Glisenti».

- lunghezza totale: cm 24
- lunghezza canna: cm 11.3 calibro: mm 10.35
- peso: gr 800
- capacità del tamburo: 6 colpi

La ditta bresciana Glisenti, che produceva anche la normale pistola a rotazione modello 1874, ne realizzò una sua versione dall'ingombro e dal peso ridotti alla quale impose il proprio nome marcando gli esemplari sul lato sinistro del castello con la scritta «M° Glisenti - Brescia».

Quest'arma conserva la meccanica tipica delle rivoltelle sistema Chamelot-Delvigne e impiega lo stesso munizionamento della '74, dalla quale si discosta però per la linea, per le proporzioni e per alcune soluzioni particolari che preludono già al modello 1889.

Normalmente veniva realizzata con grilletto pieghevole ma se ne conosce qualche esemplare con grilletto a coda fissa e ponticello. Si possono osservare alcune differenze di lavorazione tra i vari esemplari. In qualche caso la scritta «M° Glisenti - Brescia» veniva omessa.

Non risulta che sia mai stata arma di ordinanza nell'Esercito, ma era in dotazione al Corpo di Pubblica Sicurezza, alle Guardie Municipali del Comune di Firenze e probabilmente anche ad altri corpi con mansioni analoghe.

### **CANNA**

È rotonda per quasi tutta la sua lunghezza, con otto brevi facce piane prima dell'unione al castello. È solcata da quattro righe destrorse e porta un mirino stonato con base piuttosto piccola.

### **TAMBURO**

Si distingue da quello della pistola a rotazione modello 1874 solo per le dimensioni del foro centrale, che è un po' più largo dovendo accogliere un asse cavo.

### **CASTELLO E IMPUGNATURA**

Il castello differisce da quello della '74 per avere la parte anteriore molto più corta e priva del canale della bacchetta, dato che questa è alloggiata all'interno dell'asse del tamburo. Inoltre mancano il pulsante di sbloccaggio per l'asse e la sua molla, e nel tratto corrispondente la superficie si incurva verso l'interno riducendo lo spessore del metallo.

Anche la parte posta dietro il vano del tamburo ha una sagoma diversa, con una nocca più bassa e meno pronunciata. E presente la cartella mobile fissata nella maniera consueta.

L'impugnatura forma un angolo piuttosto aperto e non è ricurva. La sua anima metallica è vuota, ha l'estremità arrotondata ed è priva della cocchia, perciò anche la guancia sinistra deve essere trattenuta con una vite passante. Le guance sono in legno di noce, zigrinate su tutta la superficie esterna.

Sul davanti del castello si trova il supporto della bacchetta, formato da un corpo piatto e da due manicotti tubolari disposti alle due estremità parallelamente alla canna. Di questi, quello inferiore - più corto - è attraversato da una vitepernio infissa nel castello; in quello superiore scorre la bacchetta, che è piuttosto sottile ed ha una testa per il maneggio piccola e priva di zigrinatura (o con una zigrinatura molto leggera). Sul lato destro è fissata una molla sagomata che preme sulla bacchetta attraverso una finestrella del manicotto e le impedisce anche di sfilarsi del tutto.

In posizione di riposo la bacchetta è inserita nell'asse del tamburo, che è munito di una testa piatta ed è mantenuto in sede dal supporto già descritto. Per passare in posizione di lavoro occorre estrarla dall'asse e ruotarne il supporto verso destra. Una minuscola vite sporgente dal castello arresta la rotazione al punto giusto per ottenere il migliore allineamento con le camere del tamburo.

### **MECCANISMO**

È lo stesso della modello 1874, salvo qualche lieve differenza nella forma dei pezzi. Poiché l'impugnatura è vuota, le due molle che vi si alloggiano sono disposte in modo un poco diverso. La molla principale è fissata in un incastro anziché con una vite.

Il percussore del cane è sostituibile, avvitato e fissato con una coppiglia passante.

Nel tipo con grilletto pieghevole questo ha la coda articolata su una vite. Il bloccaggio nelle due posizioni è assicurato da una piccola molla a lamina inserita nel grilletto medesimo e visibile dal lato destro.

### **FINITURA ESTERNA**

Di norma il metallo è ben levigato e lasciato in bianco. Si conoscono anche esemplari nichelati, ed è possibile che alcuni abbiano subito il trattamento di brunitura.

### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Le operazioni necessarie per scomporre e ricomporre quest'arma sono in massima parte quelle già descritte per la '74, con differenze limitate e quasi sempre facilmente intuibili. L'albero del tamburo si sblocca ruotando lateralmente il supporto della bacchetta e può essere estratto completamente dal castello rimuovendo la vite di arresto posta sul lato sinistro.

Il sistema di fissaggio del mollone rende scomodo lo smontaggio del meccanismo, e ancor più la sua ricomposizione. Per effettuare quest'ultima risulta conveniente inserire l'estremità inferiore del mollone nel suo incastro prima di rimontare il cane, lasciando sporgere quella superiore dal lato sinistro dell'impugnatura; poi agganciarvi il cane e farvi forza fino a riabbottarlo sul suo asse;

quindi riportare le due parti al giusto assetto con opportune pressioni e rotazioni.



Arma aperta. La meccanica è praticamente uguale a quella della '74 ordinaria.



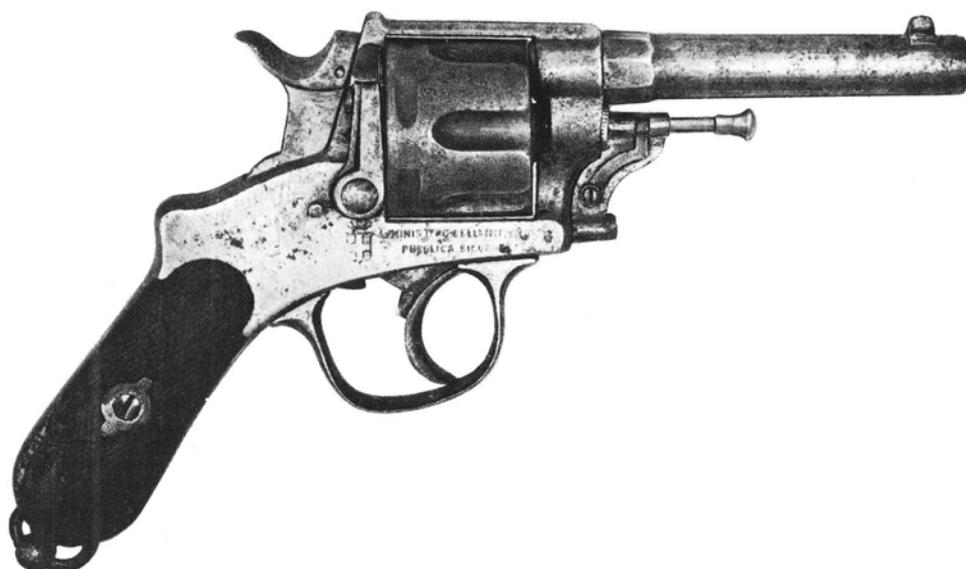
La scritta impressa sulla cartella.



Altro tipo di scritta in caratteri più piccoli.



La pistola a rotazione modello Glisenti con lo sportello di caricamento aperto e la bacchetta di espulsione in posizione di lavoro.



Un interessante esemplare con grilletto fisso e ponticello. Nonostante il cattivo stato di conservazione, sotto il vano del tamburo è ancora leggibile la scritta «Ministero dell'Interno - Pubblica Sicurezza».



MINISTERO DELL'INTERNO  
PUBBLICA SICUREZZA

Ricostruzione della scritta.

### Munizioni

Le munizioni impiegate dalle armi italiane sistema Chamelot-Delvigne erano originariamente identificate come «cartucce per pistola modello 1874». Con l'adozione della pistola a rotazione modello 1889, che era nello stesso calibro e impiegava lo stesso munizionamento, la denominazione venne modificata in «cartucce per pistole a rotazione modello 1874 e modello 1889». Anche le munizioni adottate successivamente mantennero l'indicazione relativa sia all'uno che all'altro dei due modelli, che in effetti convivevano. Per brevità, anche nei testi ufficiali la parola «modello» veniva abbreviata in «M.» e seguita dalle sole due ultime cifre dell'anno relativo.

Sul fondo del bossolo sono riportate le iniziali della direzione d'artiglieria e del capotecnico collaudatore insieme all'anno di fabbricazione. I bossoli venivano ricaricati finché erano atti all'impiego. Quelli delle cartucce da salve potevano essere nuovi e perfetti, ma spesso venivano impiegati i bossoli che, per difetti dovuti alla fabbricazione o all'uso già fatto, erano scartati per la confezione delle cartucce a pallottola ma potevano tuttavia risultare idonei per quelle da salve. In questo caso venivano contrassegnati con una crocetta sul fondello.

Un'importante innovazione fu costituita, nel 1890, dalla sostituzione della tradizionale polvere nera con una delle nuove polveri senza fumo, e dal rivestimento della pallottola che fino ad allora era stata in piombo nudo.

Sulle confezioni di cartucce il calibro è spesso arrotondato a mm 10,4.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA PER PISTOLA M. 74 (poi «PER PISTOLE M. 74 E M. 89»)**

È lunga mm 32,25 e pesa gr 18,3. La pallottola è in piombo, lunga mm 15 e del peso di gr 11,6; la punta ha la forma di un'ogiva poco acuta e nel fondo vi è un incavo semisferico; reca due scanalature anulari tra le quali sporge un anello di forzamento del diametro di mm 10,8.

Il bossolo è in ottone, lungo mm 22,6 e leggermente troncoconico con uno spessore del metallo che cresce progressivamente verso il fondello, il quale è munito di orlo. Al centro del fondello è inserita la capsula che contiene una miscela fulminante composta di solfuro d'antimonio, clorato di

potassio e fulminato di mercurio, protetta da un leggero strato di gommalacca. Tra l'interno della capsula e l'incavo del bossolo è inserita un'incudinetta di ottone che poggia sulla miscela fulminante in modo da assicurarne la deflagrazione. L'incudinetta e l'alloggiamento della capsula sono forati per consentire la propagazione della vampata alla carica.

La carica è costituita da gr 1,3 di polvere nera a grana fine.

**CARTUCCIA DA SALVE PER PISTOLA M. 74 (poi «PER PISTOLE M. 74 E M. 89»)**

Manca della pallottola, sostituita da un dischetto di cartone intorno al quale il bossolo è ribadito. Le altre parti sono le stesse della cartuccia a pallottola. Poteva essere caricata con la speciale polvere «da salve» o con altra a grana fine. Il peso complessivo è di gr 7.

**CARTUCCIA A PALLOTTOLA M. 90 PER PISTOLE M.74 E M. 89**

È lunga mm 30,25 e pesa gr 16,956. La pallottola è rivestita da un involucro di ottone che contiene un nucleo di piombo trafilato e compresso, è lunga mm 15 e pesa gr 11,35; la punta ha la forma di un'ogiva più acuta di quella del modello precedente, e l'anello di forzamento è costituito da un breve risalto a superficie troncoconica che funge anche da raccordo col bossolo.

Il bossolo è in ottone, lungo mm 22,6. La superficie inferiore del fondello ha una smentatura a tronco di cono invece del bordo arrotondato delle munizioni più vecchie. La capsula contiene una miscela fulminante formata dalle stesse componenti di quella precedente ma in proporzioni diverse. Manca l'incudinetta separata, dato che la sua funzione è assolta da una prominenza ricavata direttamente nel bossolo all'interno dell'alloggiamento per la capsula.

La carica è costituita da gr 0,55 di balistite in grani del n. 2 ed è separata dalla pallottola da un bioccolo di cotone idrofilo.

**CARTUCCIA DA SALVE M. 90 PER PISTOLE M. 74 E M. 89**

Manca della pallottola, sostituita da un disco di feltro e da tre dischi di cartoncino. La carica è la stessa della corrispondente cartuccia a pallottola, mentre il peso è di gr 6,164.

**CARTUCCIA A PALLOTTOLA M. 90-99 PER PISTOLE M. 74 E M. 89**

Si distingue da quella modello 90 per alcune modifiche al bossolo, che ha la superficie inferiore del fondello più stondata senza quel limite netto tra il fondo piano e la smentatura troncoconica. Inoltre l'incudinetta ricavata nel bossolo ha due fori di comunicazione con la carica anziché uno solo.

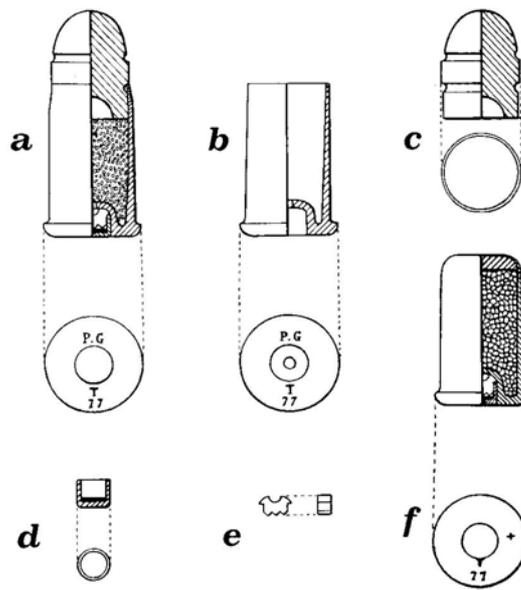
La pallottola è la stessa del modello precedente, mentre la carica di balistite è di gr 0,57. È leggermente diverso anche il peso totale, che qui è di gr 16,931.

**CARTUCCIA DA SALVE M. 90-99 PER PISTOLE M. 74 E M. 89**

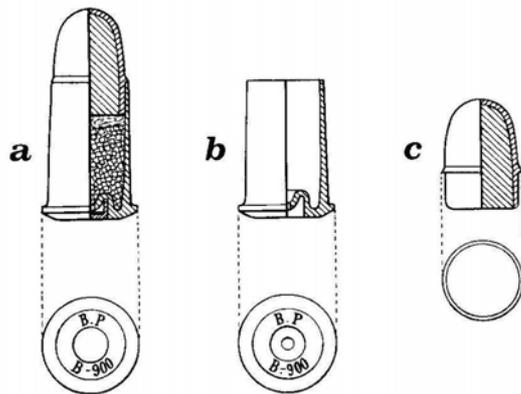
Anche in questo caso manca la pallottola, e il bossolo è ribadito su tre dischetti di cartoncino separati dalla carica da uno di feltro di maggior spessore. Il peso complessivo è gr 6,136.

**CARTUCCIA DA ESERCITAZIONI PER PISTOLE M. 74 E M. 89**

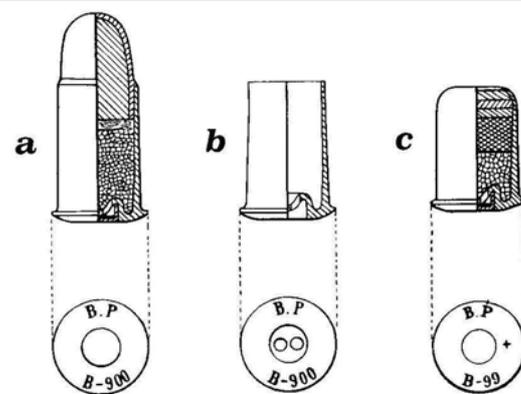
Si tratta di una cartuccia assolutamente inerte, priva di capsula e di carica, con la finta pallottola di legno.



Munizioni per pistola a rotazione modello 1874: a) cartuccia a pallottola; b) bossolo; c) pallottola; d) capsula; e) incudinetta; f) cartuccia a salve.



Cartuccia a pallottola mod. '90 per pistole mod. '74 e mod. '89: a) cartuccia completa; b) bossolo; c) pallottola.



Munizioni mod. '90-'99 per pistole mod. '74 e mod. '89: a) cartuccia a pallottola; b) bossolo; c) cartuccia a salve (da «Istruzioni sulle munizioni» - Roma 1913).

## Il sistema Bodeo e i modelli 1889

L'11 dicembre 1886 veniva rilasciato a Carlo Bodeo un brevetto relativo alla «sostituzione del meccanismo alle pistole a rotazione modello 1874, in uso presso l'esercito e presso il corpo di pubblica sicurezza in Italia».

Il nuovo meccanismo proposto risultava notevolmente semplificato rispetto a quello sistema Chamelot-Delvigne e in più offriva il vantaggio del cosiddetto «cane rimbalzante», un accorgimento grazie al quale rilasciando il grilletto il cane si risolleva un poco, portandosi automaticamente nella posizione che nel meccanismo precedente veniva ottenuta mediante la tacca di sicurezza.

Oltre a ciò l'inventore proponeva altre interessanti modifiche, come la testa della vite di cartella munita di un'appendice laterale e l'aggiunta di un gancio di serraggio per il mollone, fissato all'interno della cartella in modo da alloggiarsi nello spazio lasciato vuoto dalla molla del grilletto (che col nuovo meccanismo veniva eliminata). Con questi due accorgimenti diveniva possibile accedere al meccanismo e scomporlo completamente senza bisogno del cacciavite. Per l'eventuale rimozione delle poche viti rimaste si sarebbe potuto provvedere con la linguetta anteriore della cartella, che oltre ad alloggiarsi nel consueto incastro avrebbe avuto la sagoma e la funzione di una punta di cacciavite.

Era previsto anche un dispositivo di sicurezza, ottenibile con una particolare forma da dare al cane e con un intaglio nel gambo della vite di cartella: ruotandola mediante l'appendice della testa, sagomata come una levetta, si sarebbe potuto consentire o impedire il movimento del cane a seconda che questo incontrasse l'intaglio o il pieno.

Per sfruttare anche lo spazio che la nuova molla lasciava libero nell'impugnatura, l'inventore suggeriva di inserirvi un'ampollino per l'olio.

È interessante notare che, per quanto queste innovazioni fossero proposte indistintamente sia per la '74 dell'Esercito che per la versione alleg

gerita della Pubblica Sicurezza, la tavola illustrativa allegata al brevetto raffigura proprio quest'ultima (naturalmente con tutte le modifiche descritte) e non la ben più nota '74 originale.

Quasi certamente questa scelta non fu casuale, perché la «modello Glisenti» era un'arma più recente e comprendeva già alcune interessanti innovazioni. Inoltre le sue dimensioni apparivano più appropriate per un tipo di arma il cui impiego prevalente (se non addirittura esclusivo) era quello di difesa a distanza ravvicinata.

Nella pistola a rotazione modello 1889 si ritroveranno infatti le innovazioni più importanti proposte da Bodeo (sia nel brevetto citato che in altri completivi) e le misure della «modello Glisenti».

I brevetti di Carlo Bodeo suscitavano l'interesse dei competenti organi militari, che decisero di utilizzarli per la realizzazione di una nuova arma. La preparazione del prototipo fu affidata probabilmente alla Regia Fabbrica d'Armi di Brescia, e nell'ottobre del 1889 venne ufficialmente adottato il nuovo modello e avviata la fabbricazione di serie.

Questa rivoltella rimase in produzione per vari decenni e venne realizzata in tre diversi tipi fondamentali che a loro volta presentano delle varianti dovute generalmente alla presenza o all'assenza di alcuni dispositivi. La denominazione «modello 1889» venne mantenuta, come d'uso, anche per le versioni introdotte dopo tale data.

Il tipo adottato fin dall'inizio si distingue per avere il grilletto pieghevole. Poco dopo fu affiancato da un nuovo tipo destinato agli ufficiali, munito di ponticello e di grilletto fisso, per cui si rese necessaria la precisazione «da truppa» per indicare l'arma con grilletto pieghevole. In seguito questi due tipi vennero distinti semplicemente come «A» e «B» essendo ormai caduti gli originari criteri di destinazione.

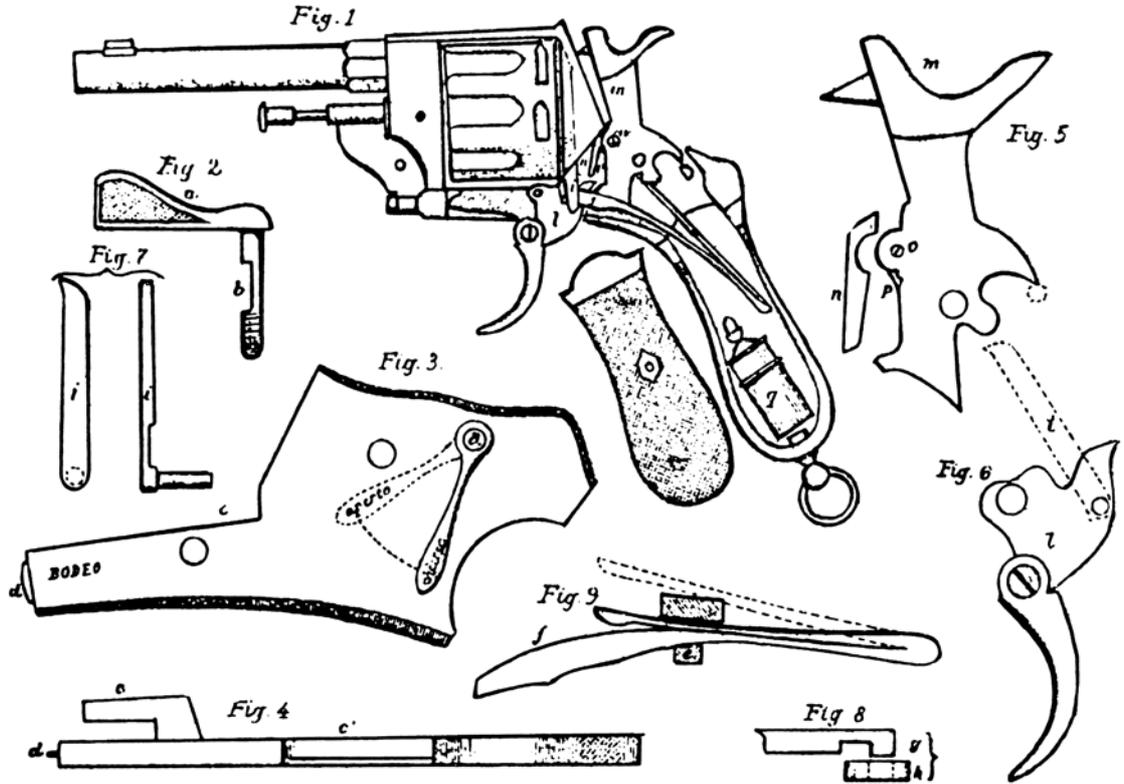
Molto più tardi venne realizzata una versione dall'ingombro e dal peso ridotti, denominata «tipo,alleggerito».

È importante sottolineare che l'adozione di un nuovo tipo non era affatto sostitutiva di quello precedente, che rimaneva in dotazione e in produzione. Perciò non deve meravigliare la presenza di esemplari con grilletto pieghevole che recano impressa una data molto tarda.

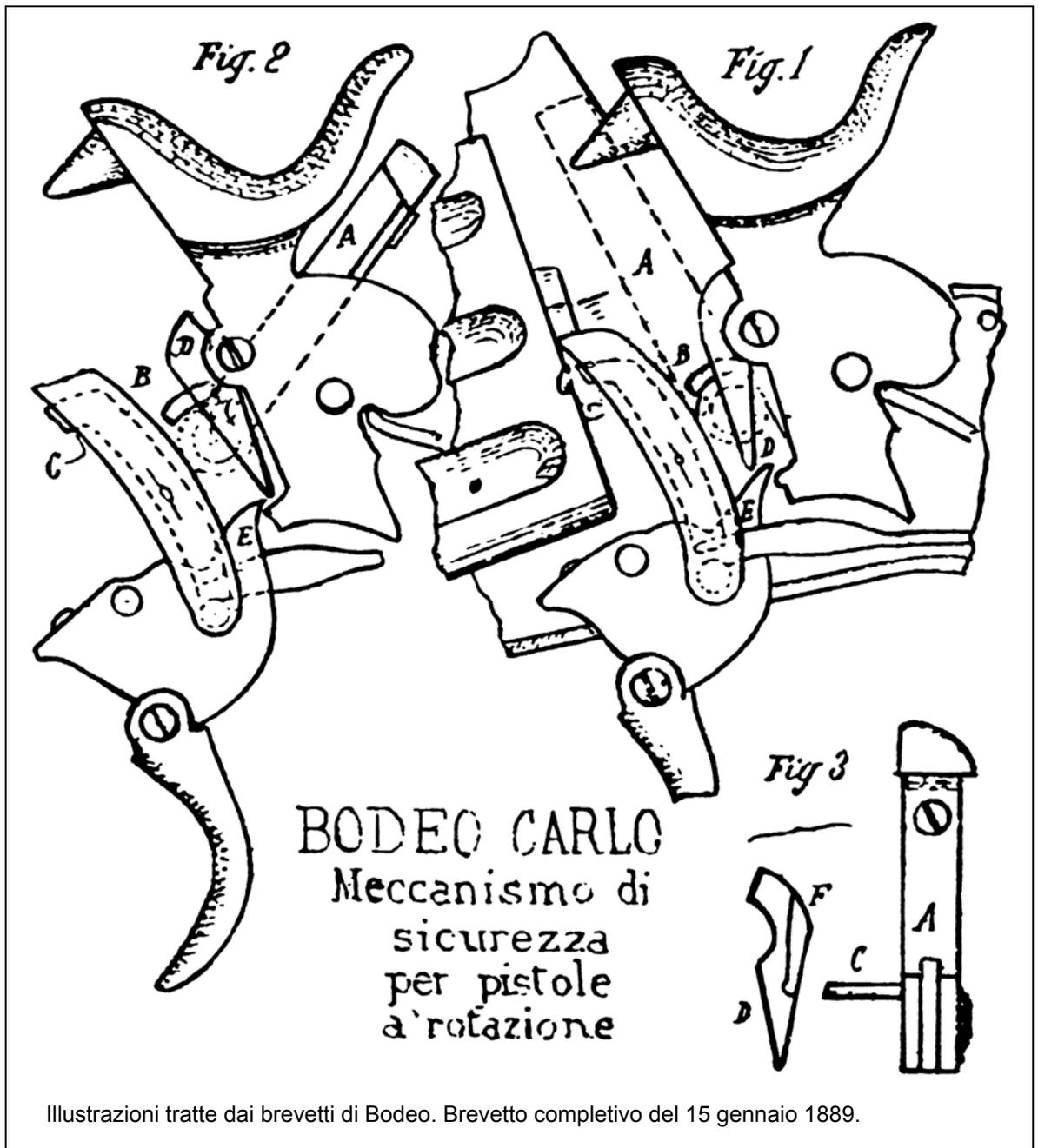
La produzione di queste armi fu intrapresa dalla Regia Fabbrica d'Armi di Brescia ma fu poi affidata a varie ditte bresciane, e in seguito anche spagnole. Gli esemplari realizzati nei primi anni sono quasi sempre molto curati, specialmente quelli forniti dalla fabbrica militare e destinati agli ufficiali. In quelli successivi si possono invece riscontrare con maggior frequenza casi di scadimento nel livello di lavorazione e nella finitura, soprattutto tra gli esemplari fabbricati nel corso della prima guerra mondiale e in quelli spagnoli.

# BODEO CARLO

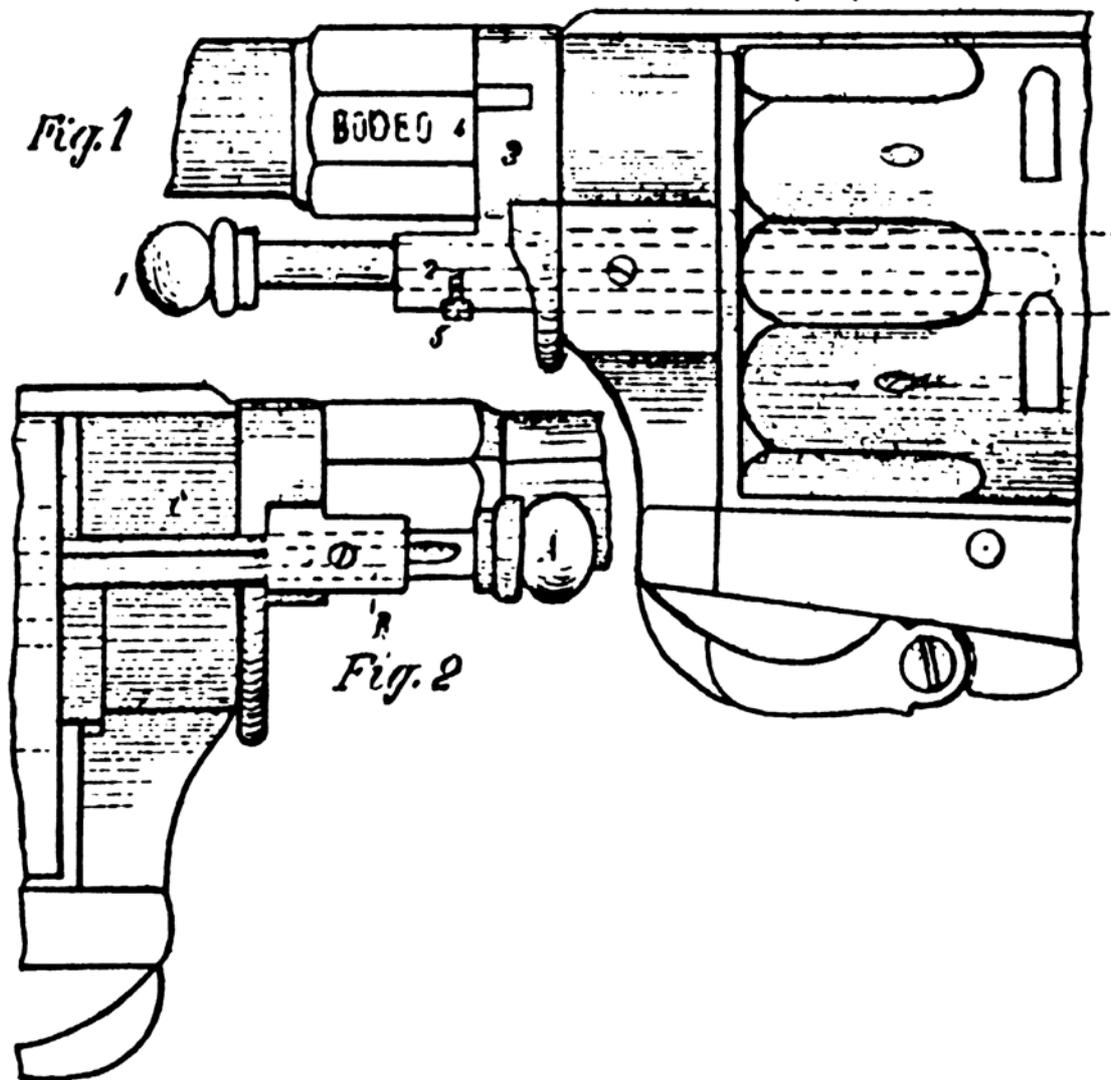
Sostituzione di meccanismo alle pistole a rotazione ecc



Illustrazioni tratte dai brevetti di Bodeo. Brevetto dell'11 dicembre 1886.



BODEO CARLO Meccanismo di sicurezza per pistole a rotazione



Illustrazioni tratte dai brevetti di Bodeo. Brevetto completo del 25 aprile 1889.

## **Pistola a rotazione modello 1889 da truppa (o «tipo A»)**

- lunghezza totale: cm 23,45
- lunghezza canna: cm 11,45
- calibro: mm 10,35
- peso: gr 890
- capacità del tamburo: 6 colpi

### **CANNA**

È in acciaio fuso e riprende la forma ottagonale rastremata di quella della '74. Immediatamente prima dell'avvitatura al castello vi è un tratto cilindrico di diametro ridotto sul quale è inserita una ghiera che si raccorda perfettamente con le facce piane della canna (tanto da sembrarne parte integrante) e che sostiene il supporto della bacchetta.

L'anima ha le stesse caratteristiche già riscontrate sul precedente modello. Anche il mirino è dello stesso tipo, ma la sua base è sagomata secondo una curva diversa.

### **TAMBURO**

Il tamburo, anch'esso in acciaio fuso, differisce da quello della '74 solo per le maggiori dimensioni del foro centrale che comporta quindi un tubicino-dentiera di diametro più grande. Ciò lo rende uguale a quello della rivoltella «modello Glisenti», della quale viene riutilizzata la soluzione dell'asse cavo per alloggiarvi la bacchetta.

### **CASTELLO E IMPUGNATURA**

Il castello è di ferro fino e conserva la struttura del modello precedente, ma presenta varie differenze nella forma delle singole parti.

La parte anteriore porta l'avvitatura per la canna e il foro per l'albero del tamburo. Sul lato sinistro vi è una piccola vite che penetra con la punta in una lunga scanalatura dell'albero, in modo che questo possa scorrere in avanti per l'estrazione del tamburo senza tuttavia sfilarsi completamente. Anche in questo caso si tratta di una soluzione già adottata sulla rivoltella «modello Glisenti».

L'albero è munito della molletta di attrito e di una grossa testa zigrinata, alla quale si sovrappone il supporto della bacchetta per impedirgli ogni movimento quando deve rimanere inserito nel tamburo.

La bacchetta ha una doppia testa zigrinata per il maneggio ed è fissata mediante una molletta collocata sotto il supporto. Anche in questo caso il passaggio dalla posizione di riposo a quella di lavoro avviene estraendo la bacchetta dall'asse e ruotando verso destra il supporto con la relativa ghiera (l'insieme prende il nome di «ghiera portabacchetta»). La rotazione avviene intorno alla canna e si arresta in posizione opportuna quando un risalto posto sul lato sinistro della ghiera giunge a contrastare con la testa dell'albero.

Nella faccia anteriore del castello è ricavato anche l'alloggiamento per una molla a lamina che si raccorda con la superficie esterna e che serve a fissare la coda del grilletto quando questa viene piegata in avanti.

Lo sportello di caricamento si trova sul lato destro e conserva la forma di quello della pistola a rotazione modello 1874. La testa ha però una zigrinatura diversa. Inoltre dalla faccia interna sporge un piolo che penetra nel castello attraverso una fenditura ad arco, fino a raggiungere il meccanismo: si tratta del «dispositivo Abadie», la cui funzione verrà illustrata più avanti.

La tacca di mira è anche qui al disopra del foro per il percussore. Quest'ultimo venne modificato nel 1903 con l'aggiunta di un «grano» di acciaio duro avvitato nel castello, ribadito e forato. Questa innovazione fu resa necessaria dal fatto che il forte rinculo delle nuove cartucce adottate nel 1890 provocava, col tempo, una deformazione del foro che poteva finire per ostacolare la percussione.

La cartella asportabile è sul lato sinistro. Ha due fori per i perni del meccanismo e presenta due innovazioni proposte nel brevetto dell'11 dicembre 1886 a proposito di questa parte, cioè il gancio di serraggio per la molla principale e la vite di fissaggio con la speciale testa per svitarla e riavvitarla senza attrezzi. La testa è munita di una piccola appendice laterale, detta «nasello», e non della leva prevista da Bodeo, perché non venne accolta l'idea di servirsi di questo elemento anche con funzione di dispositivo di sicurezza. In compenso la vite è realizzata in modo da restare unita alla cartella per evitarne lo smarrimento e può essere separata solo togliendo un'altra vite posta a fianco.

Il castello si prolunga posteriormente in due robuste bandelle, o «bracci», per formare

l'impugnatura. Questa è leggermente curva e termina con una cocchia emisferica cava munita di campanella.

Una sporgenza interna del braccio posteriore serve a dare appoggio alla molla principale e reca il foro filettato per la vite che fissa la guancia destra. La guancia sinistra invece si incastra tra la cocchia e la cartella, ed è incavata nella sua parte superiore in modo da non ostacolare la testa della vite di cartella quando questa viene ruotata.

Le due guance sono in legno di noce, finemente zigrinate.

### **MECCANISMO**

Il meccanismo costituisce la novità più interessante rispetto al modello precedente. E composto dal cane, dal grilletto, dal bocciolo e dal mollone, cioè da quattro soli elementi (anche se in realtà il cane è un elemento composito) e rappresenta un ulteriore progresso dal punto di vista della semplificazione e della sicurezza. Presenta varie analogie con quello di altre armi militari europee appartenenti alla stessa generazione, e naturalmente è ad azione doppia.

Una peculiarità di questo tipo di meccanismo è costituita dal mollone che assolve a diverse funzioni. Questo è del tipo a «V», cioè ripiegato in modo da formare due lamine divergenti. La lamina superiore è destinata a fornire al cane la spinta necessaria per ottenere la percussione. Quella inferiore lo mantiene a distanza dalla cartuccia finché il grilletto non è premuto; inoltre il suo lato sinistro si prolunga in avanti arrivando ad agire sul bocciolo in modo da spingerlo al tempo stesso in avanti verso il tamburo (eliminando così la necessità di impiegare un'apposita molla) e in basso. La spinta in basso esercitata sul bocciolo viene trasmessa al grilletto, che non ha quindi bisogno della sua propria molla di ritorno.

La parte superiore del cane conserva quasi inalterata la forma che già aveva nella pistola a rotazione modello 1874, ma il percussore risulta realizzato separatamente fin dall'inizio ed è avvitato nella testa e fissato da una coppiglia. La parte che viene a trovarsi all'interno del castello è invece di nuovo disegno, sagomata in modo da offrire appoggio sia all'una che all'altra lamina del mollone. Inoltre porta la tacca di sparo per il tiro in azione singola.

Sul davanti del cane è fissata un'appendice mobile, rivolta verso il basso e spinta in fuori da una molletta. Questa appendice può ruotare sulla sua articolazione solo di pochi gradi per aderire al cane medesimo o per sporgere quel tanto che basta perché possa farvi presa il grilletto nel tiro ad azione continua. Sul lato destro è praticato un incavo per il piolo dello sportello.

Il bocciolo è articolato sul grilletto mediante un pernio che penetra in un foro inserendosi dal lato sinistro. Nella sua faccia destra è ricavato un intaglio in cui si alloggia l'estremità della lamina inferiore del mollone. Questo intaglio ha un'inclinazione adeguata a far sì che la pressione della molla provochi una rotazione in avanti del bocciolo sufficiente per farlo ingranare nella corona dentata del tamburo.

Il grilletto è munito di un risalto a contorno curvo che è posto immediatamente dietro al foro per il pernio e funge da arresto di rotazione.

All'estremità posteriore si trova un lungo dente che in posizione di riposo va a inserirsi tra il cane e la sua appendice. La coda del grilletto è mobile, unita mediante un'articolazione che ne consente solo la rotazione in avanti in modo che in posizione di impiego la pressione sulla coda del grilletto venga trasmessa rigidamente al meccanismo.

### **FUNZIONAMENTO**

Nel tiro ad azione continua il dente del grilletto preme direttamente sull'appendice mobile del cane, che è così costretto a ruotare all'indietro. Durante questo movimento la superficie di contatto tra le due parti si riduce gradualmente, finché il grilletto perde la presa e il cane si abbatte.

Rilasciando il grilletto questo si riabbassa per effetto della lamina inferiore del mollone, mentre il dente sposta l'appendice mobile spingendola all'indietro per poter passare. Passato il dente, l'appendice scatta di nuovo in avanti e il meccanismo è pronto per ripetere il ciclo.

Nel tiro ad azione singola è invece il cane che, armato manualmente, spinge con la sua parte anteriore il dente del grilletto costringendolo a seguirlo nel suo movimento. Quando il cane è completamente armato il dente del grilletto scappa dalla superficie curva sulla quale era poggiato ma incontra, immediatamente sotto, la tacca di sparo nella quale si inserisce.

La successiva pressione sul grilletto provoca l'uscita dalla tacca, e quindi lo sparo.

Comunque si esegua il tiro, al rilascio del grilletto la lamina inferiore del mollone si riabbassa e una sua superficie inclinata va a premere contro il bordo diritto ricavato nella parte inferiore del cane, costringendolo a ruotare sul suo asse in modo che la testa si scosti un po' dal castello. È evidente che in questo caso si verifica un antagonismo tra le due lamine della stessa molla, ma

quella inferiore si trova a lavorare in posizione più favorevole dovendo provocare solo una rotazione di pochi gradi, e riesce a prevalere facilmente sulla spinta contraria impressa dall'altra.

Sparando e rilasciando immediatamente il grilletto si ha l'impressione che il cane «rimbalzi» all'indietro per breve tratto, da cui il nome dato a questo dispositivo.

Questa posizione di sicurezza ha la caratteristica di venir assunta automaticamente senza alcun intervento da parte del tiratore e di non diminuire la propria affidabilità con l'usura delle parti, che se spinta oltre un certo limite poteva compromettere la tenuta della vecchia tacca di sicurezza.

La presenza di questo dispositivo non può interferire col tiro, perché quando si preme il grilletto la lamina inferiore del mollone si solleva eliminando il contrasto col cane e lasciandolo libero di abbattersi.

### **DISPOSITIVO ABADIE**

Si tratta di un congegno ideato dal belga Abadie e che compare anche nel brevetto completo di Bodeo del 15 gennaio 1889. Ha la funzione di svincolare il cane dal grilletto quando lo sportello di caricamento è aperto. Si possono così espellere i bossoli o inserire le cartucce in maniera più rapida, perché ogni pressione sul grilletto provoca la rotazione del tamburo di quella precisa misura necessaria per portare in allineamento una camera dopo l'altra senza tuttavia che il cane si armi.

Uno degli aspetti più interessanti di questo dispositivo è costituito dalla sua semplicità. Lo sportello di caricamento è munito di un piolo che penetra all'interno del castello, come già descritto a proposito di questa parte. A sportello chiuso il piolo viene a trovarsi davanti all'appendice del cane, in posizione tale da non interferire col funzionamento del meccanismo. Ruotando lo sportello in posizione di apertura il piolo spinge indietro l'appendice, così che il dente del grilletto non possa più farvi presa per trasmettere il movimento al cane.

Questo congegno era presente fin dall'inizio della produzione e non è mai stato ufficialmente abbandonato. Tuttavia esistono esemplari che ne sono privi.

### **DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

Il cane rimbalzante offre delle garanzie di sicurezza che generalmente erano considerate sufficienti per un'arma militare, tanto che le più note rivoltelle con meccanismo analogo impiegate da altri stati europei più o meno nello stesso periodo (per esempio il modello 1882 svizzero, il modello 1892 francese, il modello 1898 austriaco) non fanno ricorso ad altri dispositivi di sicurezza.

Per il modello 1889 italiano invece si ritenne opportuna l'aggiunta di un elemento che si interponesse tra cane e castello quale ulteriore garanzia. L'adozione di questa «leva di sicurezza» avvenne nel 1894, quindi quando la nostra rivoltella era già in servizio da qualche anno.

Si tratta in pratica di una lunga lamina, realizzata come una molla e fissata con una vite all'esterno della cartella. L'estremità superiore è munita di una sporgenza che va a inserirsi tra il castello e il collo del cane, mentre quasi a metà si trova un dente che penetra nel castello attraverso un'apertura e termina con una superficie inclinata.

Premendo il grilletto la lamina inferiore del mollone si alza e incontra la superficie inclinata del dente, che viene spinto verso l'esterno costringendo la leva a scostarsi lateralmente ed eliminando così l'ostacolo, in modo che la percussione possa avvenire liberamente.

Questo dispositivo è noto come «sicura di primo tipo» o «a leva esterna».

Nei primi anni del secolo venne sostituito da

un'altro, conosciuto come «sicura di secondo tipo» o «a leva interna» e costituito da un elemento articolato alla parte posteriore del bocciolo. Anche in questo caso l'elemento si interpone tra cane e castello, e il contrasto viene a cessare solo a grilletto premuto quando la levetta (o «cuneo di sicurezza») sollevandosi va ad alloggiarsi in un incavo appositamente ricavato nel collo e nella testa del cane.

Si può notare che l'uno o l'altro dispositivo non fanno che duplicare le modalità di sicurezza già insite nel cane rimbalzante, in quanto non bloccano in assoluto il movimento di sparo (come invece sarebbe avvenuto con la sicura proposta da Bodeo o con altre analoghe che talvolta si riscontrano sulle rivoltelle) ma impediscono, mediante un contrasto, che il cane giunga a contatto con la cartuccia quando non viene esercitata una pressione intenzionale sul grilletto, e vengono esclusi automaticamente dai movimenti del meccanismo quando questo viene azionato per lo sparo.

Le disposizioni date al momento dell'adozione della leva di sicurezza di primo tipo prescrivevano che essa venisse applicata indistintamente a tutte le pistole a rotazione modello 1889 da fabbricare o comunque ancora da distribuire (erano già stati adottati sia il tipo da truppa che quello da ufficiali) e a quelle da truppa già in servizio. Quest'ultima parte delle disposizioni deve però essere stata messa in atto in maniera tardiva, dato che gli esemplari da truppa fabbricati prima del 1894 si

rinvengono solitamente modificati mediante l'applicazione della leva di sicurezza di secondo tipo.

Esistono inoltre esemplari realizzati quando la leva di sicurezza era stata adottata da tempo, e che tuttavia ne sono privi.

### **FINITURA ESTERNA**

Le superfici hanno subito un trattamento di brunitura più o meno resistente e con tonalità più o meno scure a seconda della fabbricazione. La brunitura è estesa al cane e al grilletto. Si possono notare differenze di finitura tra un esemplare e l'altro anche per quel che riguarda la levigatezza delle superfici. Alcuni esemplari sono stati nichelati.

### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Per estrarre il tamburo occorre tirare in avanti la bacchetta e ruotare la ghiera portabacchetta in modo da liberare la testa dell'albero, che può così scorrere in avanti a sua volta. Il tamburo viene infine prelevato dal lato destro dopo aver aperto lo sportello di caricamento.

Volendo sfilare completamente l'albero dal castello, si deve rimuovere la piccola vite di fermo posta sul lato sinistro.

La bacchetta può essere estratta dal supporto dopo aver tolto o allentato la molletta posta sotto di esso. Per togliere la ghiera portabacchetta è invece necessario svitare la canna, operazione questa che non rientra tra quelle di smontaggio ordinario.

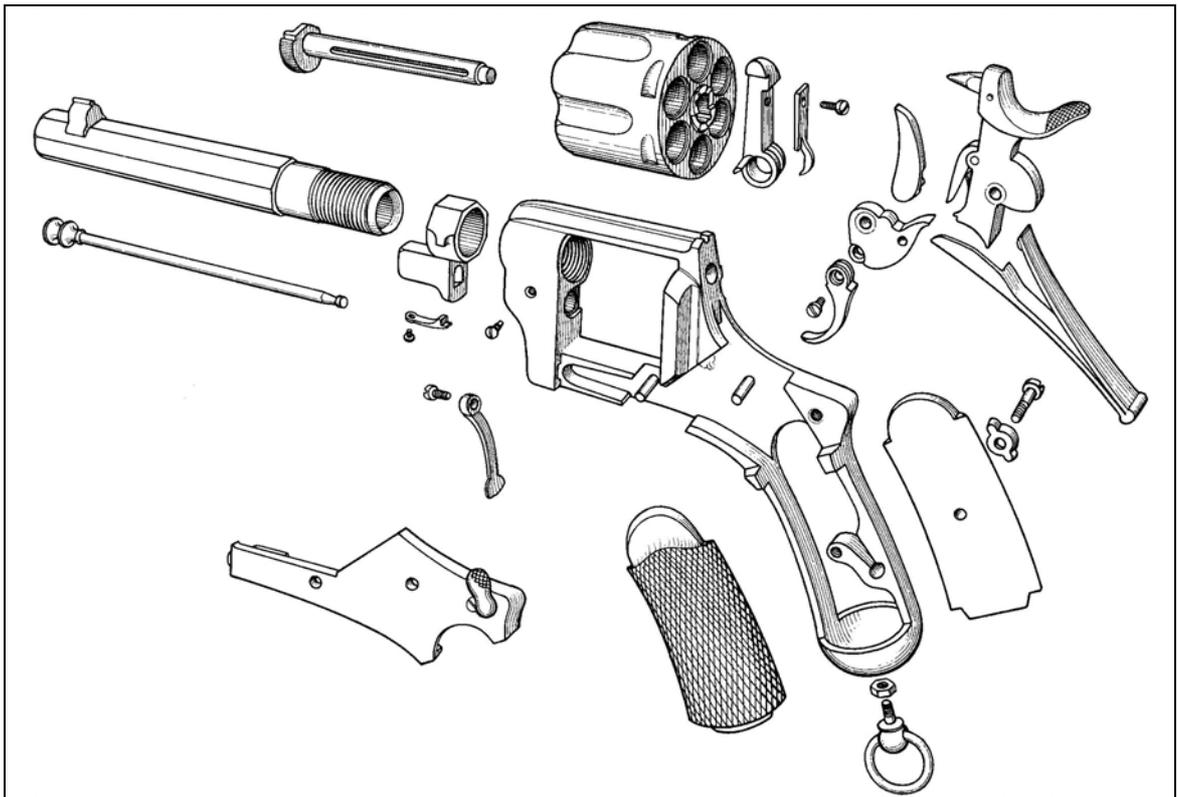
Lo sportello di caricamento e la guancia destra si smontano come nel modello precedente.

Per scomporre il meccanismo si rimuove prima di tutto la cartella liberando così anche la guancia sinistra. Poi si arma manualmente il cane portandolo alla tacca di sparo e si imprigionano le due lamine del mollone (ora quasi a contatto tra loro) serrandole col gancio di presa posto all'interno della cartella. Con una leggera pressione sul grilletto si sgancia il cane, che ruota inerte. Si preleva il mollone lasciandolo serrato, e dopo di questo si estraggono le altre parti del meccanismo, ormai libere da qualunque sollecitazione.

Per ricomporre il meccanismo si esegue il procedimento inverso, rimettendo in connessione le parti e inserendo per ultimo il mollone (sempre serrato nel gancio di presa). Nell'eseguire questa operazione occorre fare attenzione che l'estremità della lamina inferiore del mollone vada a inserirsi nell'apposito alloggiamento ricavato nel bocciolo, e non sopra di esso. Infine si arma manualmente il cane e si lascia la presa col gancio della cartella.



Pistola a rotazione modello 1889 da truppa. Questo esemplare monta la leva di sicurezza di primo tipo.



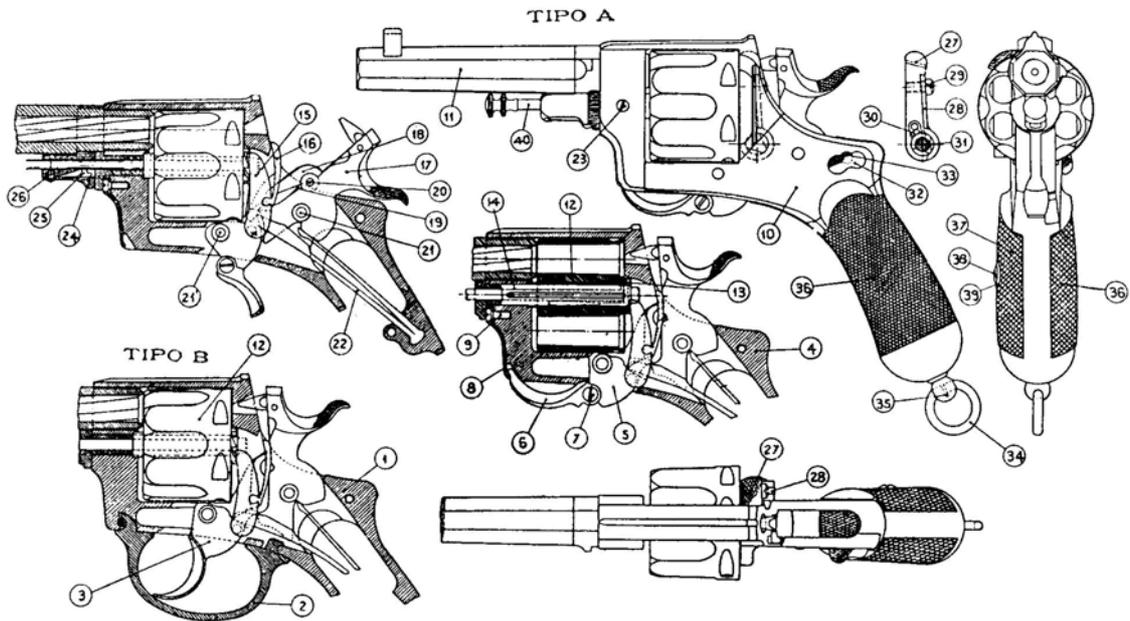
La pistola a rotazione modello 1889 scomposta nelle sue parti.



Arma con la bacchetta di espulsione in posizione di lavoro.



La stessa col grilletto ripiegato e fissato dalla molla di ritegno.



PARTI COMUNI ALLE DUE PISTOLE

PARTI DI PISTOLA (TIPO B)

- 1 - Castello
- 2 - Ponticello
- 3 - Grilletto

PARTI DI PISTOLA (TIPO A)

- 4 - Castello
- 5 - Grilletto
- 6 - Coda di grilletto

- 7 - Vite di coda di grilletto
- 8 - Molla-ritegno di coda di grilletto
- 9 - Vite di molla-ritegno di coda di grilletto
- 10 - Cartella
- 11 - Canna
- 12 - Cilindro
- 13 - Tubicino dentiera
- 14 - Albero, con molla
- 15 - Bocciuolo
- 16 - Cuneo di sicurezza
- 17 - Cane

- 18 - Appendice di cane
- 19 - Molletta di appendice
- 20 - Vite-perno di appendice di cane
- 21 - Perno del cane
- 21<sup>1</sup> - Perno del grilletto
- 22 - Mollone
- 23 - Vite ritegno di albero
- 24 - Ghiera porta bacchetta
- 25 - Molletta di bacchetta
- 26 - Vite di molletta di bacchetta
- 27 - Sportello
- 28 - Molla di sportello

- 29 - Vite di molla di sportello
- 30 - Piuolo di sportello, con vite
- 31 - Perno dello sportello
- 32 - Vite di cartella
- 33 - Vite prigioniera di vite di cartella
- 34 - Campanella
- 35 - Porta campanella, con dado
- 36 - Guancia sinistra
- 37 - Guancia destra
- 38 - Vite di guancia
- 39 - Rosetta
- 40 - Bocchetta

Nomenclatura della pistola a rotazione modello 1889 (dal «Manuale per allievi armaioli» - Roma 1935).

PARTI COMUNI ALLE DUE PISTOLE

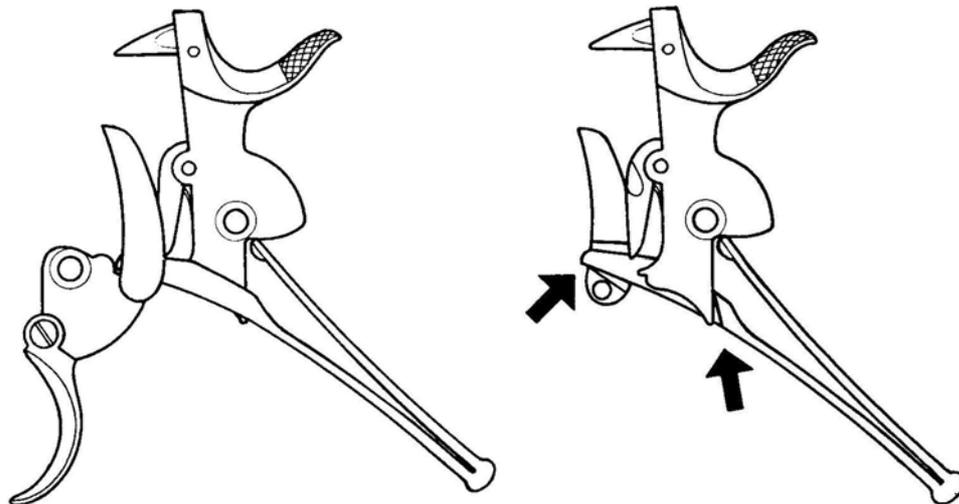
PISTOLA (TIPO B)

- 1 - Castello
- 2 - Ponticello
- 3 - Grilletto

PARTI DI PISTOLA (TIPO A)

- 4 - Castello
- 5 - Grilletto
- 6 - Coda di grilletto
- 7 - Vite di coda di grilletto
- 8 - Molla-ritegno di coda di grilletto
- 9 - Vite di molla-ritegno di coda di grilletto
- 10 - Cartella
- 11 - Canna
- 12 - Cilindro
- 13 - Tubicino dentiera
- 14 - Albero, con molla
- 15 - Bocciuolo
- 16 - Cuneo di sicurezza
- 17 - Cane
- 18 - Appendice di cane
- 19 - Molletta di appendice
- 20 - Vite-perno di appendice di cane

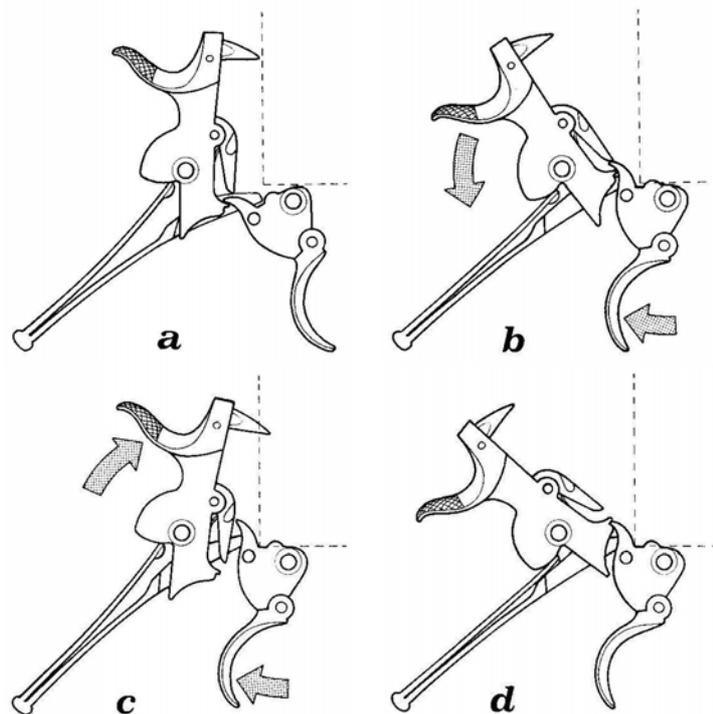
- 21 - Perno dei cane
- 21<sup>1</sup> - Perno del grilletto
- 22 - Mollone
- 23 - Vite ritegno di albero
- 24 - Ghiera porta bacchetta
- 25 - Molletta di bacchetta
- 26 - Vite di molletta di bacchetta
- 27 - Sportello
- 28 - Molla di sportello
- 29 - Vite di molla di sportello
- 30 - Pinolo di sportello, con vite
- 31 - Perno dello sportello
- 32 - Vite di cartella
- 33 - Vite prigioniera di vite di cartella
- 34 - Campanella
- 35 - Porta campanella, con dado
- 36 - Guancia sinistra
- 37 - Guancia destra
- 38 - Vite di guancia
- 39 - Rosette
- 40 - Bocchetta



Meccanismo della '89. Sopra: le parti in connessione; sotto: cane, mollone e bocciolo visti dal lato destro. Le frecce indicano i punti in cui la lamina inferiore del mollone preme sul bocciolo e sul cane.



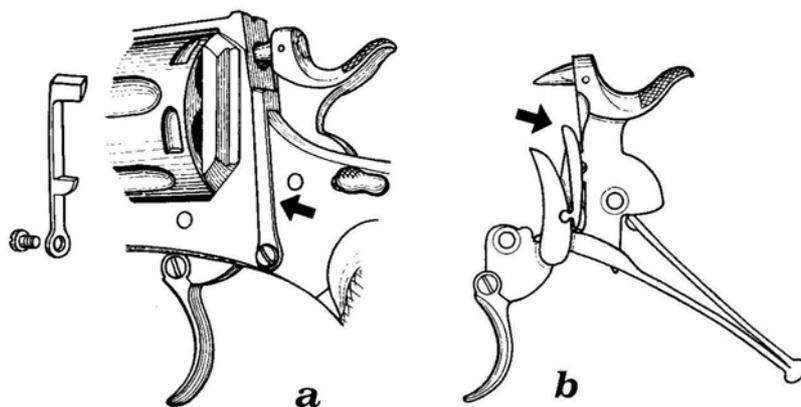
L'arma aperta per mettere in vista il meccanismo. L'esemplare illustrato monta la leva di sicurezza di secondo tipo.



- Funzionamento del meccanismo. Il bocciolo è stato ommesso per rendere più chiaro il disegno.
- a) meccanismo in posizione di riposo. Il contrasto con la lamina inferiore del mollone impedisce al cane di giungere a contatto con la cartuccia;
  - b) nel tiro ad azione continua il movimento del grilletto provoca l'armamento del cane fino al punto in cui le due parti perdono la presa tra di loro;
  - c) posizione delle parti al momento dello sparo. Il grilletto, premuto all'indietro, mantiene sollevata la lamina inferiore del mollone;
  - d) cane armato alla tacca di sparo per il tiro ad azione singola.



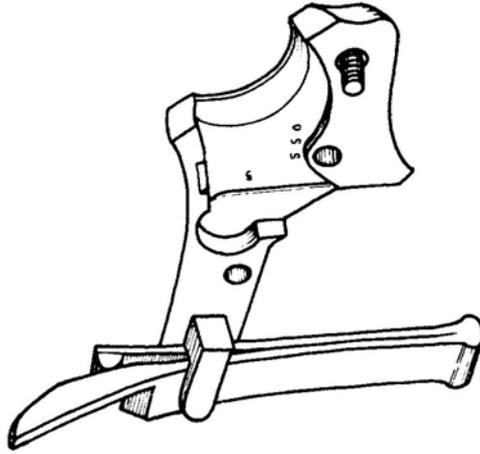
Smontato lo sportello di caricamento, diviene visibile la fenditura nel castello attraverso la quale passa il piolo del dispositivo Abadie.



Leve di sicurezza: a) leva di primo tipo, smontata e fissata all'esterno della cartella; b) leva di secondo tipo articolata sul bocciolo.



Questo strano esemplare esposto nel Museo Nazionale d'Artiglieria ha la canna di due centimetri più lunga del normale. Inoltre il bocciolo, la leva di sicurezza e il relativo alloggiamento nel cane non hanno la forma consueta, ma somigliano piuttosto a quelli che si possono osservare sulle '74 «rimoderate» con meccanismo Bodeo, descritte a pagina 131.



Utilizzazione del gancio di presa posto all'interno della cartella per serrare e smontare il mollone.

**Pistola a rotazione modello 1889 da ufficiali ( o «tipo B»)**



Un esemplare appartenente alla prima produzione. È stato realizzato dalla Fabbrica d'Armi di Brescia.

- lunghezza totale: cm 23,45
- lunghezza canna: cm 11,45
- calibro: mm 10,35
- peso: gr 910
- capacità del tamburo: 6 colpi

Questa versione si distingue dalla precedente solo per la presenza del ponticello e per altri

particolari che vi sono connessi.

Il ponticello è in acciaio e si unisce al castello mediante due denti a incastro. Per estrarlo è necessario sganciare prima il dente posteriore, che fa presa in senso opposto rispetto a quello della '74 e che può essere tolto di sede semplicemente ruotando un po' di lato il ponticello dopo aver asportato la cartella. L'altro dente si libera invece con una rotazione in avanti.

Il grilletto è a coda fissa, realizzato in un solo pezzo.

Il castello differisce da quello del tipo da truppa perché, oltre a portare gli incastri per i due denti del ponticello, è privo della molla a lamina destinata a fissare la coda del grilletto pieghevole, e del relativo vano. Inoltre il suo lato inferiore è sagomato con tre facce piane anziché essere arrotondato. La faccia piana orizzontale è più ampia delle altre due e offre un appoggio stabile al ponticello.



**Pistola a rotazione modello 1889, tipo alleggerito**





Pistola a rotazione modello 1889 alleggerita. Variante con percussore fisso.

- lunghezza totale: cm 20.93
- lunghezza canna: cm 5.93
- calibro: mm 10,35
- peso: gr 775
- capacità del tamburo: 6 colpi

Si è già visto che uno dei motivi che portarono all'adozione, nel 1889, di un nuovo modello fu l'esigenza di disporre di una rivoltella dal peso e dall'ingombro più contenuti di quelli della '74. Ma col passare del tempo anche le dimensioni di quest'arma finirono per essere considerate eccessive in rapporto ad alcune situazioni di impiego.

Ne venne perciò realizzata una versione ancora più corta e più leggera, denominata appunto «tipo alleggerito».

Si tratta di un tipo tardo, adottato quando ormai il revolver era in netto declino e stava cedendo

sempre più il passo alle pistole automatiche. L'effetto desiderato vi viene ottenuto soprattutto con l'impiego di una nuova canna, mentre poco o niente cambia nelle altre parti.

La canna si distingue a prima vista da quella dei tipi A o B e caratterizza l'intera arma perché, oltre ad essere più corta, è rotonda. La rastrematura anteriore è più marcata e lo spessore del metallo è ridotto, tanto che prima dell'alloggiamento della ghiera portabacchetta vi è un risalto per evitare che in corrispondenza della ghiera lo spessore delle pareti scenda sotto certi limiti di sicurezza. Anche il mirino è vistosamente diverso, essendo stretto e lungo, e di linea decisamente più moderna.

La ghiera portabacchetta è simile a quella degli altri due tipi, ma l'anello è cilindrico anche nella sua superficie esterna in modo da raccordarsi con la canna. La bacchetta è più corta ed ha una testa semplice anziché doppia. Anche l'albero del tamburo è diverso, in quanto la scanalatura laterale per la vite di fermo è qui sostituita da una superficie piana superiore sulla quale poggia lo stelo di una vite che attraversa il castello da sinistra a destra.

Il castello ha la parte anteriore un po' più corta e la sporgenza laterale del fondello più sottile. Vi è fissato un ponticello che riprende la forma di quello del tipo B.

La leva di sicurezza è sempre quella interna, in accordo con l'epoca di realizzazione di quest'arma.

Per quel che riguarda il percussore si possono notare due distinte varianti: in un caso è presente il percussore tradizionale fissato alla testa del cane; nell'altro viene impiegato un percussore indipendente inserito nel castello e spinto all'indietro da una molla.

La pistola a rotazione modello 1889 alleggerita ha un bilanciamento diverso rispetto agli altri due tipi, perché l'alleggerimento riguarda essenzialmente la parte anteriore e di conseguenza il baricentro risulta più arretrato.

### Esemplari con caratteristiche particolari



Una '89 tipo B con la scritta della Guardia di Finanza. Si tratta di uno degli esemplari privi del dispositivo Abadie e della leva di sicurezza.

Oltre alla successione di varianti del tipo A e B dovute all'introduzione dell'una o dell'altra leva di sicurezza, esistono esemplari anomali che mancano di uno o più dispositivi previsti per il modello regolamentare al momento della loro fabbricazione.

Queste anomalie si riscontrano, come già accennato, in relazione all'assenza del dispositivo Abadie e della leva di sicurezza.

Naturalmente per stabilire se un esemplare rientra o no nella norma occorre tener conto della sua data di fabbricazione e del momento in cui determinate caratteristiche sono state introdotte nel modello di ordinanza. Per esempio l'omissione del dispositivo Abadie costituisce sempre un elemento atipico, poiché questo era già parte integrante del modello adottato nel 1889; la mancanza della leva di sicurezza è assolutamente normale per un esemplare da ufficiali fabbricato prima del 1894, mentre non lo è per uno fabbricato nel 1906, o comunque dopo l'adozione di questo congegno.

Queste particolarità influiscono poco o niente sull'aspetto esterno dell'arma, ed hanno anche un'importanza piuttosto limitata per il suo funzionamento. Rivestono però un certo interesse perché spesso compaiono associate ad altri elementi.

L'omissione contemporanea del dispositivo Abadie e della leva di sicurezza su esemplari realizzati nel nostro secolo risulta solitamente associata alla presenza del ponticello e di una scritta che testimonia una destinazione diversa dall'Esercito.

La scritta che ricorre con maggiore frequenza in questo caso è «R GUARDIA DI FINANZA», ma si può riscontrare anche quella «MINISTERO DELL'INTERNO - PUBBLICA SICUREZZA», o lo stemma e il nome di un comune (come quello di Firenze) che indicano la destinazione alle Guardie Municipali.

La presenza del ponticello include queste armi nel tipo B, che ormai non era più una prerogativa degli ufficiali.

Va notato che il nesso tra le scritte e le anomalie non è reciproco, in quanto esistono anche esemplari che recano la scritta «Ra. GUARDIA DI FINANZA» ma hanno tutti i normali requisiti del modello in vigore (sempre però del tipo B, almeno per quel che si è potuto constatare fino ad ora).



L'assenza del dispositivo Abadie fa sì che il movimento del grilletto venga trasmesso al cane anche quando lo sportello di caricamento è aperto.



Questa '89 col marchio del Comune di Firenze presenta le stesse particolarità dell'esemplare precedente.

### **Munizioni**

Tutte le pistole a rotazione modello 1889, a qualunque tipo appartengano, impiegano le stesse cartucce del modello 1874.

Sono noti anche esemplari del tipo A che mancano solo del dispositivo Abadie; ma in questo caso non sono state riscontrate scritte particolari, mentre generalmente la data di fabbricazione li colloca nel periodo corrispondente alla prima guerra mondiale, caratterizzato dalla frettolosa produzione bellica.

## La « Tettoni »



La rivoltella «Tettoni». È evidente l'intenzione di sembrare una Smith & Wesson.

Durante la prima guerra mondiale l'Italia, come gli altri stati coinvolti nel conflitto, si trovò a dover far fronte ad una grande richiesta di armi che impegnò a fondo l'industria nazionale. Nonostante lo sforzo imposto a quest'ultima, era abbastanza naturale che si ricorresse in qualche misura anche alla produzione presso paesi neutrali.

Il Belgio, tradizionale fornitore di armi, era stato occupato dalle armate tedesche. Si decise

dunque di rivolgersi ai centri di produzione spagnoli, che a loro volta erano assai interessati alle commesse che potevano provenire dai belligeranti.

Sono di questo periodo gli esemplari di pistola a rotazione modello 1889 fabbricati in Spagna. Ma oltre alla rivoltella regolamentare ne giunse in Italia anche un'altra, di concezione molto diversa, che venne acquistata e data in dotazione ma che non risultò mai ufficialmente adottata, e che è comunemente nota col nome dell'importatore bresciano impresso sul lato sinistro del castello di moltissimi esemplari: Tettoni.

Si tratta di un'imitazione delle Smith & Wesson a canna e tamburo basculanti che era in dotazione anche presso l'Esercito Spagnolo. Una disposizione ministeriale dell'ottobre 1916 parla genericamente di «pistole Smith-Wesson» (riferendosi evidentemente al sistema e senza ulteriori precisazioni di modello) da distribuire insieme alle '89.

Gli esemplari importati da Tettoni furono prodotti dalla ditta Orbea Hermanos, il cui monogramma compare sulle guance dell'impugnatura e sul lato destro del castello. Sulla bindella della canna portano la scritta «REVOLVER MOD 1916 CAL 10-35». Come già si è detto, non risulta però che il termine «modello 1916» abbia avuto alcun valore ufficiale e probabilmente la scritta serviva soprattutto al fabbricante per identificare gli esemplari destinati all'Italia, dato che la stessa ditta forniva anche il modello spagnolo - praticamente identico ma in calibro 11 millimetri - e una versione in calibro 455 destinata all'Inghilterra.

L'arma ha un aspetto indiscutibilmente più moderno rispetto al modello 1889, dovuto soprattutto al sistema di apertura e di espulsione automatica e simultanea dei bossoli, ma a un esame più attento rivela le sue pecche: manca la possibilità di ispezionare facilmente il meccanismo perché non vi è né la «cartella mobile» né una porzione del castello comunque asportabile per accedere all'interno (questa è invece presente nei revolvers Smith & Wesson ai quali si ispira); la sua scomposizione, anche quella del solo meccanismo, risulta quanto mai scomoda e richiede l'uso sia del cacciavite che del cacciaccoppiglie; inoltre la lavorazione delle parti interne lascia piuttosto a desiderare. Quest'ultima pecca ha una sua logica di mercato: dato che l'interno dell'arma non è facilmente accessibile, conveniva dedicare più cura all'aspetto esterno e contenere dove possibile i costi di lavorazione per rendere il prodotto maggiormente concorrenziale.

La «Tettoni» è pesante e massiccia, il che fornisce un'impressione di maggior potenza che non corrisponde alla realtà, visto che impiega le stesse munizioni della '89, rispetto alla quale ha solo 14 millimetri di canna in più.

#### CARATTERISTICHE

- lunghezza totale: cm 25,1
- lunghezza canna: cm 12,85
- calibro: mm 10,35
- peso: gr 1100
- capacità del tamburo: 6 colpi

#### CANNA

La canna è rotonda ed è in un sol pezzo con la parte anteriore del castello e con una robusta bindella che si prolunga sopra il vano del tamburo fino a chiudere il telaio.

L'anima è solcata da quattro righe destrorse, con pieni della stessa larghezza dei vuoti.

Sotto la canna vera e propria è infisso l'albero del tamburo, che è cavo per contenere il dispositivo di espulsione. Più in basso si trovano le due orecchiette interne della cerniera di apertura, separate da uno spazio nel quale è inserito un elemento che comanda il movimento dell'espulsore.

La bindella della canna porta un mirino a lamina, inserito in un intaglio e fissato da una coppiglia trasversale. Nella parte posteriore si espande notevolmente per accogliere il tipico ritegno che assicura la chiusura dell'arma. Questo pezzo è sagomato approssimativamente come una T, con le due estremità delle braccia che sporgono dai lati e sono zigrinate per la presa. Ruota su una vitepernio trasversale e viene spinto verso il basso dall'azione di una piccola molla spirale, che preme contro un suo dente mediante un pistoncino con testa a piano inclinato.

Durante il movimento di chiusura il ritegno incontra due grossi denti paralleli ricavati nella parte superiore del castello (sopra il foro per il percussore) che lo costringono a sollevarsi. Alla fine del movimento, quando i due denti del castello si sono completamente inseriti nei loro alloggiamenti, il ritegno scatta verso il basso assicurando così la tenuta dell'incastro. Per aprire l'arma è necessario sollevare il ritegno facendo presa sulle sue estremità zigrinate e vincendo la resistenza della molla spirale. Questo elemento porta anche la tacca di mira e un dente inferiore che mantiene in sede il

tamburo.

### **TAMBURO**

La superficie esterna presenta le scanalature longitudinali di alleggerimento e gli intagli per l'arresto di rotazione.

Il foro centrale è ampio e cilindrico nella parte anteriore; seguono poi un breve tratto filettato, uno slargo, e infine un restringimento a sezione pentagonale. Inserendo il tamburo sul suo albero questo scorre fino alla parte filettata, vi si impegna per circa cinque giri, infine ruota libero quando la filettatura dell'albero arriva ad alloggiarsi nello slargo. Il tratto a sezione pentagonale è invece attraversato solo dallo stelo dell'espulsore.

Nella faccia posteriore del tamburo è ricavato un ampio incavo che interessa tutta la porzione interna tra le sei camere e che ha la profondità costante di circa tre millimetri. Vi si alloggia la stella dell'espulsore, che combacia alla pari sia con la superficie piana posteriore sia con quella delle camere e porta al centro la corona dentata.

### **CASTELLO E IMPUGNATURA**

Una parte del castello fa corpo unico con la canna. La parte rimanente (indicata anche come «bascula» per la presenza della cerniera) è fusa in un sol pezzo con l'impugnatura.

All'estremità anteriore vi si trovano le due orecchiette esterne della cerniera. Manca lo sportello di caricamento, dato che l'arma si carica e si scarica aprendola, e il fondello sporge simmetricamente dai due lati. Il ponticello è incastrato sotto il castello e fissato con una coppiglia.

L'impugnatura è munita di campanella ma non ha la cocchia. Le guance, in ebanite, sono trattenute da un'unica vite passante. Anch'esse dimostrano chiaramente l'intenzione di fornire un'impressione visiva più vicina possibile a quella delle Smith & Wesson originali, delle quali riprendono il tipico contorno che delimita la parte zigrinata e il medaglione tondo col monogramma. Quest'ultimo è naturalmente formato da una «O» e una «H», iniziali della fabbrica spagnola, ma i caratteri sono dello stesso tipo di quelli impiegati dalla celebre ditta americana.

### **DISPOSITIVO DI ESPULSIONE**

Il gambo dell'espulsore a stella porta avvitato all'estremità anteriore un pistone cilindrico formato da un collo e da una testa di maggior diametro. Una molla a spirale lavora tra la testa del pistone e l'interno del tamburo, in modo da spingere in avanti l'intero espulsore e quindi da mantenere la stella inserita nella faccia posteriore così da sembrarne parte integrante. Gambo e parti ad esso connesse attraversano l'asse del tamburo e sporgono in un vano del castello ricavato sopra la cerniera.

Tra le due alette della cerniera è collocato un elemento che ha la forma di un disco munito di due denti. Uno di questi, più grande e sagomato a gancio, è fisso e poggia contro la testa del pistone. L'altro, più piccolo e rientrante, è mantenuto sporgente ad opera di una molletta di filo d'acciaio ed è disposto in modo tale che, dopo aver iniziato l'apertura dell'arma e aver ruotato canna e tamburo di circa 45 gradi, va a contrastare con la parte inferiore del castello.

A questo punto il disco non può più ruotare con la canna e si comporta come solidale alla parte inferiore della cerniera. Continuando il movimento di apertura il dente grande ostacola irrimovibilmente la testa del pistone e costringe tutto l'espulsore a rimanere sempre più arretrato rispetto al complesso canna-tamburo. Così la stella si separa progressivamente dalla faccia posteriore portando con sé i bossoli vuoti e le eventuali cartucce inesplose, il tutto agganciato lungo la metà interna dell'orlo.

Quando la cerniera raggiunge la sua posizione limite in apertura, il bordo anteriore della sua parte mobile abbassa il dente piccolo del disco e lo costringe a rientrare. Venendo a mancare questo contrasto il disco torna libero di ruotare e cessa di opporsi alla spinta in avanti impressa dalla molla a spirale (che durante il movimento di espulsione è stata compressa al massimo). Così tutto l'espulsore rientra in sede con uno scatto e l'arma è pronta a ricevere le nuove cartucce.

È evidente che l'espulsione è rapidissima e risulta efficace anche nel caso in cui i bossoli siano molto forzati nelle camere, dato che il movimento avviene mediante una leva particolarmente favorevole. Il limite di questo sistema è se mai costituito dal fatto che l'espulsione simultanea coinvolge anche le cartucce non ancora esplose. Ciò lo rende poco idoneo al ricaricamento parziale del tamburo, che consente di completare nuovamente la riserva di munizioni anche dopo aver sparato qualche singolo colpo.

Quello che qui viene indicato come «espulsore» può essere anche chiamato con buona ragione «estrattore», in quanto in quest'arma (e nelle altre rivoltelle descritte) l'estrazione e l'espulsione non

sono due funzioni separate svolte da due organi diversi come invece avviene generalmente nelle armi ad otturatore.

### **MECCANISMO**

Il meccanismo è a doppia azione ed è composto da un numero di parti superiore a quello della pistola a rotazione modello 1889, dato che il mollone assolve solo la sua funzione più tradizionale che è quella di fornire la spinta al cane.

Il cane è piatto, munito di un'appendice mobile e di una tacca di sparo il cui funzionamento e la cui disposizione sono analoghi a quelli già descritti per la '89, ma l'effetto detto «cane rimbalzante» è ottenuto in maniera completamente diversa. La sua parte posteriore è munita di catenella per l'aggancio al mollone. Il percussore è anch'esso piatto, inserito a incastro nella testa e fissato con un pernio passante.

Il grilletto ruota su una coppiglia e porta un lungo dente ricurvo che lavora direttamente sul cane e al quale si impernia il bocciolo. È munito di una propria molla a due lamine inserita tra il castello e il ponticello. Il risalto per l'arresto di rotazione è realizzato a parte e viene spinto in alto da una piccola molla che lo fa scattare dentro gli intagli del tamburo quando questi giungono in allineamento. Il contorno della parte posteriore del grilletto è conformato in modo da azionare un elemento imperniato al castello mediante una coppiglia, il quale rende il cane «rimbalzante».

La parte superiore di questo elemento è sagomata come una camma a profilo curvo, e poggiando contro il cane ne provoca una leggera rotazione all'indietro o ne consente la completa rotazione in avanti a seconda che il contatto avvenga con un punto della curva più o meno lontano dall'asse. Il movimento della camma è ottenuto mediante un suo prolungamento, fatto come un dente, che segue il contorno posteriore del grilletto.

### **FUNZIONAMENTO**

A parte la diversa concezione del dispositivo per il «cane rimbalzante», le modalità di funzionamento sia ad azione continua che ad azione singola sono quelle già descritte per la pistola a rotazione modello 1889.

### **FINITURA ESTERNA**

Le superfici sono protette mediante un trattamento di brunitura opaca, di un color grigioazzurro molto scuro. La brunitura è estesa anche alle componenti del meccanismo.

### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Per estrarre il tamburo occorre aprire l'arma e mantenere sollevato il ritegno che assicura la chiusura del castello, in modo che il tamburo resti libero di retrocedere quel tanto che basta perché la sua filettatura interna si impegni con quella dell'albero. Dopo qualche giro in senso antiorario il tamburo può essere sfilato. Per eseguire facilmente questa operazione è opportuno ruotare la cerniera di circa settanta gradi e tenere la canna rivolta verso il basso. Così si ottiene che la molla spirale dell'espulsore, parzialmente compressa, spinga il tamburo verso la parte filettata, e che questo non cada appena ha finito di girare sull'avvitatura. Il ritegno di chiusura va rilasciato solo ad operazione terminata.

L'espulsore si estrae dal tamburo dopo averne svitato la parte anteriore liberando anche la molla spirale.

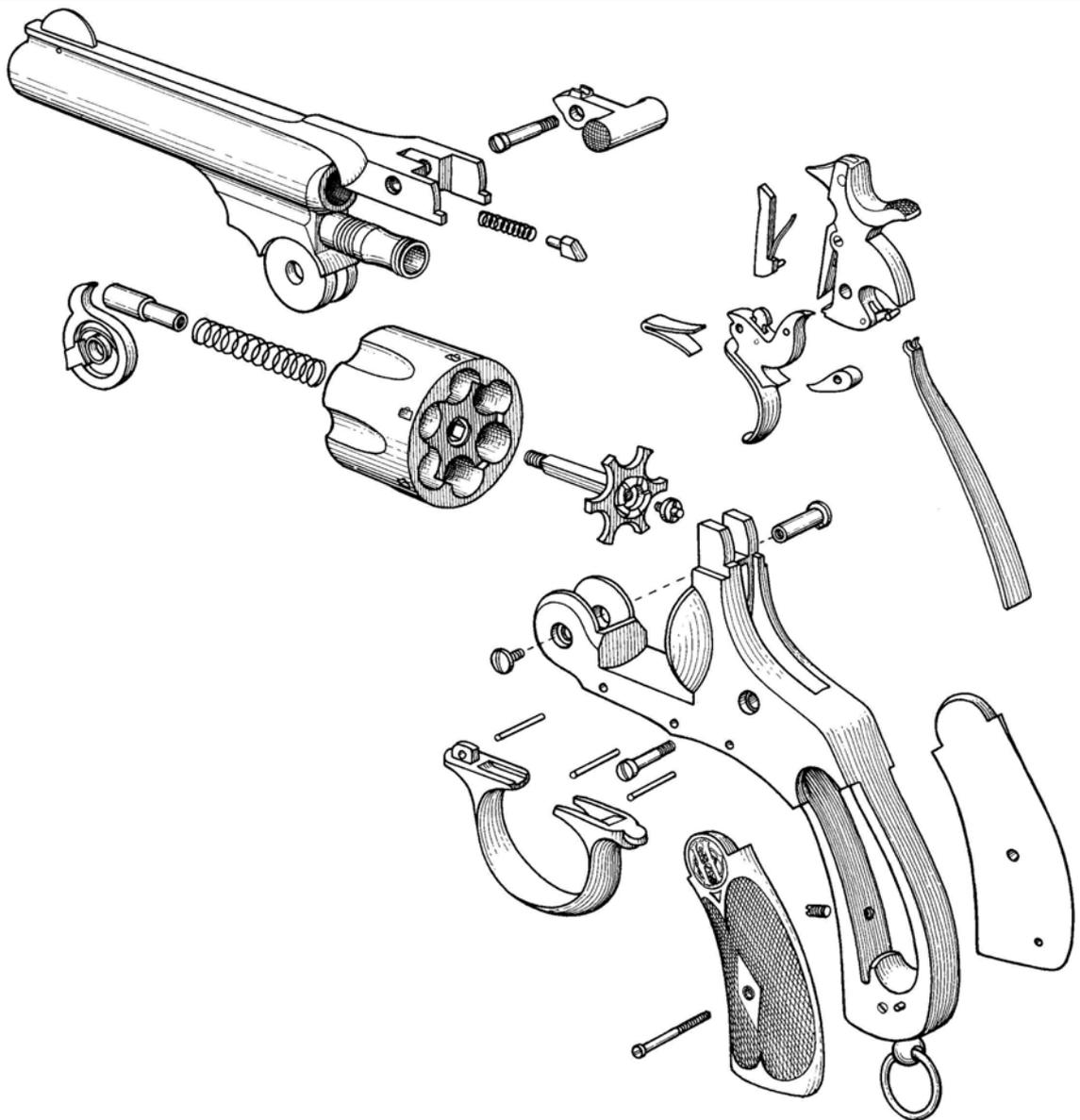
Le due parti articolate del telaio si separano svitando la testa sinistra del pernio della cerniera, dopo di che si può estrarre anche il disco che comanda il movimento dell'espulsore.

Per scomporre il meccanismo si tolgono le guance e si elimina la tensione del mollone agendo sulla vite che si affaccia al braccio anteriore dell'impugnatura. Si rimuove il mollone a cane abbattuto. Col grilletto premuto e il cane abbattuto si estrae la vite-pernio del cane e poi lo si preleva. Si estraggono quindi nell'ordine: il ponticello, la molla del grilletto, la camma e il grilletto col bocciolo, spingendo fuori a una a una le tre coppiglie.

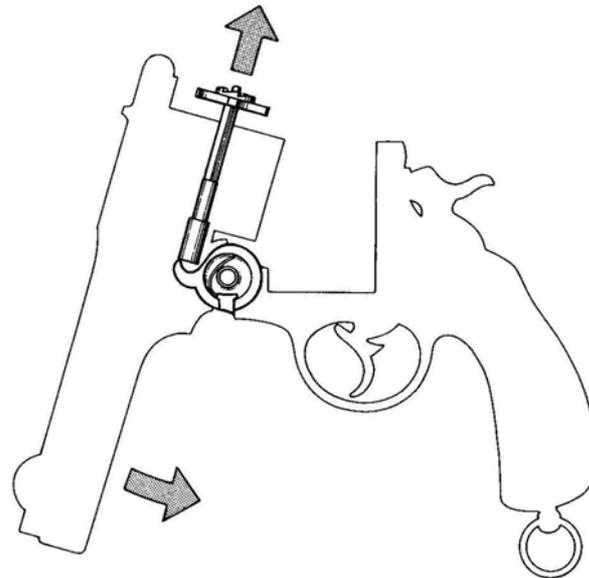
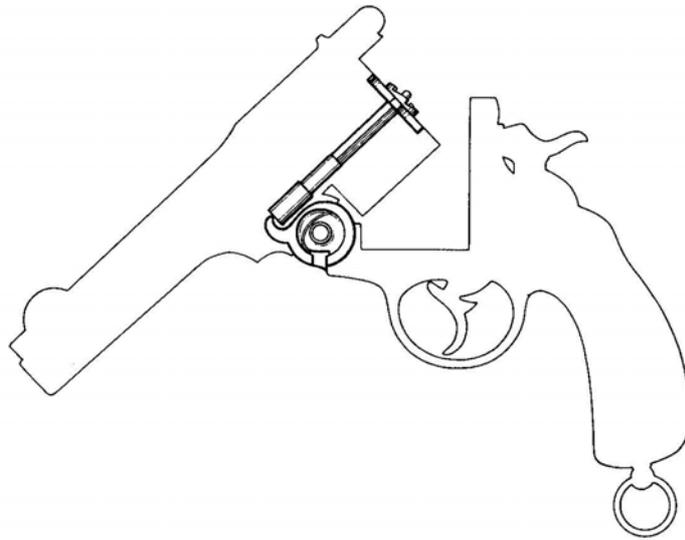
Per ricomporre l'arma si segue l'ordine inverso facendo bene attenzione alla connessione di alcune parti. Il pernio della cerniera deve avere la vite sul lato sinistro, mentre la sua testa fissa va riposizionata inserendo un dentino di fermo nell'apposito incastro. Il gambo dell'espulsore va reinserito correttamente nel foro del tamburo. La sagomatura pentagonale dell'uno e dell'altro rende immediatamente evidenti gli eventuali errori in questa operazione. Comunque, per ritrovare immediatamente la posizione giusta, la stella dell'espulsore e il tamburo portano impressi due puntini di riferimento.



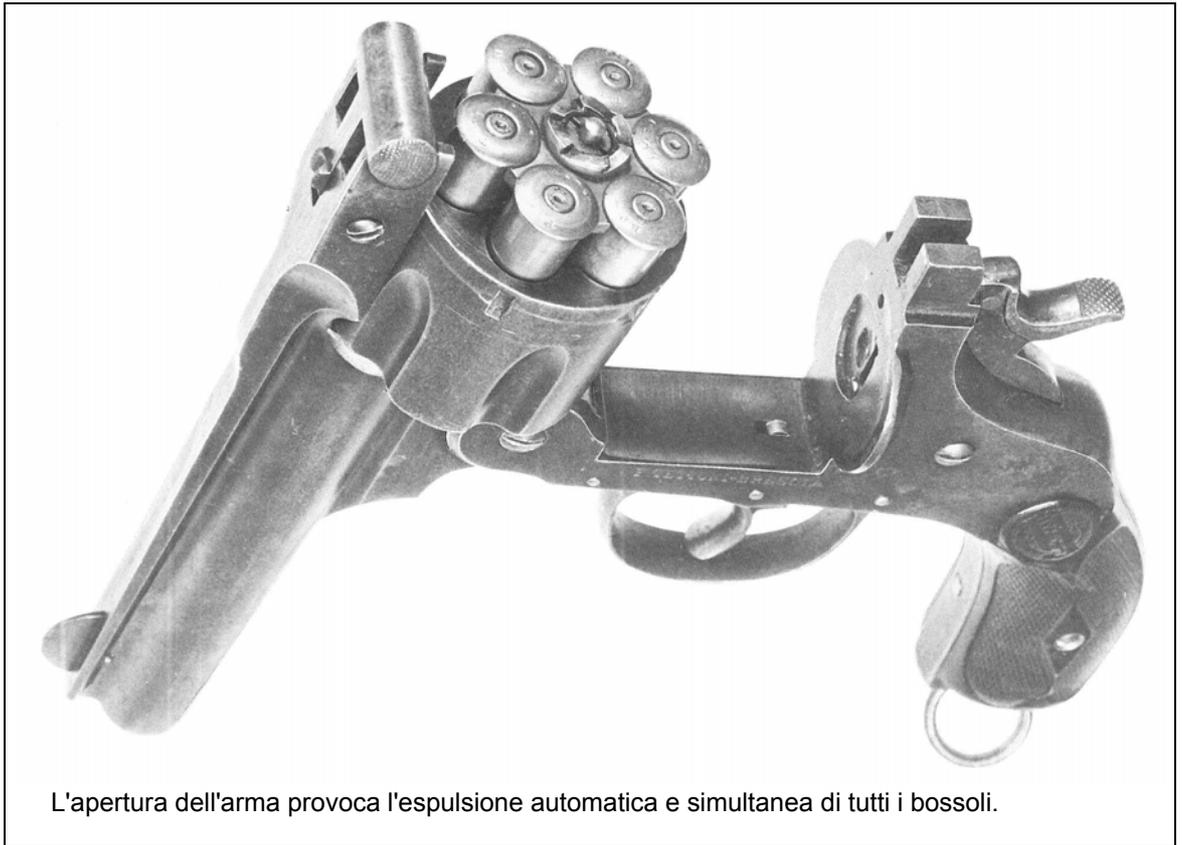
Particolare della canna con la scritta.



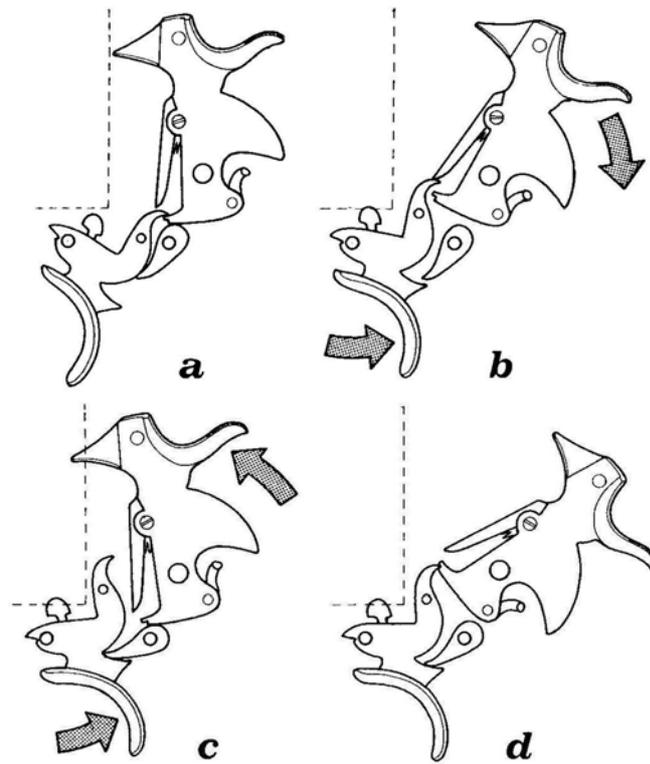
La «Tettoni» scomposta nelle sue parti.



Funzionamento dell'espulsore a stella. Sopra: il disco inserito nella cerniera si arresta contro la parte inferiore del castello; Sotto: continuando a ruotare la canna il dente ricurvo del disco spinge in fuori l'espulsore.



L'apertura dell'arma provoca l'espulsione automatica e simultanea di tutti i bossoli.



Funzionamento del meccanismo. Nel disegno non sono rappresentate la molla del cane e quella del grilletto.

- a) meccanismo in posizione di riposo. La camma imperniata dietro al grilletto impedisce al cane di giungere a contatto con la cartuccia;
- b) nel tiro ad azione continua il movimento del grilletto viene trasmesso al cane;
- c) il grilletto ha azionato la camma ed ha perduto la presa col cane, che si è abbattuto;
- d) cane armato alla tacca di sparo per il tiro ad azione singola.

## **I modelli non regolamentari**

Il confine che delimita le armi regolamentari non è sempre così netto come invece sarebbe auspicabile per comodità di classificazione. Ciò è dovuto sia alla varietà dei casi che si possono riscontrare, sia all'interpretazione più o meno rigorosa che può essere data del termine «regolamentare».

Di conseguenza la scelta di includere o no certe particolari armi in questa definizione può essere in una qualche misura soggettiva. Qui tale scelta è stata fatta tenendo conto anche di aspetti pratici relativi alla trattazione della materia. Si è già visto, per esempio, che nell'Esercito Italiano erano considerati «non regolamentari» anche i revolvers modello Lefauchaux e modello Lefauchaux corto; tuttavia la natura di questa distinzione non era tale da giustificare una drastica separazione dalla pistola da Carabinieri Reali modello 1861 e dalla sua descrizione.

All'interno del modello 1889 sono già stati presentati degli «esemplari con caratteristiche particolari» che potrebbero essere considerati anche come «non regolamentari». In questo caso sorge però il problema di stabilire quale sia il livello minimo di differenziazione che si possa considerare sufficiente ad escludere un'arma dal tipo regolamentare.

Un caso a parte è poi costituito dalla «Tettoni», che proprio per questo merita una trattazione a parte.

Le armi che ora verranno brevemente descritte rappresentano solo alcuni esempi, scelti sulla base di tipi ricorrenti che presentano una qualche attinenza coi modelli militari, o dei quali sia noto (o probabile) un impiego almeno da parte di corpi con mansioni di sicurezza pubblica o di vigilanza.

### **Gli «ibridi»**

Esistono delle rivoltelle che presentano una mescolanza delle caratteristiche peculiari dei modelli 1874 e 1889, tanto che non possono essere legittimamente incluse né nell'uno né nell'altro.

Si tratta tuttavia di armi realizzate in serie, e se non sembra probabile che siano state in dotazione all'Esercito, in alcuni casi sono presenti le scritte che testimoniano la destinazione alla Guardia di Finanza, alla Pubblica Sicurezza o alle Guardie Municipali.

I due tipi che vengono descritti qui di seguito costituiscono, se esaminati insieme, una curiosa contraddizione: uno ha l'aspetto della '89 ma impiega un meccanismo Chamelot-Delvigne (che era tipico della '74); l'altro, al contrario, conserva la struttura della '74 ma monta un meccanismo simile a quello della '89, così che ciascuno di questi due «incroci» sembra quasi il complementare dell'altro.

Si tratta in realtà di due rivoltelle realizzate in momenti diversi e con scopi diversi, e non di una pura e semplice riutilizzazione di parti ricavate dai modelli di ordinanza. I meccanismi (così come altre componenti) risultano ben riconoscibili da quelli della '74 o della '89, nonostante l'evidente derivazione dall'uno o dall'altro.



Un interessante ibrido: l'aspetto esterno imita abbastanza bene una '89 ma la meccanica è sistema Chamelot-Delvigne, come si intuisce dai tre perni che sporgono dal lato sinistro.

### **LA PSEUDO-'89**

L'arma più somigliante a una rivoltella regolamentare è quella che riprende la forma esterna e le misure della modello 1889 tipo B, con la quale a prima vista può essere facilmente confusa.

Il supporto della bacchetta ruota però su una vite fissata a un'apposita sporgenza sul lato destro del castello, dato che manca la tipica ghiera portabacchetta. Perciò le facce piane della canna proseguono ininterrotte fino all'unione col castello.

L'albero del tamburo ha una testa molto piccola che non sporge davanti al castello ma vi si alloggia inserendosi in un apposito recesso e si affaccia sul lato sinistro in allineamento col supporto della bacchetta, del quale riprende anche la zigrinatura.

La presenza di un meccanismo sistema Chamelot-Delvigne si indovina già dall'esterno per la disposizione dei tre caratteristici perni che affiorano dalla cartella, per la forma del grilletto e per la parte anteriore della leva di scatto che si affac-

cia un po' dal castello. È stata però introdotta un'interessante modifica per portare

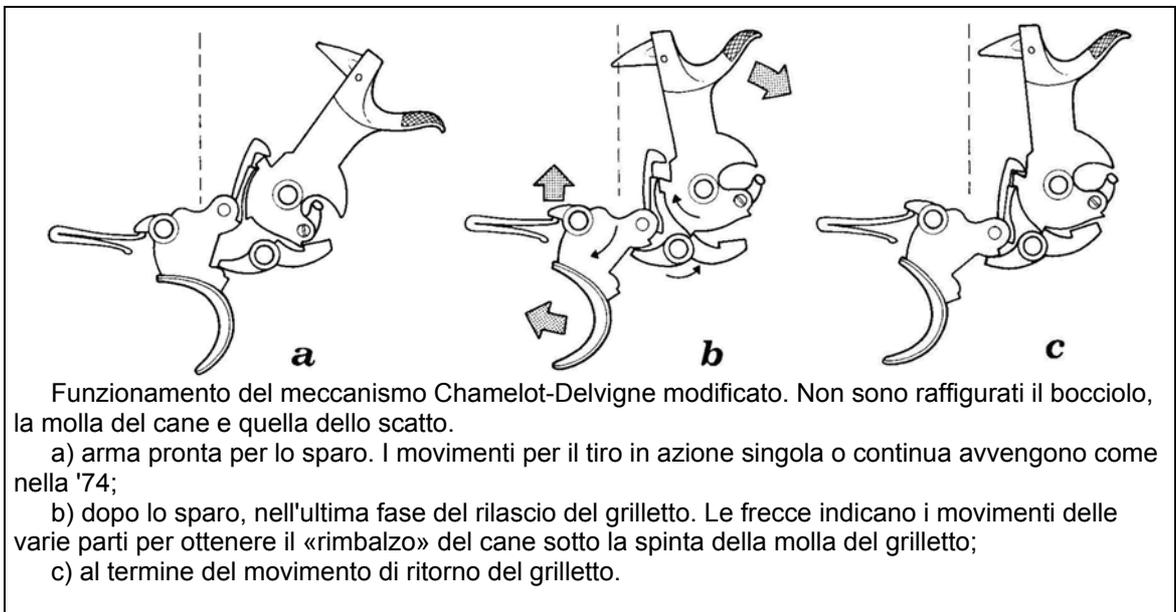
automaticamente il cane in posizione di sicurezza, rendendolo «rimbalzante» come sulla '89.

Questo effetto è stato ottenuto modificando la leva di scatto e la parte inferiore del cane; inoltre il movimento tra le varie componenti è regolato in modo tale che il tirante non può agganciare il cane quando è completamente abbattuto.

Rilasciando il grilletto dopo lo sparo esso ruota per effetto della sua molla. Verso il termine del movimento l'estremità posteriore giunge a contatto con uno dei bracci della leva di scatto costringendola a ruotare a sua volta. La rotazione viene trasmessa dalla leva al cane mediante l'appoggio tra due denti (che funzionano come quelli di un ingranaggio, e non come un dispositivo di aggancio) facendolo scostare dal castello. Infine il tirante si riaggancia bloccando il cane in posizione di sicurezza. E' evidente che in questo caso la molla del grilletto e il mollone si trovano in antagonismo, ma il gioco delle leve risulta favorevole alla molla più piccola.

Manca la tacca di sicurezza tipica del meccanismo originario, resa inutile dalla modifica descritta. Sono assenti anche il dispositivo Abadie e la leva di sicurezza, essendo entrambi concepiti per funzionare con un meccanismo sistema Bodeo.

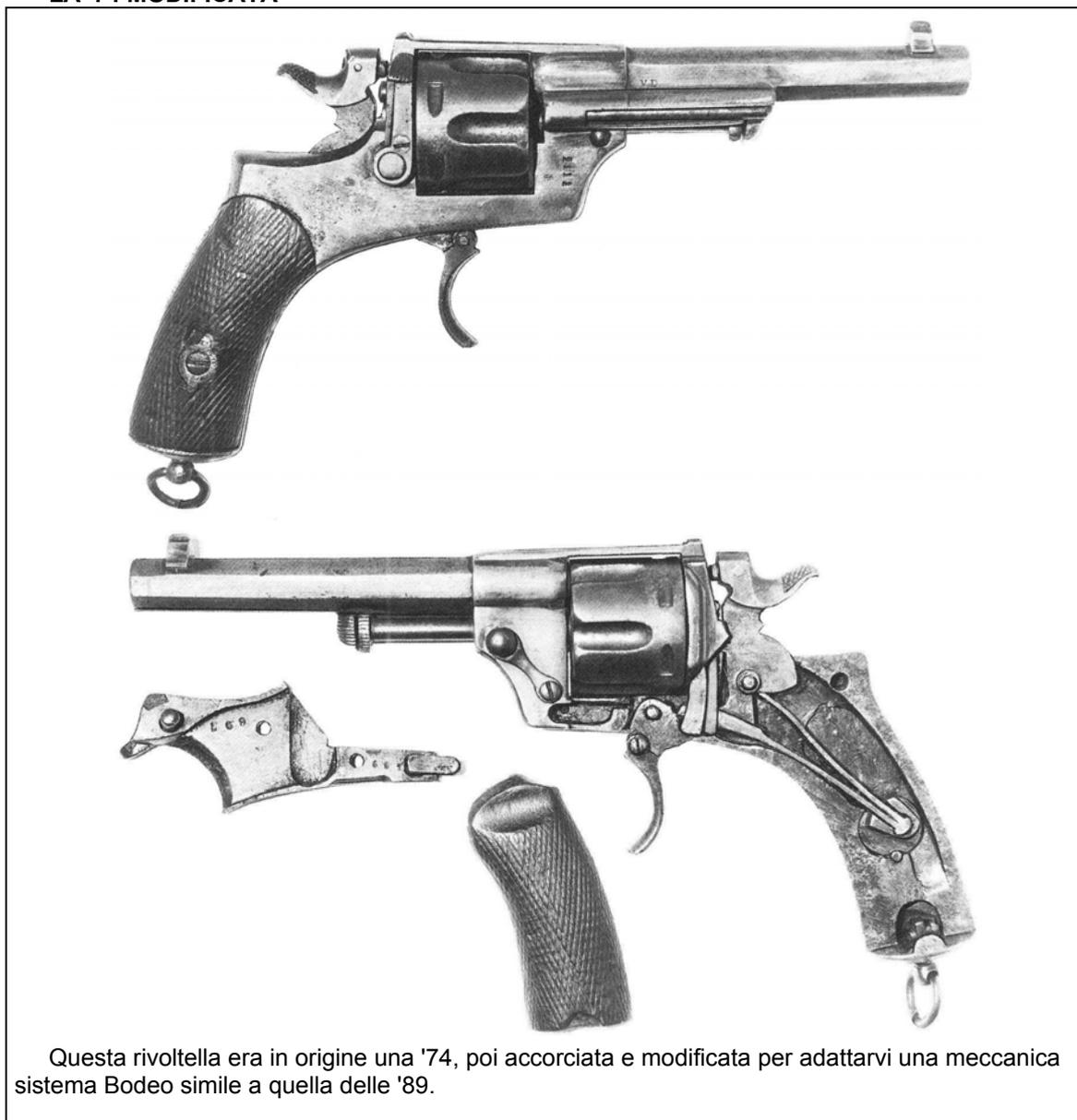
Gli esemplari noti risultano prodotti tutti dalla ditta Glisenti e recano un marchio di fabbrica rotondo e privo di data. Inoltre è generalmente impressa la scritta «R a. GUARDIA DI FINANZA», quella «MINISTERO DELL'INTERNO - PUBBLICA SICUREZZA», oppure lo stemma e il nome del Comune di Firenze (Guardie Municipali).





Un altro esemplare della stessa arma parzialmente smontato.

## LA '74 MODIFICATA



Questa rivoltella era in origine una '74, poi accorciata e modificata per adattarsi a una meccanica sistema Bodeo simile a quella delle '89.

Questo ibrido invece si riconosce subito come tale, perché ha la canna più corta di circa due centimetri e mezzo rispetto alla pistola a rotazione modello 1874 regolamentare, e manca del ponticello in quanto impiega un grilletto pieghevole.

Il castello, la cartella e l'impugnatura risultano modificati per adattarsi al meccanismo sistema Bodeo e al grilletto pieghevole. Anche la guancia sinistra dell'impugnatura è modificata mediante un incavo esterno, necessario a permettere l'uso della speciale vite di cartella con testa provvista di nasello per lo smontaggio senza cacciavite.

Il meccanismo è simile, ma non identico, a quello impiegato nelle '89. La leva della sicura, sempre del tipo «interno», si articola direttamente sulla lamina inferiore del mollone anziché sul dorso del bocciolo. Il cane ha una testa più massiccia e sagomata diversamente. Inoltre l'incavo per l'estremità superiore della leva di sicurezza passa da una parte all'altra del cane invece di limitarsi alla faccia sinistra. Queste particolarità si riscontrano quasi tutte anche sulla '89 atipica illustrata a pagina 114, che impiega una canna della stessa misura «bastarda».

Gli esemplari fin qui noti non recano marchi, date, o scritte particolari. In alcuni casi si intravede uno dei marchi di fabbrica riscontrabili sulle '74 intenzionalmente cancellato. La lavorazione delle parti è solitamente piuttosto rustica, ben lontana dalla qualità dell'arma originaria o delle '89 di

buona fabbricazione.

Poiché Carlo Bodeo aveva intitolato il suo brevetto «sostituzione del meccanismo alle pistole a rotazione modello 1874», si potrebbe essere facilmente portati a considerare queste armi come una immediata applicazione alla lettera della sua proposta; cioè come esemplari sperimentali realizzati prima dell'adozione del modello 1889.

Si tratta invece di un «ammodernamento» tardo, come si può desumere anche dalla presenza di una leva di sicurezza simile a quella di secondo tipo. C'è da augurarsi che questa operazione sia stata eseguita solo su esemplari della '74 in cui il meccanismo originale risultava molto usurato o comunque non più affidabile, perché in caso contrario sarebbe difficile dire se ne valesse o no la pena.

### **Modelli diversi**

Vi sono alcune rivoltelle la cui fabbricazione non sembra da mettere in relazione con un impiego militare, ma che comunque venivano realizzate con caratteristiche tali da risultare proponibili per quei corpi che non fossero legati, per la scelta dell'arma, ai modelli regolamentari in uso nell'Esercito.

Ne è un tipico esempio una rivoltella a doppia azione nella quale la canna ottagonale e la forma dell'impugnatura creano una vaga somiglianza con la '89. L'associazione tra le due armi, che di fatto sono invece decisamente diverse, è talvolta rafforzata dalla scritta «BREVETTO BASTON-BODEO» che in alcuni esemplari compare sul lato sinistro del castello.

Gli esemplari noti sono anonimi ma i marchi ne rivelano la fabbricazione belga. Vi si possono riscontrare differenze per quel che riguarda la forma delle singole parti, ma nell'insieme è evidente l'appartenenza a un unico modello-base.

Sono tipici di quest'arma il cane annegato quasi completamente nel castello, dal quale in posizione di riposo sporge con la sola cresta, e la sicura manuale posta sul lato sinistro. La bacchetta è alloggiata nell'albero del tamburo ed è munita di un supporto simile a quello descritto per la rivoltella «modello Glisenti».

Il tamburo e lo sportello di caricamento ricordano quelli delle rivoltelle di ordinanza, ma il tamburo ha una fascia ingrossata presso il margine posteriore dove sono praticate le scanalature per l'arresto della rotazione. Il meccanismo è fissato al castello mediante viti-ernio che passano da una parte all'altra e funziona in maniera analoga a quello della pistola a rotazione modello 1889. Mancano sia il dispositivo Abadie che la cartella mobile.

Il calibro è di mm 10,35, cioè lo stesso dei modelli militari, e anche questo poteva contribuire a dare «grinta» a queste armi, che sicuramente sono state adottate dal Corpo delle Guardie Municipali di Napoli e probabilmente anche da quelli di altri comuni.



Rivoltella a doppia azione nel calibro di ordinanza militare. Le guance dell'impugnatura recano lo stemma del Comune di Napoli e la scritta «Corpo Guardie Municipali - Napoli».

Un altro caso interessante è costituito da una rivoltella a castello aperto che sembra un misto tra una '74 e un'arma a spillo. In questo caso non si hanno notizie certe per quel che riguarda il suo impiego, ma anche qui è chiara l'intenzione di realizzare qualcosa che riproponesse certe caratteristiche dell'arma di ordinanza pur ricorrendo a soluzioni costruttive di più facile realizzazione e quindi di più basso costo.

Il tamburo (e di conseguenza il calibro) è lo stesso della '74, ma il suo asse ha anche funzione di collegamento tra la parte anteriore e quella posteriore del castello, in quanto la struttura dell'arma riprende quella già descritta per la pistola a rotazione da Carabinieri Reali modello 1861 e per il modello Lefauchaux.

Anche lo sportello di caricamento e la disposizione dei tre perni fissi del meccanismo ricordano quelli della '74, ma i perni sono costituiti da viti passanti dato che manca la cartella mobile. Inoltre il meccanismo è sostanzialmente diverso: il cane è munito di un'appendice mobile e di una tacca di sparo sui quali il grilletto fa presa direttamente (come nella '89). Ma poiché il cane non è «rimbalzante», la posizione di sicurezza è ottenuta mediante una tacca alla quale si aggancia il dente dello scatto (come nella '74), che qui non ha altra funzione.

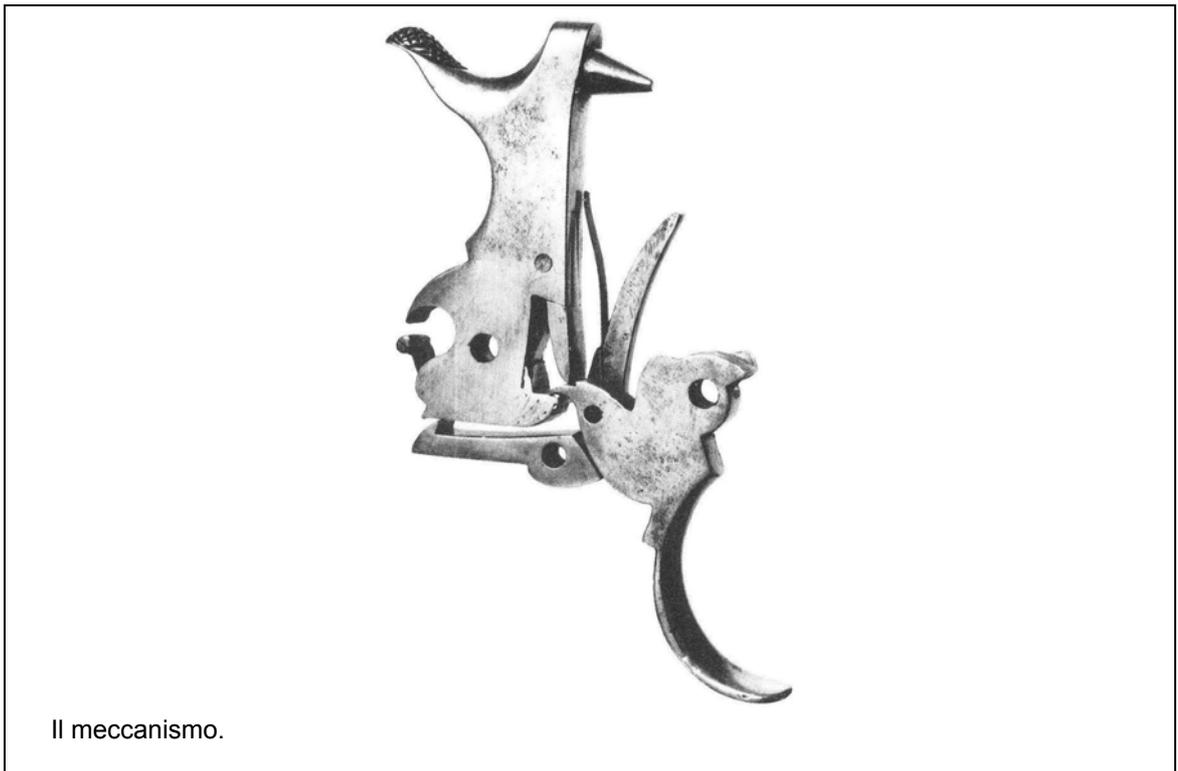
La bacchetta è inserita nell'impugnatura ed è costituita dal lungo gambo del pomello che porta la campanella della cocchia. Per usarla è necessario prima svitarla, cosa che non può avvenire troppo rapidamente perché la parte filettata è discretamente lunga. Già questo fatto sarebbe stato più che sufficiente a pregiudicare la possibilità di impiego come arma di ordinanza.

L'aspetto dell'insieme ha comunque qualcosa di innegabilmente militare, ma non si hanno notizie precise circa l'epoca di realizzazione di quest'arma che potrebbe essere abbastanza vicina a quella della '74.

I vari esemplari noti sono marcati GLISENTI - BRESCIA ai due lati della canna e possono differire tra loro per alcuni particolari, come la lunghezza della parte anteriore del castello, la sagomatura del collo del cane, l'angolo dell'impugnatura, ecc.

L'ipotesi che questa rivoltella rappresenti una tappa dell'evoluzione verso la '74 non appare sostenibile, anche perché quest'ultima non ebbe origine in Italia. E più probabile che costituisse una specie di soluzione alternativa, più economica, per dotarne magari chi aveva esigenze meno rigorose di quelle dell'Esercito.





Il meccanismo.

È da citare, in ultimo, una rivoltella di produzione belga dall'aspetto assolutamente anonimo, rinvenuta in diversi esemplari ma simile a tante altre fabbricate appunto in Belgio per il mercato civile, e comunque senza alcun legame tipologico con i modelli militari italiani. Anche il calibro non ha niente di nazionale: 8 millimetri, probabilmente « Lebel».

Nonostante ciò si ha notizia, da fonte attendibile, di un esemplare con la scritta «ASCARI DI ERITREA» che permetterebbe di inquadrare quest'arma nelle vicende coloniali italiane come parte della eterogenea dotazione degli Ascari. Questo non significa che si tratti di un'arma realizzata appositamente, né che fosse la rivoltella specifica ed esclusiva di queste truppe indigene.

I due elementi di maggior spicco sono il risalto anulare all'estremità anteriore della canna (o «gioia di bocca»), inconsueto per un revolver, e il tamburo a nove colpi. Sul lato sinistro è presente la leva della sicura manuale.



Una curiosa rivoltella a nove colpi. Pare che sia stata usata dagli Ascari d'Eritrea. Sulle guance dell'impugnatura di questo esemplare si distingue uno stemma con un leone e una palma.

## **PISTOLE AUTOMATICHE**

Le armi automatiche sfruttano un fenomeno che era ben noto fin dai tempi delle prime rudimentali bocche da fuoco: con l'esplosione della carica si manifestano due violente spinte opposte che provocano il lancio del proiettile e una brusca sollecitazione all'indietro dell'arma, o di alcune sue parti. Nel caso delle armi portatili questa sollecitazione viene trasmessa anche al corpo del tiratore. Tale effetto è noto col nome di «rinculo», ed è stato considerato a lungo come un fatto esclusivamente negativo in quanto dannoso per la stabilità dell'arma e per la precisione del tiro.

Lo sviluppo di una concezione più «meccanica» delle armi da fuoco, connesso col perfezionarsi dei sistemi di ripetizione, fece intravedere la concreta possibilità di sfruttare questo fenomeno per mettere in movimento dei congegni in modo da effettuare automaticamente le operazioni di espulsione, di caricamento ed eventualmente anche di sparo.

La fine del secolo scorso vide così la realizzazione di armi che possono considerarsi «macchine» in senso proprio in quanto l'intervento umano è limitato alla loro attivazione, mentre tutto il ciclo di funzionamento viene effettuato sfruttando una fonte di energia diversa da quella muscolare.

Una difficoltà è costituita proprio dall'esuberanza dell'energia fornita dalla carica di lancio, che sviluppa pressioni molto alte e che avrebbe conseguenze pericolose se la camera di scoppio si aprisse immediatamente. Questo ha portato allo studio di vari sistemi per ritardare l'apertura dell'otturatore in modo che il proiettile abbia il tempo di uscire di canna e la pressione scenda a valori più modesti. Il movimento dei congegni avviene quindi quasi tutto a spese dell'energia residua, senza sottrarre spinta al proiettile e senza sottoporre le parti a un tormento eccessivo che ne provocherebbe la rottura.

Da tutto ciò appare evidente che il progetto di un'arma automatica non può essere qualcosa di approssimativo, e che varie componenti devono essere calcolate in relazione alle caratteristiche specifiche (non solo dimensionali) delle cartucce che vi saranno impiegate.

Anche la messa a punto delle munizioni diviene estremamente importante poiché la loro inadeguatezza può pregiudicare non solo gli effetti del tiro, ma il tiro stesso provocando - nella migliore delle ipotesi - inceppamenti. A differenza di quanto avviene nelle pistole a rotazione e nelle armi lunghe a ripetizione manuale, anche il semplice scatto a vuoto interrompe il funzionamento delle armi automatiche, dato che è lo sparo ad azionare i congegni che permettono l'esecuzione del colpo successivo.

In compenso l'assoluta continuità tra camera di scoppio e canna (tanto che le due parti sono realizzate in un sol pezzo e la loro lunghezza viene compresa in un'unica misura) elimina un difetto tipico della rivoltella, cioè la perdita di potenza dovuta alla fuga dei gas di sparo che si verifica nell'inevitabile interruzione tra tamburo e canna.

Nelle pistole il carattere di arma-macchina è particolarmente evidente perché le dimensioni ridotte impongono una notevole concentrazione dei meccanismi.

Il termine «pistola automatica» ha un senso chiaro a tutti in quanto codificato dall'uso, ma può apparire tecnicamente inesatto perché per «armi automatiche» in generale si intendono quelle in cui l'automatismo comprende anche lo sparo. Ne sono un tipico esempio le mitragliatrici moderne, ma appartengono alla stessa categoria anche tutte le armi portatili che sparano a raffica. Sono invece considerate «armi semiautomatiche» quelle in cui l'automatismo non comprende la percussione, che deve essere provocata ogni volta con una nuova pressione sul grilletto.

Non c'è dubbio che tutte le pistole trattate qui di seguito abbiano le caratteristiche di questa seconda categoria. Ma è proprio l'inadeguatezza delle normali pistole ad eseguire il tiro a raffica che fa cadere l'importanza della precedente distinzione. In effetti anche nei testi militari e nelle denominazioni ufficiali si incontra costantemente il termine «pistola automatica» con riferimento all'automatismo delle operazioni di espulsione e caricamento, mentre per le poche armi corte in cui avviene automaticamente anche la percussione si parla di «pistole mitragliatrici» o si precisa comunque che l'arma è predisposta «per tiro a raffica».

Tra le prime realizzazioni importanti vanno ricordate quelle di Bergmann e di Borchardt, che con altre pistole dell'ultimo decennio dell'ottocento aprirono la strada alle automatiche moderne.

## **SISTEMI DI CHIUSURA**

Il sistema di chiusura è uno degli aspetti più interessanti di una pistola automatica. Esso deve ritardare l'apertura dell'otturatore in modo che questa avvenga quando il proiettile ha lasciato la canna, ma prima che l'energia residua scenda a livelli troppo bassi per far compiere alle varie parti il lavoro necessario.

Esistono diversi sistemi, ognuno con caratteristiche sue tipiche, ma sarà opportuno limitarsi qui a quelli che hanno trovato impiego pratico nelle pistole in dotazione alle Forze Armate Italiane.

#### **Chiusura labile, o «a massa»**

L'otturatore non è fissato in chiusura da alcun vincolo meccanico, e al movimento di apertura si oppongono solo l'inerzia dovuta alla sua massa, la resistenza di una o più molle e gli attriti tra le parti.

Per aumentare la massa dell'otturatore questo può essere realizzato in un sol pezzo con tutta la parte superiore dell'arma, che avvolge anche la canna e prende il nome di «carrello».

È un sistema di chiusura concettualmente assai semplice, che ottiene l'effetto di ritardare l'apertura mediante il diverso movimento che l'esplosione imprime al proiettile e all'otturatore. Consente di semplificare la fabbricazione dell'arma, ma non sempre può essere dimensionato in modo tale da sopportare le munizioni più potenti.

#### **Chiusura stabile, o «geometrica»**

Al momento dello sparo l'otturatore è bloccato in posizione di chiusura da un vincolo meccanico che cessa di agire poco dopo consentendo l'apertura. Il movimento retrogrado delle parti si suddivide in due fasi distinte:

1) Canna, culatta e otturatore arretrano vincolati insieme per effetto della pressione dei gas sul fondello del bossolo. In questa prima fase l'otturatore non può ancora aprirsi, ma il movimento delle parti aziona un dispositivo che ne rimuove il sistema di bloccaggio.

2) Canna e culatta si fermano mentre l'otturatore, ormai libero, si apre.

Il sistema si definisce «a corto rinculo» o «a lungo rinculo» in relazione al tratto che viene percorso prima dello svincolo dell'otturatore. Questo tipo di chiusura può consentire, se opportunamente realizzato, anche l'impiego di munizioni molto potenti.

Per ottenere il bloccaggio e lo sbloccaggio dell'otturatore sono state ideate una quantità di soluzioni il cui esame dettagliato risulterebbe troppo lungo, e anche in gran parte inutile rispetto all'argomento di questo libro.

#### **MOLLE RECUPERATRICI**

Durante il movimento di apertura una parte dell'energia viene assorbita da una o più molle che, comprimendosi, la immagazzinano per restituirla al momento di riportare l'arma in chiusura.

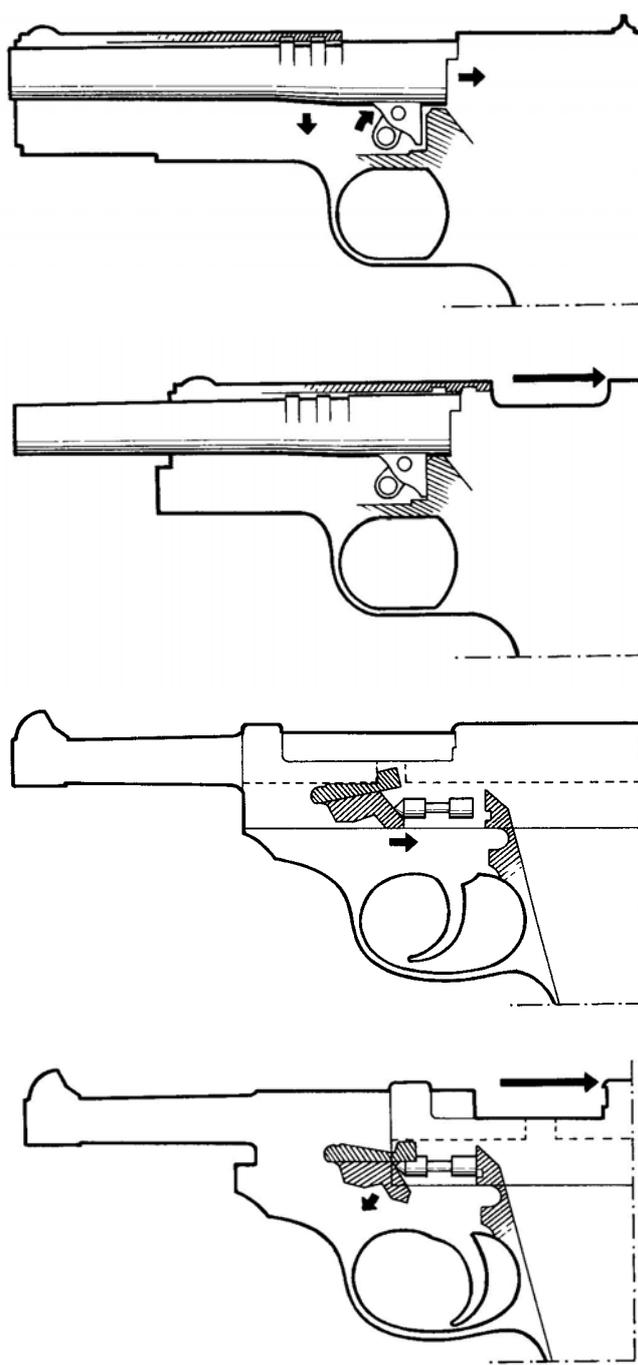
In alcuni casi queste molle recuperatrici di energia possono assolvere anche ad altre funzioni, come quella di fornire la spinta al percussore.

#### **DISCONNESSIONE DELLA CATENA DI SCATTO**

Il ciclo di funzionamento si compie in un tempo talmente breve che l'arma torna in chiusura prima che sia possibile rilasciare il grilletto. Di conseguenza il cane o il percussore non potrebbero rimanere armati se non fosse previsto un accorgimento meccanico che interrompa la catena di scatto al momento dello sparo, consentendo così al dente di scatto di riagganciarsi anche se il grilletto è ancora premuto.

Tale effetto può essere ottenuto in vari modi: per esempio attraverso un contatto a scappamento o mediante un dispositivo che mandi fuori connessione una componente della catena di scatto appena la culatta comincia ad arretrare. Il collegamento si ripristina solo al rilascio del grilletto, ma in molti casi è condizione indispensabile anche il completo ritorno in chiusura in modo che l'arma non possa sparare se l'otturatore non si è perfettamente richiuso.

È convinzione diffusa che l'assenza o l'inefficienza del disconnettore provochino inevitabilmente il tiro a raffica (indesiderabile e pericoloso in una pistola che non sia stata prevista per un simile impiego) ma in realtà ciò può avvenire solo in determinati casi, mentre spesso si avrebbe una percussione insufficiente. Tuttavia la disconnessione della catena di scatto ha anche lo scopo di prevenire questo inconveniente che potrebbe verificarsi specialmente nel caso in cui il percussore, impastato dalle fecce, rimanesse bloccato con la punta sporgente dall'otturatore.



Due diversi dispositivi per provocare l'apertura ritardata nelle pistole automatiche a chiusura stabile. I disegni si riferiscono rispettivamente alla Colt 1911 (a sinistra) e alla Walter P 38 (a destra) e rappresentano solo due esempi dei vari congegni che sono stati realizzati per ottenere questo effetto.

## La Mauser

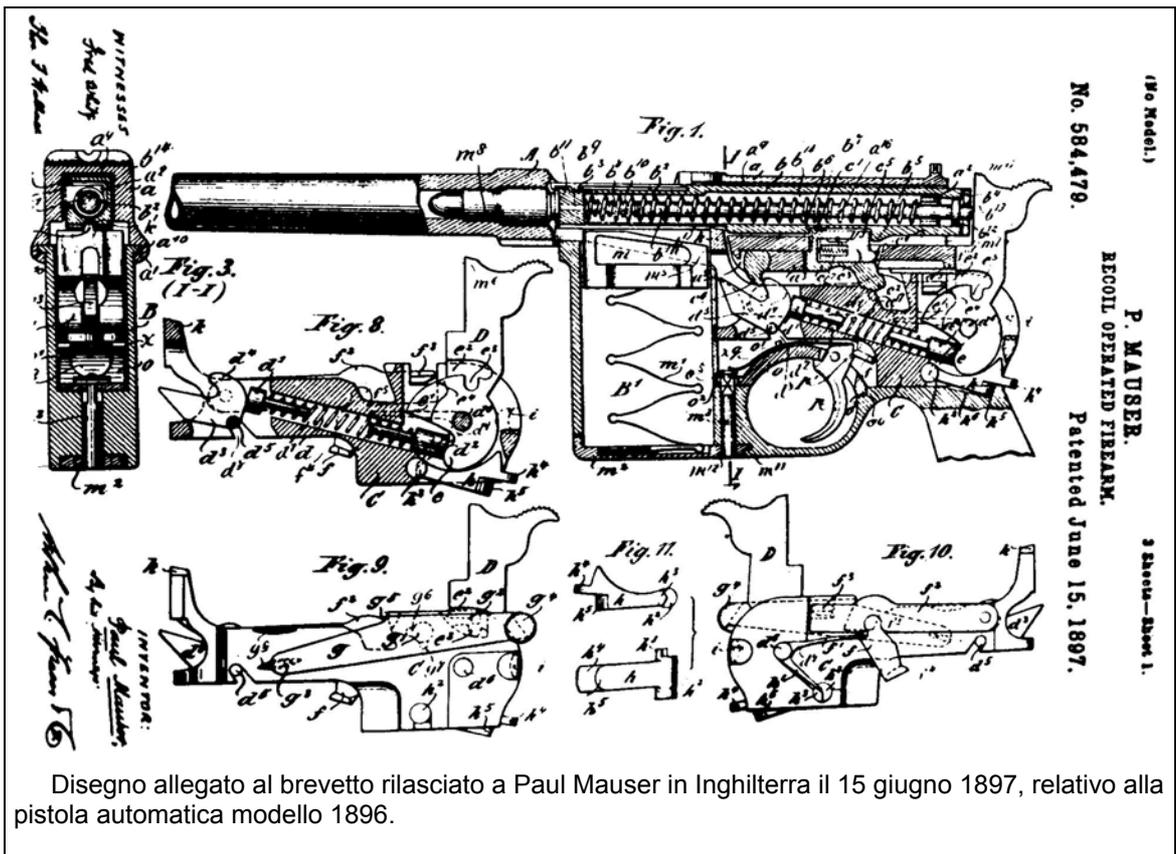
«La Mauser» per eccellenza, cioè la modello 1896, fu la prima pistola automatica di grande successo. Il progetto - opera dei fratelli Feederle - risale al 1893, mentre il primo brevetto presentato da Paul Mauser per coprire le principali caratteristiche di quest'arma porta la data 11 dicembre 1895.

Le sue prestazioni destarono subito l'interesse degli ambienti militari. Le valutazioni espresse furono allora (e sono tuttora) piuttosto discordanti, così che si può dire che poche altre armi siano state tanto lodate e tanto criticate, contribuendo nell'uno e nell'altro caso ad aumentarne la celebrità. Pregi e limiti sono comunque intimamente legati alla particolare concezione di questa pistola, a suo modo aristocratica, che sembra voler rifuggire di proposito dalle soluzioni facili o troppo prevedibili.

Fu realizzata in un gran numero di varianti che si distinguono tra loro per particolari più o meno importanti.

Nel 1899 la Marina Italiana adottò la Mauser modello 1896 commissionandone al fabbricante 5.000 esemplari in una particolare versione che in Italia venne denominata «modello 1899» (con evidente riferimento all'anno di adozione, non al modello originale) ma che in campo internazionale viene solitamente contraddistinta come «Marina» o come «contratto italiano».

Le armi appartenenti a questa fornitura hanno numeri di matricola che iniziano da 1 anziché seguire la consueta serie progressiva, dalla quale pare ormai accertato che manchino i numeri compresi approssimativamente tra il 15.000 e il 20.000 e corrispondenti appunto ai 5.000 esemplari forniti all'Italia con numerazione propria. La stessa versione rimase poi in produzione presso la Mauser per un certo tempo, ma gli esemplari commerciali risultano facilmente riconoscibili perché hanno matricole che riprendono la serie generale (quindi superiori al 20.000).

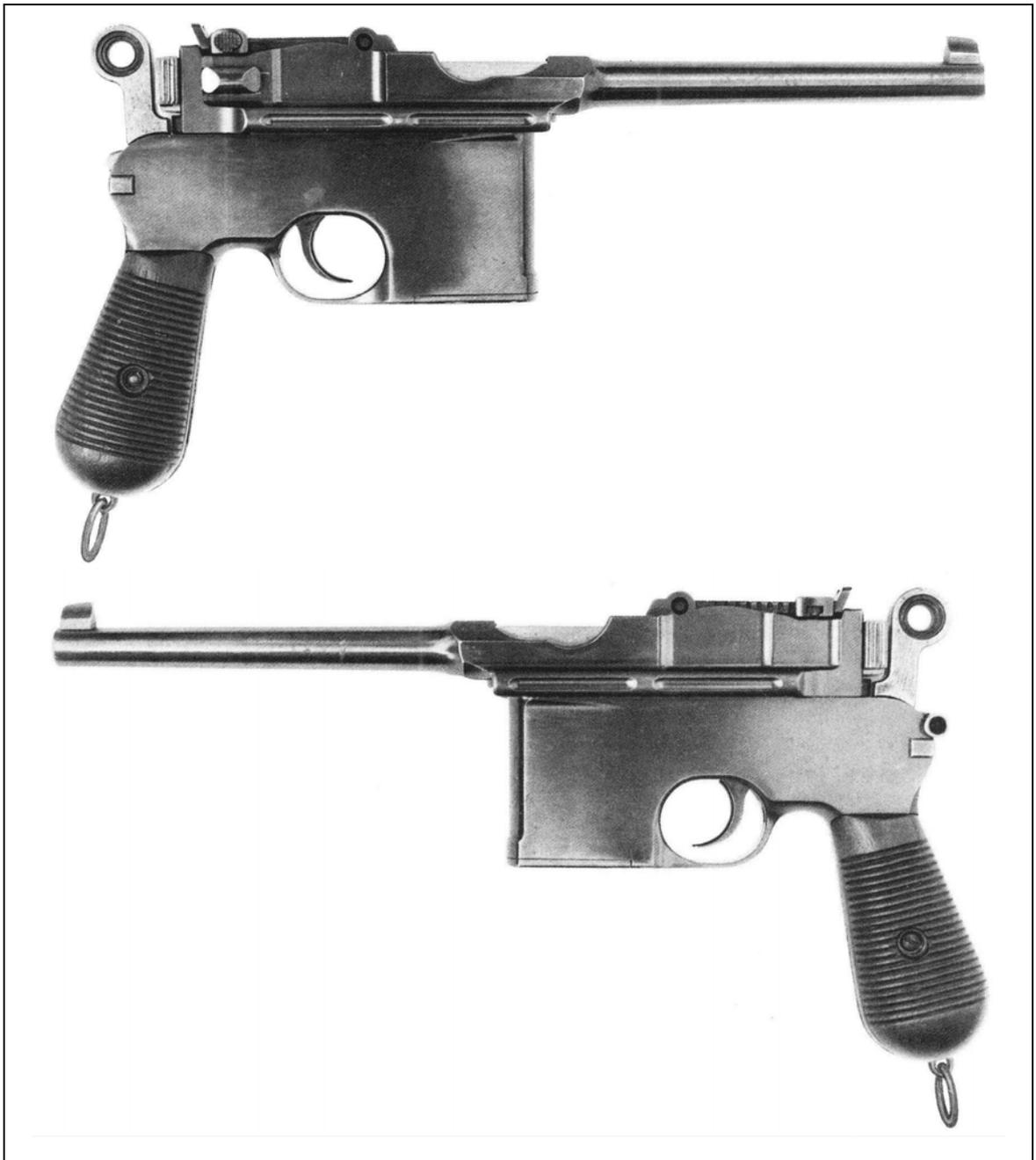


Disegno allegato al brevetto rilasciato a Paul Mauser in Inghilterra il 15 giugno 1897, relativo alla pistola automatica modello 1896.





### Pistola automatica modello 1899 o «Mauser Marina»



- lunghezza totale: cm 29
- lunghezza canna: cm 14
- calibro: mm 7,63 Mauser
- peso: gr 1180
- capacità del serbatoio: 10 colpi

#### **CANNA E CULATTA**

La canna, in acciaio fuso, è esternamente troncoconica e si prolunga nella culatta senza segni apparenti di giunzione. Le due parti vengono solitamente descritte come ricavate da un unico blocco attraverso una lunga e costosa serie di operazioni di fresatura, foratura, ecc. Tuttavia alcuni interventi eccezionali eseguiti su un esemplare hanno permesso di accertare l'esistenza di

un'avvitatura tra canna e culatta che normalmente non risulta visibile. Questo fatto meriterebbe un ulteriore approfondimento poiché, se attraverso adeguati esami ne fosse riscontrata la ricorrenza su altri esemplari, verrebbe invalidata l'opinione generale che considera la lavorazione monoblocco del complesso canna-culatta come una delle caratteristiche peculiari della Mauser.

All'interno della canna è ricavata la camera di scoppio, dimensionata in modo che vi si adatti la particolare cartuccia con bossolo a bottiglia. L'anima è solcata da 4 righe destrorse con passo di cm 25.

La culatta è cava per il passaggio dell'otturatore e presenta un'apertura superiore per l'introduzione delle cartucce nel serbatoio e per l'espulsione dei bossoli. Dietro quest'apertura è imperniato un alzo a cursore, graduato da 1 a 10 ettometri. L'elevazione della tacca di mira è ottenuta mediante il particolare andamento dei due bordi della culatta sui quali poggia il cursore.

Il cursore si blocca nella posizione voluta grazie a una serie di intagli nel lato sinistro del ritto e si sblocca mediante un pulsante a molla posto sul suo lato destro.

La parte inferiore della culatta porta due sporgenze laterali nelle quali sono ricavate le fresature di scorrimento per le guide del fusto ed ha due aperture per consentire sia l'alimentazione delle cartucce dal serbatoio che l'aggancio tra otturatore e blocco di chiusura.

### **OTTURATORE**

Ha la forma di un lungo parallelepipedo con due alette posteriori zigrinate sulle quali si fa presa per l'armamento manuale. Internamente è forato per il passaggio dell'asta del percussore che lo attraversa da un'estremità all'altra.

Sull'asta del percussore sono investite due molle spirali: una più piccola, che ne assicura il ritorno, e una più grande che lavora tra l'interno dell'otturatore e un traversino solidale con la culatta. La seconda è la molla recuperatrice che riporta l'otturatore in chiusura, e sfrutta l'asta semplicemente come guidamolla.

Il lato destro dell'otturatore ha una fenditura per il passaggio del traversino, lunga quanto lo richiede la corsa dell'otturatore medesimo. La superficie inferiore è incisa da un solco longitudinale per l'espulsore e da due intagli trasversali nei quali si inseriscono i due denti del blocco di chiusura.

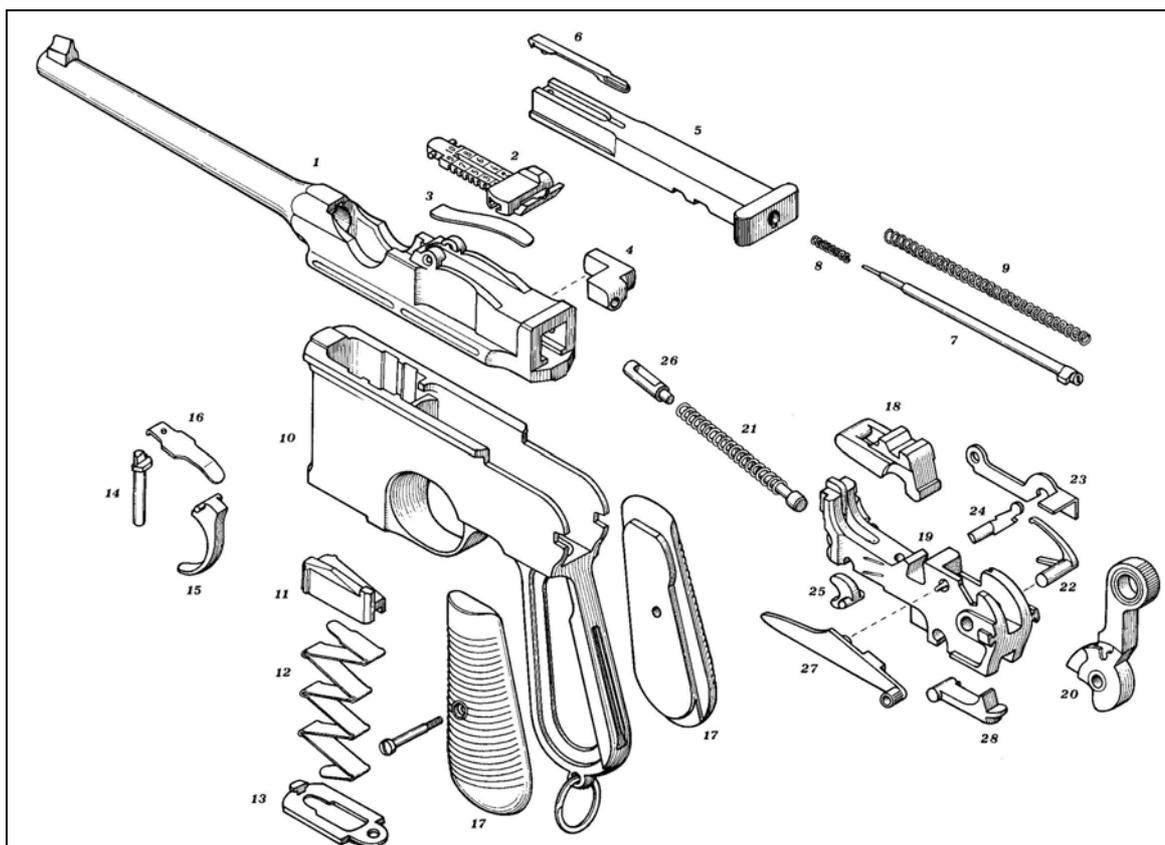
L'estrattore è a lamina, inserito a incastro in modo da risultare alla pari con la superficie superiore dell'otturatore. È munito di un'unghia che aggancia il fondello del bossolo. L'estrattore della versione «Marina» è di primo tipo (rispetto alle varianti riscontrabili sulle Mauser) cioè senza sporgenze laterali, mentre il percussore è di secondo tipo dato che una volta inserito nell'otturatore vi viene trattenuto da un fermo a baionetta invece che dalla placchetta forata caratteristica delle versioni più vecchie.



Il complesso canna-culatta e il supporto del meccanismo. Qui la culatta ha l'otturatore inserito e il blocco di chiusura agganciato.



Particolare della parte superiore con l'alzo regolabile fino a 1000 metri.



Parti che compongono la Mauser Marina. La maggior parte delle componenti sono comuni anche a molte altre varianti derivate dal modello base del 1896. I principali elementi di identificazione dell'arma adottata dalla Marina Italiana sono costituiti dal cane ad anello largo e dal fusto a fianchi lisci, ma hanno rilevanza ai fini della classificazione anche la leva della sicura (di primo tipo), il grilletto (di secondo tipo), l'estrattore (di primo tipo), il percussore (di secondo tipo) e l'alzo (di secondo tipo).

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) Canna e culatta                | 15) Grilletto                            |
| 2) Alzo                           | 16) Molla dei grilletto                  |
| 3) Molla dell'alzo                | 17) Guance dell'impugnatura              |
| 4) Traversino della culatta       | 18) Blocco di chiusura                   |
| 5) Otturatore                     | 19) Supporto del meccanismo              |
| 6) Estrattore                     | 20) Cane                                 |
| 7) Percussore                     | 21) Molla del cane                       |
| 8) Molla del percussore           | 22) Pernio del cane e molla dello scatto |
| 9) Molla recuperatrice            | 23) Leva di scatto                       |
| 10) Fusto                         | 24) Elemento di trasmissione             |
| 11) Elevatore                     | 25) Camma                                |
| 12) Molla dell'elevatore          | 26) Pistoncino                           |
| 13) Fondello del serbatoio        | 27) Leva della sicura                    |
| 14) Piolo di ritegno del fondello | 28) Ritegno del supporto del meccanismo  |

### FUSTO E IMPUGNATURA

La parte anteriore del fusto è occupata dal serbatoio per le cartucce, mentre in quella rimanente è alloggiato il meccanismo. Il serbatoio ha un fondello asportabile sul quale poggia la molla dell'elevatore, che è costituita da una lunga lamina di acciaio piegata a zig-zag con pieghe arrotondate (per non indebolire il metallo) e spostate rispetto a quelle attigue (per ottenere il minimo ingombro in compressione).

L'elevatore è di forma piuttosto complessa, anche perché le cartucce sono disposte su due file sfalsate, ed è munito di un dente posteriore che mantiene l'otturatore aperto quando l'arma è scarica.

Ai due lati del margine superiore del fusto sporgono le guide di scorrimento per l'unione alla culatta.

In questa versione le due ampie superfici laterali sono completamente piane, senza le fresature esterne che caratterizzano invece gran parte delle Mauser.

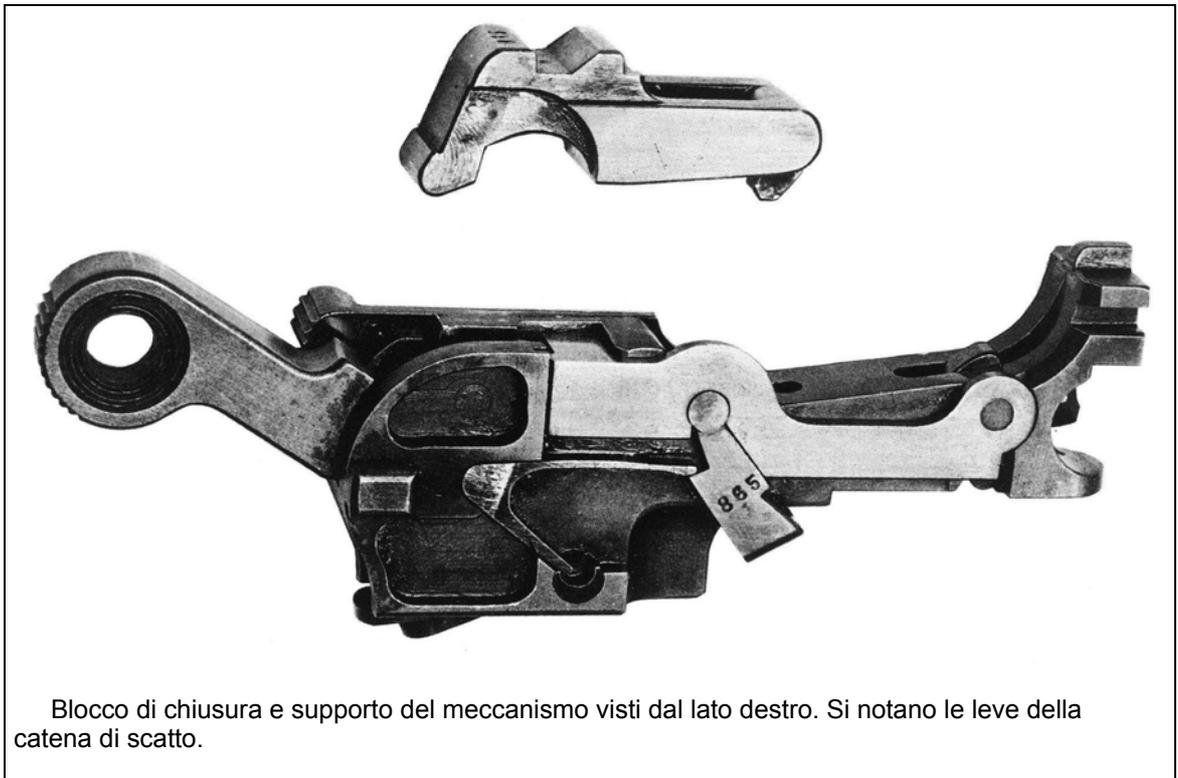
L'impugnatura è in un sol pezzo col fusto ed è costituita da un'anima metallica alla quale si connettono le guance in legno di noce. Le guance sono arrotondate, solcate da 23 scanalature e fissate con una vite passante, che è anche l'unica vite presente in questa pistola dove lo smontaggio senza attrezzi sembra costituire una questione di principio prima ancora che un fatto di praticità. Le occasioni di dover rimuovere questa vite sono comunque assai rare perché all'interno dell'impugnatura non c'è assolutamente nulla.

L'estremità inferiore della cocchia termina con un piccolo anello nel quale è inserita una campanella che può essere tolta con facilità essendo realizzata come quella di certi portachiavi (due spire affiancate). Il lato posteriore dell'impugnatura porta una scanalatura per l'innesto del calciofondina.

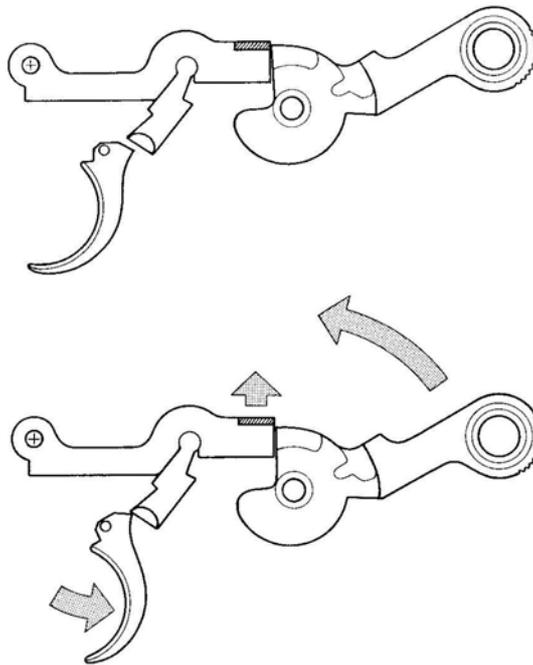
### **SISTEMA DI CHIUSURA**

La chiusura è del tipo geometrico a corto rinculo, realizzata mediante un blocco oscillante munito di due larghi denti che agganciano l'otturatore inserendosi nei corrispondenti intagli praticati nella sua superficie inferiore. Il blocco è attraversato verticalmente da uno spacco nel quale penetra un grosso dente che sporge sotto la culatta.

In posizione di chiusura l'estremità posteriore del blocco poggia su un risalto che ne impedisce la rotazione verso il basso. Sono però sufficienti pochi millimetri di arretramento del complesso canna-culatta-otturatore perché il blocco, trascinato dal dente della culatta e fulcrato alla sua estremità anteriore, perda l'appoggio e si abbassi liberando l'otturatore.



Blocco di chiusura e supporto del meccanismo visti dal lato destro. Si notano le leve della catena di scatto.



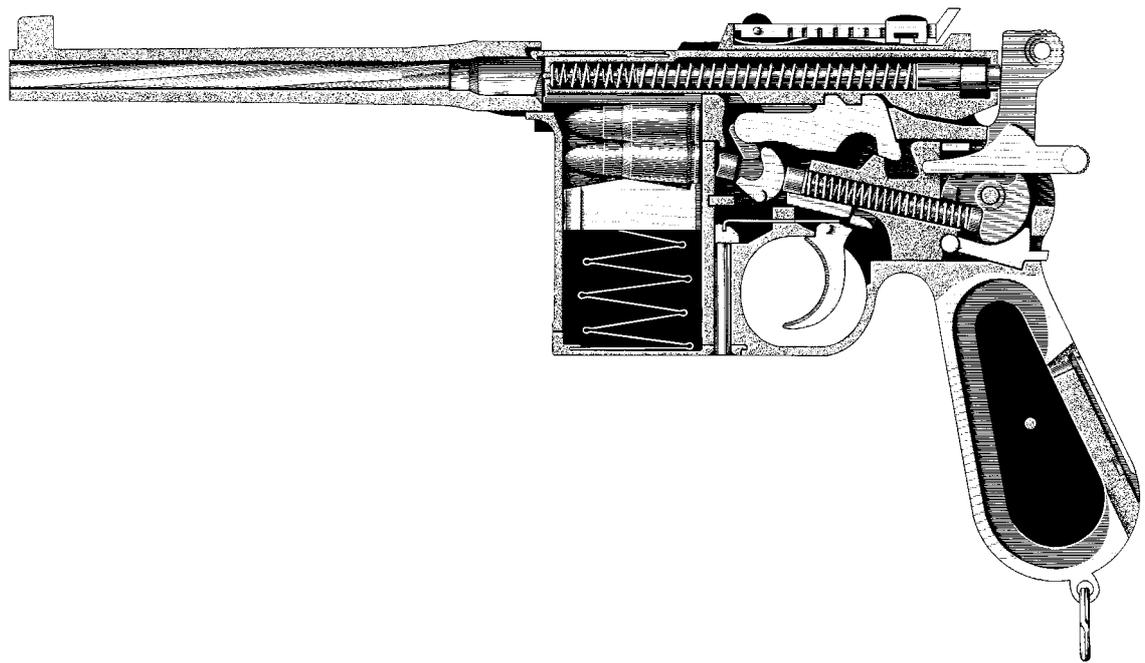
Funzionamento del meccanismo di scatto. Sopra: arma pronta per lo sparo. Il dente trasversale che contrasta col cane è stato evidenziato a tratteggio. Sotto: la pressione sul grilletto provoca la rotazione verso l'alto della leva di scatto, il cui dente trasversale cessa di trattenere il cane. Il grilletto sta per perdere l'appoggio con l'elemento di trasmissione, provocando così la disconnessione della catena di scatto (disconnessione a scappamento).



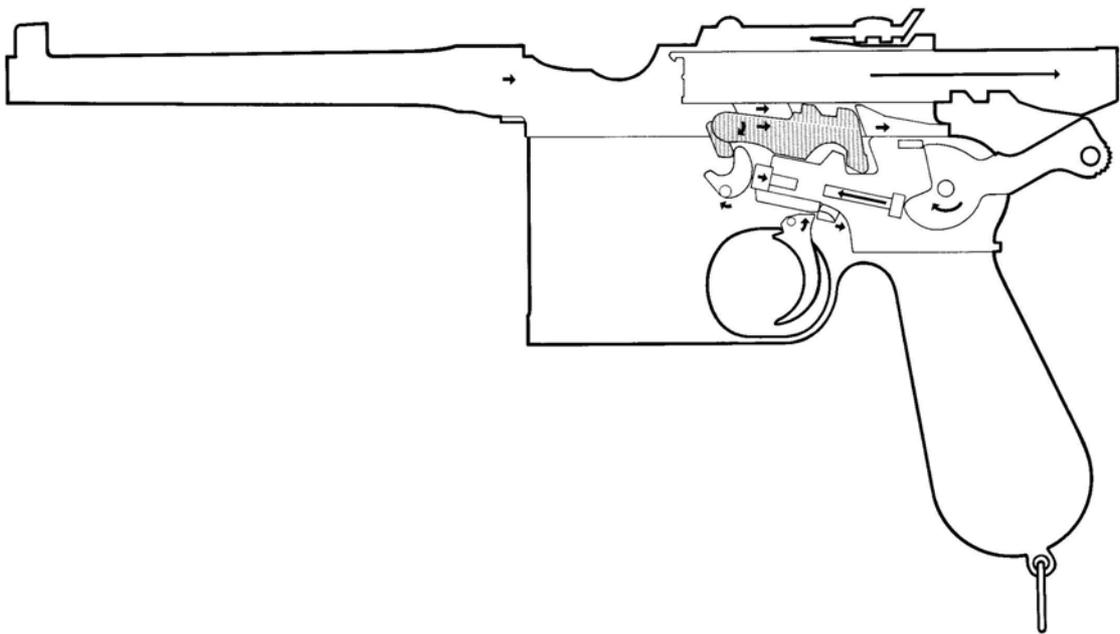
La Mauser Marina con l'otturatore in posizione di chiusura.



La stessa arma aperta per l'introduzione delle cartucce.



Una pistola automatica Mauser in sezione. Non si tratta della versione in dotazione alla Marina Italiana, come si può rilevare anche dalla diversa forma del cane, ma le caratteristiche generali e la meccanica sono sostanzialmente le stesse.



La stessa arma della figura precedente al momento dell'apertura. Le frecce evidenziano i movimenti del blocco di chiusura e delle altre parti. Trattandosi di una versione successiva (1912) la disconnessione della catena di scatto avviene ad opera di un apposito disconnettore anziché col sistema a scappamento.

#### **MECCANISMO DI SCATTO**

Il meccanismo è ad azione semplice e il cane sporge all'esterno col collo e con una robusta testa zigrinata e forata. Il foro è di grandi dimensioni e conferisce alla testa la forma di un grosso

anello.

La parte inferiore del cane è forata per il passaggio del pernio ed è sagomata in modo da offrire appoggio alla molla principale e da contrastare con la leva di scatto. Nella superficie sinistra è ricavata una scanalatura per il funzionamento della sicura.

La spinta necessaria ad ottenere la percussione è fornita da una molla spirale che preme sul cane mediante un pistoncino. All'altra estremità della medesima molla si trova un altro pistoncino la cui funzione è legata ai movimenti del blocco di chiusura e della culatta.

Il grilletto è munito di un pernio che si inserisce direttamente in un alloggiamento del fusto (grilletto di secondo tipo). Il ritorno in avanti è assicurato da una molla a lamina che con l'altra estremità provvede a spingere in basso il piolo che blocca il fondello del serbatoio.

La catena di scatto comprende una leva orizzontale nel cui braccio si inserisce un elemento che le trasmette la pressione del grilletto. La leva è imperniata alla sua estremità anteriore, mentre quella posteriore termina con un'aletta trasversale (dente di scatto) che contrasta con la tacca di sparo del cane, quando questo è armato, impedendogli di abbattersi. L'elemento di trasmissione è inserito a incastro nel braccio della leva piuttosto lontano dal fulcro, e viene premuto verso il basso da una molla a lamina realizzata in un sol pezzo col pernio del cane.

La disconnessione della catena di scatto avviene col sistema a scappamento: il grilletto, verso la fine della sua corsa, perde la presa con l'estremità inferiore dell'elemento di trasmissione che così resta libero di riabbassarsi insieme alla leva di scatto.

Tutte le parti del meccanismo, ad eccezione del grilletto e della sua molla, si connettono (senza viti) a un supporto che può essere estratto dal fusto. Il supporto del meccanismo è anch'esso ricavato da un blocco con complicate operazioni di fresatura e porta il dente dell'espulsore.

### **SICURA**

Il dispositivo di sicurezza è costituito da una leva imperniata al lato sinistro del supporto del meccanismo. Questa leva fuoriesce posteriormente dal fusto a fianco del cane e termina con un bottone zigrinato mediante il quale viene ruotata per inserire o disinserire la sicura. Dalla faccia interna della leva sporge un dente che può bloccare il movimento del cane penetrando nelle apposite scanalature della sua superficie sinistra.

Nell'arma qui descritta la sicura è di primo tipo, perciò blocca il cane quando è abbassata.

### **FUNZIONAMENTO**

Per inserire le cartucce nel serbatoio occorre prima aprire l'otturatore afferrandolo saldamente per le alette zigrate e tirandolo indietro con forza fino ad arretrarlo completamente. Questo movimento provoca anche l'armamento del cane. L'elevatore affiora dal serbatoio e impedisce all'otturatore di richiudersi.

Le dieci cartucce sono predisposte in una piastrina di caricamento, trattenute per il fondello e allineate su un'unica fila. La piastrina viene posizionata correttamente per mezzo di due guide e provvede anche a fermare l'otturatore mentre le cartucce vengono spinte in basso comprimendo la molla dell'elevatore. Estraendo la piastrina vuota l'otturatore si richiude per effetto della molla recuperatrice e spinge in canna la prima cartuccia.

Il cane rimane armato, e se la sicura è in posizione di fuoco l'arma è pronta per lo sparo. Premendo il grilletto il movimento viene trasmesso alla leva, il cui dente di scatto si alza ed elimina il contrasto col cane lasciandolo libero di abbattersi sul percussore.

Immediatamente dopo lo sparo l'elevata pressione dei gas inizia a spingere indietro il complesso canna-culatta insieme all'otturatore (che è saldamente bloccato) e al blocco di chiusura. Sotto l'estremità anteriore di quest'ultimo sporge un'appendice che contrasta con una camma lunata imperniata al supporto del meccanismo. Il movimento retrogrado del blocco fa ruotare la camma, che a sua volta comprime un pistoncino vincendo la resistenza della stessa molla spirale che aziona il cane, e immagazzinando energia per riportare poi in avanti la culatta e le altre parti che vi sono vincolate.

Nelle versioni più tarde il pistoncino è munito anche di una lunga aletta che funziona da disconnettore e va a spostare l'estremità inferiore dell'elemento di trasmissione facendogli perdere l'appoggio sul grilletto. Nella Mauser «Marina» e nelle versioni più vecchie la disconnessione avviene invece col sistema a scappamento già descritto.

Dopo un breve arretramento solidale canna e culatta si arrestano mentre l'otturatore, ormai libero, si apre riarmando il cane e provocando l'estrazione e l'espulsione del bossolo vuoto.

Con l'apertura della camera di scoppio e l'eliminazione del bossolo la pressione è scesa praticamente a zero. La molla recuperatrice, compressa tra la testa dell'otturatore e il traversino,

può ora distendersi e spingere in avanti l'otturatore che sfilava e camera una nuova cartuccia.

Appena l'otturatore si è richiuso viene riagganciato dai denti del blocco. Canna, culatta, otturatore e blocco tornano nella posizione iniziale anche per effetto della molla del cane attraverso il sistema pistoncino-camma. Per ripristinare la catena di scatto ancora disconnessa occorre rilasciare il grilletto in modo che possa riprendere appoggio sotto l'elemento di trasmissione.

A questo punto la pistola è pronta per far fuoco nuovamente. Sparato l'ultimo colpo l'otturatore resta aperto per contrasto col dente dell'elevatore che torna ad affiorare, avvertendo così che l'arma è scarica.

### **FINITURA ESTERNA**

Canna, culatta, fusto e quasi tutte le parti che vi si connettono sono brunate. Il cane e l'otturatore sono invece lasciati in bianco, come altre parti interne. L'estrattore è brunito, mentre la parte numerata dell'alzo è al naturale per dare maggior risalto alle cifre.

### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Lo smontaggio di quasi tutte le parti che compongono l'arma può essere effettuato senza attrezzi, la qual cosa non significa che si tratti sempre di operazioni facili e intuitive.

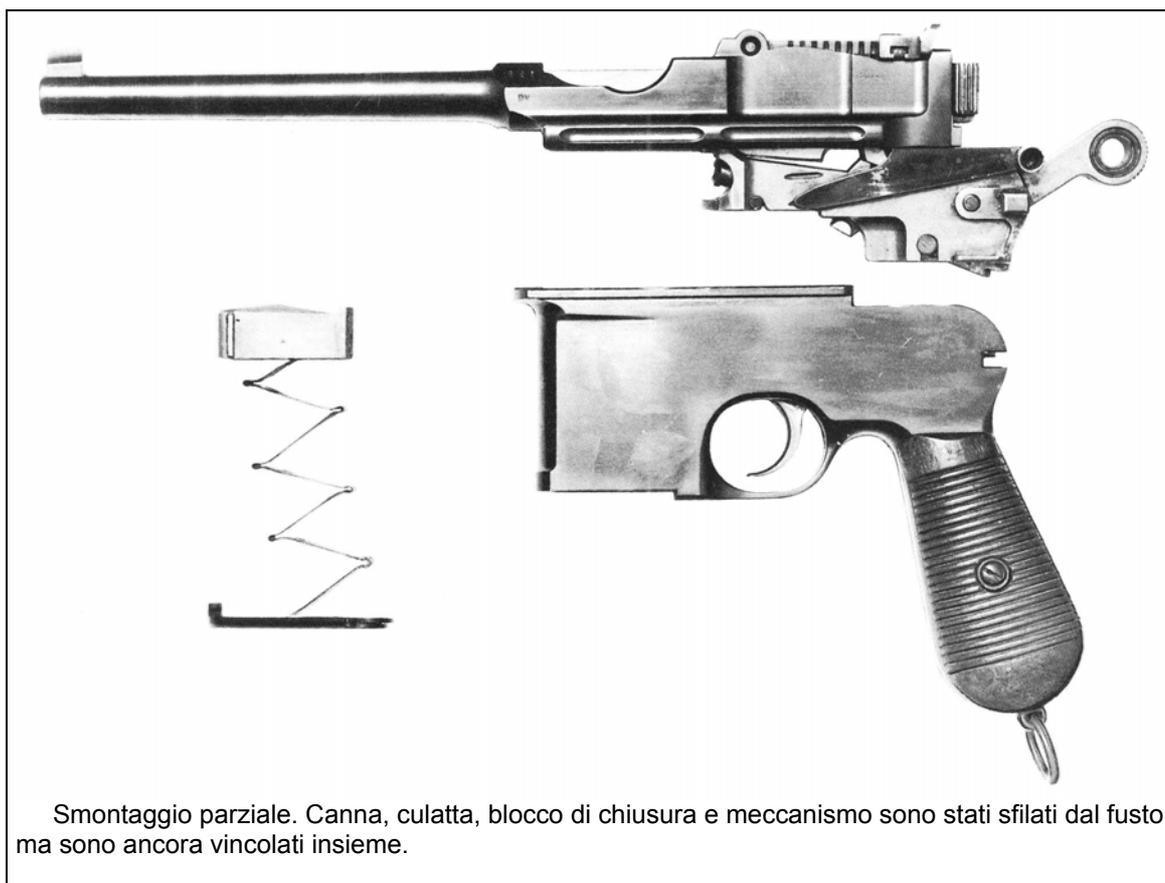
Si inizia spingendo in dentro con la punta di una cartuccia il piolo di fermo che si affaccia dalla superficie inferiore del fondello che chiude il serbatoio. Si libera del tutto il fondello facendolo scorrere in avanti e lo si estrae insieme all'elevatore e alla sua molla.

Armato il cane e disposta verticalmente l'arma con la bocca poggiata in basso, si sposta l'appendice del ritegno che sporge dietro il fusto presso l'inizio dell'impugnatura. Spingendo il fusto verso il basso la culatta scorre sulle guide ed esce dal fusto insieme al supporto del meccanismo e al blocco di chiusura.

Il meccanismo e il blocco si separano dalla culatta svincolandoli mediante rotazione (in senso orario, guardando dal lato sinistro). Le varie parti del meccanismo possono essere separate dopo aver rilasciato il cane. Si tratta però di operazioni non necessarie ai fini della scomposizione ordinaria, e poco consigliabili se non si ha la pazienza di osservare attentamente il sistema di connessione e la possibilità di movimento dei diversi pezzi.

Il percussore si sfilava dall'otturatore insieme alla sua molla e alla molla recuperatrice dopo averlo ruotato di un quarto di giro in senso antiorario, in modo che un risalto di arresto venga a coincidere con un intaglio. Per effettuare questa operazione si agisce sull'estremità posteriore dell'asta inserendo la lama dell'attrezzo di pulizia nell'apposito spacco, poi premendo e ruotando contemporaneamente.

Per la ricomposizione si segue l'ordine inverso, ponendo la massima attenzione nel riposizionare correttamente tutte le parti. Per rimettere in connessione tra loro il blocco di chiusura, il supporto del meccanismo e la culatta si rialloggia prima il blocco sulla culatta capovolta e poi vi si aggancia, con una certa pressione, il supporto del meccanismo.



### **CALCIO - FONDINA**

L'impiego di un alzo graduato per grandi distanze avrebbe poco senso se questa pistola, oltre ad avere una traiettoria sufficientemente tesa, non offrisse anche la possibilità di effettuare il tiro mirato con appoggio alla spalla.

Per questo scopo dispone di un calcio innestabile, lungo cm 36 e del peso di 440 grammi, realizzato in legno e internamente cavo in modo da servire anche da fondina.

La parte posteriore del calcio è incernierata come un coperchio, si chiude a scatto e si apre per mezzo di un pulsante e di una molla a lamina fissata all'interno. Quella anteriore porta un innesto metallico che si inserisce nella scanalatura dell'impugnatura e si blocca mediante un arresto a molla.

Quando il calcio viene usato come fondina la pistola sporge all'esterno solo con una parte dell'impugnatura. Per portare l'arma appesa al fianco nel calcio-fondina questo deve essere inserito a sua volta in una imbragatura di cuoio.





La pistola parzialmente inserita nel calcio fondina.

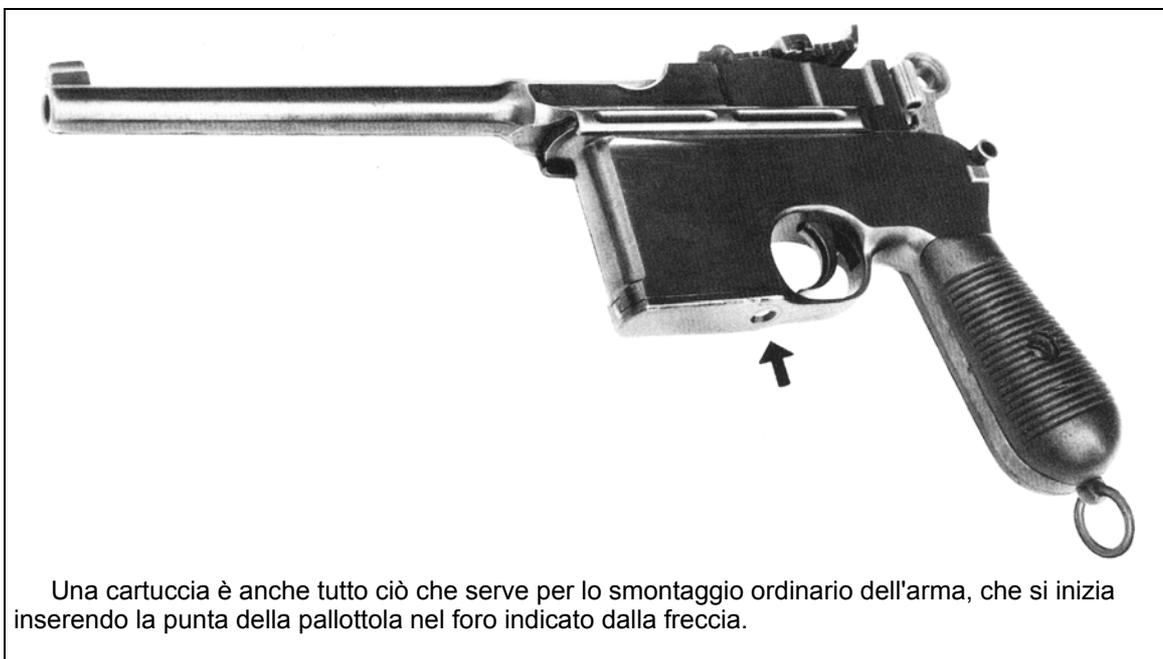
### MUNIZIONI

La Mauser impiega una sua particolare cartuccia calibro 7,63 mm, chiamata appunto «7,63 Mauser». Si tratta di uno sviluppo della cartuccia con bossolo a bottiglia in calibro 7,65 di Borchardt, ottenuta variando di poco le misure e adottando una carica più potente.

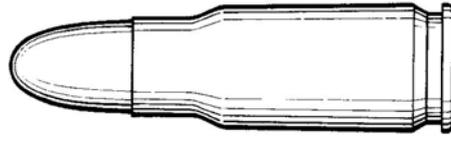
L'intera cartuccia è lunga mm 34,5 e pesa gr 10,7. Il bossolo è in ottone nichelato, lungo mm 25 e largo alla base mm 9,9; presenta una scanalatura anulare in prossimità del fondello per offrire presa all'unghia dell'estrattore e un restringimento anteriore che costituisce il colletto nel quale è serrata la pallottola.

Il proiettile è in piombo indurito rivestito di acciaio nichelato, con punta a ogiva; è lungo mm

13,8 e pesa gr 5,5. La carica è di gr 0,45 e fornisce energia sufficiente a lanciare il proiettile a una velocità iniziale di 440 metri al secondo.



Una cartuccia è anche tutto ciò che serve per lo smontaggio ordinario dell'arma, che si inizia inserendo la punta della pallottola nel foro indicato dalla freccia.



La cartuccia 7,63 Mauser.

### **Le «Glisenti»**

Nei primi anni del secolo Abiel Bethel Revelli, ufficiale dell'Esercito Italiano, studiò e mise a punto una nuova pistola automatica per una cartuccia tipo 7,65 Parabellum, cedendone poi i diritti alla Società Siderurgica Glisenti che realizzò la pistola facendo registrare a proprio nome i relativi brevetti sia in Italia che in Inghilterra.

Nel 1906 quest'arma venne adottata dall'Esercito, che aveva preso in esame anche la Mauser e la Luger (in calibro 7,65). Alcune considerazioni sull'impiego della pistola portarono però a ritenere insufficiente il calibro 7,65 per l'uso militare e quindi a bandire un concorso per un'arma in calibro 9 mm.

Il progetto originario di Revelli venne modificato in modo da adattarsi alle cartucce di maggior calibro. Si trattò tuttavia di un adattamento semplicemente dimensionale di alcune parti, che dette come risultato un'arma inadeguata a sopportare l'impiego di munizioni potenti come la 9 mm Parabellum. Si pose rimedio a questo inconveniente diminuendo la carica di lancio, e con ciò anche le prestazioni.

Evidentemente la commissione che doveva operare la scelta aveva a cuore soprattutto il peso del proiettile, e non la tensione della traiettoria o la penetrazione; così la carica ridotta della cartuccia non impedì a questa pistola di vincere il concorso (al quale avevano pur preso parte temibili rivali come la Luger calibro 9) e di venire ufficialmente adottata come «pistola automatica modello 1910».

La «modello 1910» viene spesso indicata come «la Glisenti». Si tratta di un termine improprio, perché il nome della ditta compare solo nell'arma adottata nel 1906 e la diversa denominazione ufficiale intendeva appunto distinguere tra loro le due armi. Tanto più che nel 1910 la sezione armi della Siderurgica Glisenti era ormai stata rilevata dalla Meccanica Bresciana Tempini, le cui iniziali intrecciate sono impresse sulla nuova automatica in calibro 9. Si potrebbe se mai parlare di «sistema Glisenti», ma allora sarebbe forse più giusto «sistema Revelli». Comunque dire «la Glisenti» per indicare la pistola automatica modello 1910 è entrato nell'uso comune, ed è bene che il lettore ne sia avvertito.

Una nuova versione molto più robusta, progettata per eliminare alcuni inconvenienti e per abbassare i costi di produzione, è denominata «Brixia», nome latino della città di Brescia.

### **Pistola automatica Glisenti**

Quest'arma fu adottata nel 1906 per gli ufficiali dell'Esercito, ma non risulta mai identificata come «modello 1906». Differisce dalla successiva e assai più diffusa «pistola automatica modello 1910» essenzialmente per il calibro di mm 7,65 e per la capacità del caricatore (8 colpi).

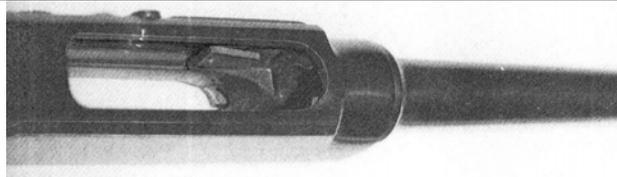
Dopo il decreto di adozione venne disposto che si attendesse la fine del 1907 per iniziare la fabbricazione, e può darsi che una produzione in grande serie non sia mai stata avviata essendo poi prevalsa la tendenza a considerare il calibro 7,65 insufficiente per l'impiego militare. In conseguenza di ciò è oggi un'arma decisamente rara. È certo che si trattava già di una pistola sostanzialmente uguale - come aspetto e come meccanica - alla modello 1910 che da questa deriva e alla quale si rimanda per la descrizione tecnica.

Gli scarsi esemplari in calibro 7,65 che ci sono noti (e che non siano delle modello 1910 modificate in tempi più o meno recenti per motivi legali) non consentono di rimuovere tutti i dubbi su alcune particolarità secondarie che distinguono l'arma adottata nel 1906. Sembra accertato che la «pistola automatica Glisenti» avesse la canna un po' più lunga, solcata da quattro righe, e l'apertura di espulsione più piccola e diversamente sagomata rispetto alla modello 1910; ma vi sono delle incertezze sul tipo di sicura manuale, dato che un esemplare non datato ne monta una a leva sul lato sinistro della culatta, mentre in un disegno illustrativo dell'epoca compare la sicura ad alette in fondo all'otturatore. Può darsi anche che vi sia stata un'evoluzione verso questo secondo tipo di sicura, conservata poi sull'arma in calibro 9.

Si conoscono anche esemplari che, oltre alla sicura ad alette, hanno la stessa lunghezza di canna della modello 1910.



Un'arma in calibro 7,65 che potrebbe identificarsi con la «pistola automatica Glisenti» adottata nel 1906, sulla quale si hanno scarse notizie. Si notano la canna più snella di quella del successivo modello 1910, la sicura laterale, le guance dell'impugnatura col bordo liscio e prive dello stemma.



Particolare dello stesso esemplare. Anche la finestra di espulsione è diversa da quella della pistola automatica modello 1910.

### Pistola automatica modello 1910



- lunghezza totale: cm 20.6
- lunghezza canna: cm 9.5
- calibro: mm 9 Glisenti peso: g 800
- capacità del caricatore: 7 colpi

#### **CANNA**

La canna è in acciaio al volframo ed è esternamente troncoconica per quasi tutta la lunghezza. La parte posteriore è filettata per l'unione alla culatta, mentre quella anteriore presenta un risalto cilindrico sul quale è fissato il mirino. La cresta del mirino è realizzata a parte ed è unita alla sua base mediante un incastro a coda di rondine.

All'interno della canna è ricavata la camera di scoppio, alla quale fa seguito la parte rigata. Le righe sono 6, destrorse, con il passo di cm 25.

## CULATTA

La culatta è in ferro, di forma squadrata, cava per il passaggio dell'otturatore. Immediatamente dietro al tratto filettato per l'avvitatura della canna si apre la finestra di espulsione, larga quanto la culatta stessa e a filo con la superficie superiore dell'otturatore. Sull'estremità posteriore si trova la tacca di mira fissa.

Le facce laterali hanno piani sporgenti e rientrati che si raccordano perfettamente alla pari con quelli del fusto, tanto che la linea di demarcazione tra fusto e culatta risulta assai meno evidente di questo gioco di superfici, e le due parti sembrano quasi un tutto unico.

Due inspessimenti rettangolari presso l'estremità posteriore fanno da supporto per il traversino, o «chiavetta», che limita la corsa dell'otturatore e offre appoggio alla molla spirale. Il traversino passa da parte a parte, ha una testa zigrinata sul lato destro e si blocca mediante una sua molletta a lamina la cui unghia sporge dal lato sinistro.

La parte inferiore della culatta ha un'apertura più grande per l'alimentazione dal caricatore e una più piccola per il passaggio del blocco di chiusura. L'unione al fusto è ottenuta mediante due guide a incastro che consentono lo scorrimento longitudinale.

La culatta reca imperniata la leva di scatto e ha una sua propria molla recuperatrice avvolta a spirale su un alberello che sporge sotto la parte anteriore.



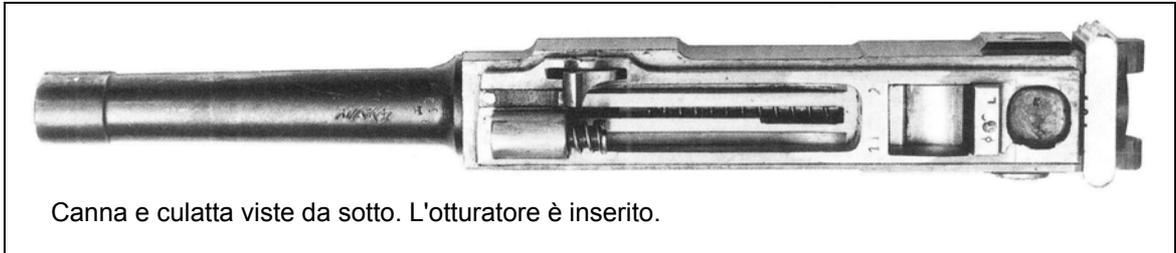
## OTTURATORE

L'otturatore è in ferro, ha la forma di un parallelepipedo con due alette posteriori zigrinate, come quello della Mauser, ed è anch'esso forato da un'estremità all'altra per il passaggio di un lungo percussore sul quale è investita una molla spirale che prende appoggio sul traversino.

Le somiglianze significative con la Mauser però finiscono qui, perché in questa pistola manca il cane, e la molla spirale - oltre a riportare in chiusura l'otturatore funzionando da recuperatrice di energia - aziona anche il percussore.

Il percussore, in acciaio, è costituito da un'asta che termina con un inspessimento cilindrico posteriore detto «guida». La guida assicura il giusto assetto del percussore, offre appoggio alla molla spirale per ottenere l'effetto di rimbalzo e presenta una scanalatura per il funzionamento di una delle due sicure. All'altra estremità dell'asta è avvitata la testa, anch'essa sporgente per poter ricevere la spinta della molla (meno che nell'ultimo tratto della corsa in avanti) e munita di una punta eccentrica. Sulla testa è avvitato a sua volta un piccolo parallelepipedo, il dente d'arresto, che sporge dal lato sinistro, passa attraverso un'apertura dell'otturatore e viene intercettato dalla leva di scatto in modo da trattenere il percussore ad una distanza dalla cartuccia sufficiente a fargli prendere slancio quando viene liberato per lo sparo.

L'estrattore è in acciaio, fissato a incastro e perfettamente alla pari con la faccia superiore dell'otturatore. Nella faccia inferiore sono praticati il solco per l'espulsore, l'intaglio trasversale per il dente del blocco di chiusura e due fresature per i labbri del caricatore.



Canna e culatta viste da sotto. L'otturatore è inserito.

## FUSTO E IMPUGNATURA

Il fusto è in ferro e ha la superficie sinistra asportabile, che una volta tolta libera anche la guancia sinistra dell'impugnatura. Questa caratteristica, inconsueta nelle pistole automatiche, è invece tipica delle pistole a rotazione modello 1874 e 18ts9. Come per le rivoltelle, i testi militari dell'epoca continuano ad usare il termine «castello» e ne indicano la porzione laterale asportabile come «cartella».

La cartella si aggancia a incastro dalla parte posteriore e si fissa da quella anteriore mediante un pomello a vite bloccato da un dentino a molla. La possibilità di mettere facilmente in vista tutto l'interno ha evidenti vantaggi, ma è stato talvolta criticato il fatto che con questa soluzione il pernio del blocco di chiusura risulta fissato solo alla parete destra. In realtà l'interno della cartella ha un incavo nel quale si inserisce l'altra estremità del pernio che trova così appoggio anche sul lato sinistro.



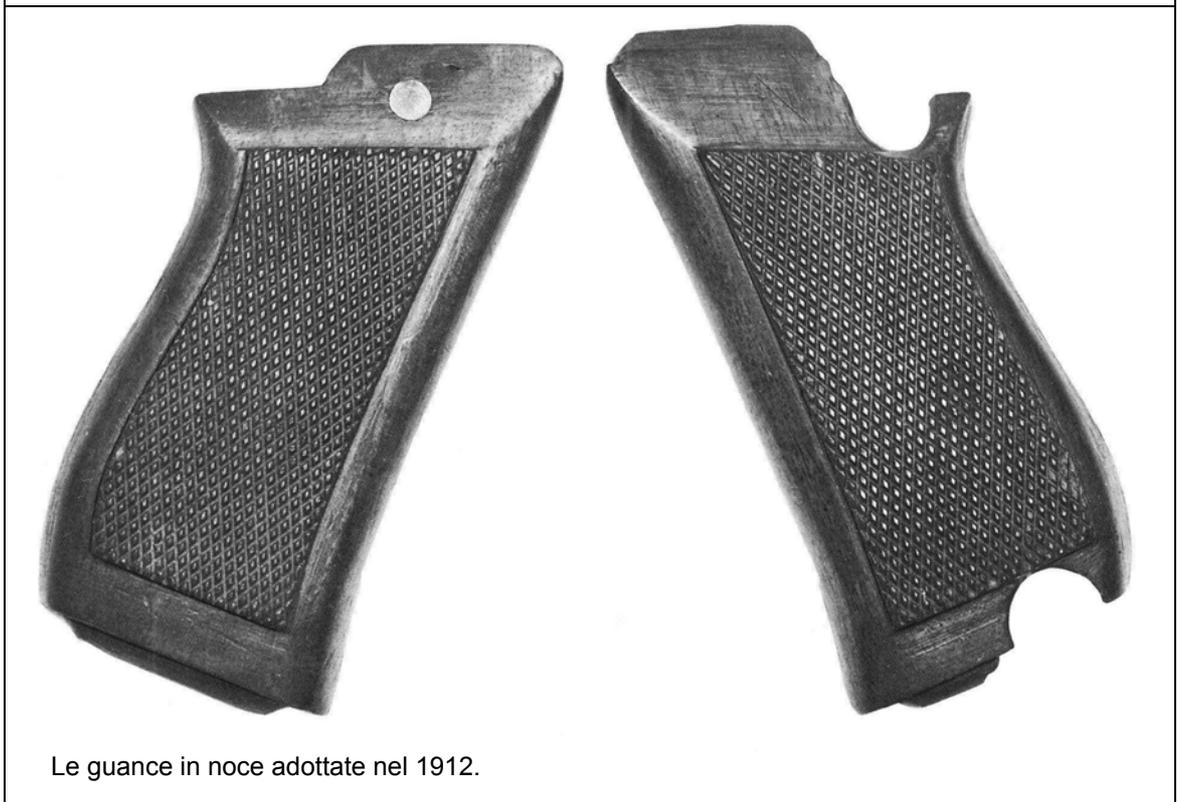
La cartella e la guancia sinistra possono essere facilmente smontate per mettere in vista l'interno, a somiglianza delle pistole a rotazione modello 1874 e 1889.



Due viste in prospettiva della pistola automatica modello 1910.



Le guance originali in ebanite.



Le guance in noce adottate nel 1912.

Nel fusto sono alloggiati: una parte del meccanismo di scatto; parte del caricatore; il blocco di chiusura; l'espulsore, che può essere sollevato mediante un bottone esterno per mantenere aperto l'otturatore.

L'impugnatura è in un sol pezzo col fusto e contiene il caricatore che viene inserito attraverso

un'apertura della cocchia. Una leva di ritegno imperniata all'impugnatura trattiene il caricatore agganciandolo con un dente posto alla sua estremità superiore, mentre all'estremità opposta sporge un bottone zigrinato sul quale si preme per ottenerne lo sblocco. Accanto alla leva di ritegno è alloggiato un piccolo attrezzo per lo smontaggio dell'arma. L'attacco per il cordone è ricavato nel lato posteriore mediante un incavo e un traversino.

La guancia sinistra viene imprigionata tra la cocchia e la cartella ed ha gli intagli per il passaggio dei due bottoni che comandano rispettivamente l'espulsore e il ritegno del caricatore. Quella destra è trattenuta da un fermo girevole che si aggancia all'interno del fusto.

Inizialmente le guance vennero realizzate in ebanite nera, zigrinate fino al bordo e recanti al centro lo stemma con l'aquila sabauda. Questo materiale si rivelò però troppo fragile, specialmente per la guancia sinistra che è più debole a causa della sua forma. Così nel 1912 venne decretata l'adozione di guance in noce, zigrinate ma senza stemma. Si possono riscontrare esemplari che portano impressi anni di fabbricazione successivi al 1912 ma con le guance di ebanite, perché prima di passare a quelle in legno si dovevano esaurire le scorte giacenti nei magazzini. La presenza di guance in legno su esemplari anteriori al 1912 va invece interpretata come una sostituzione in seguito a rottura.

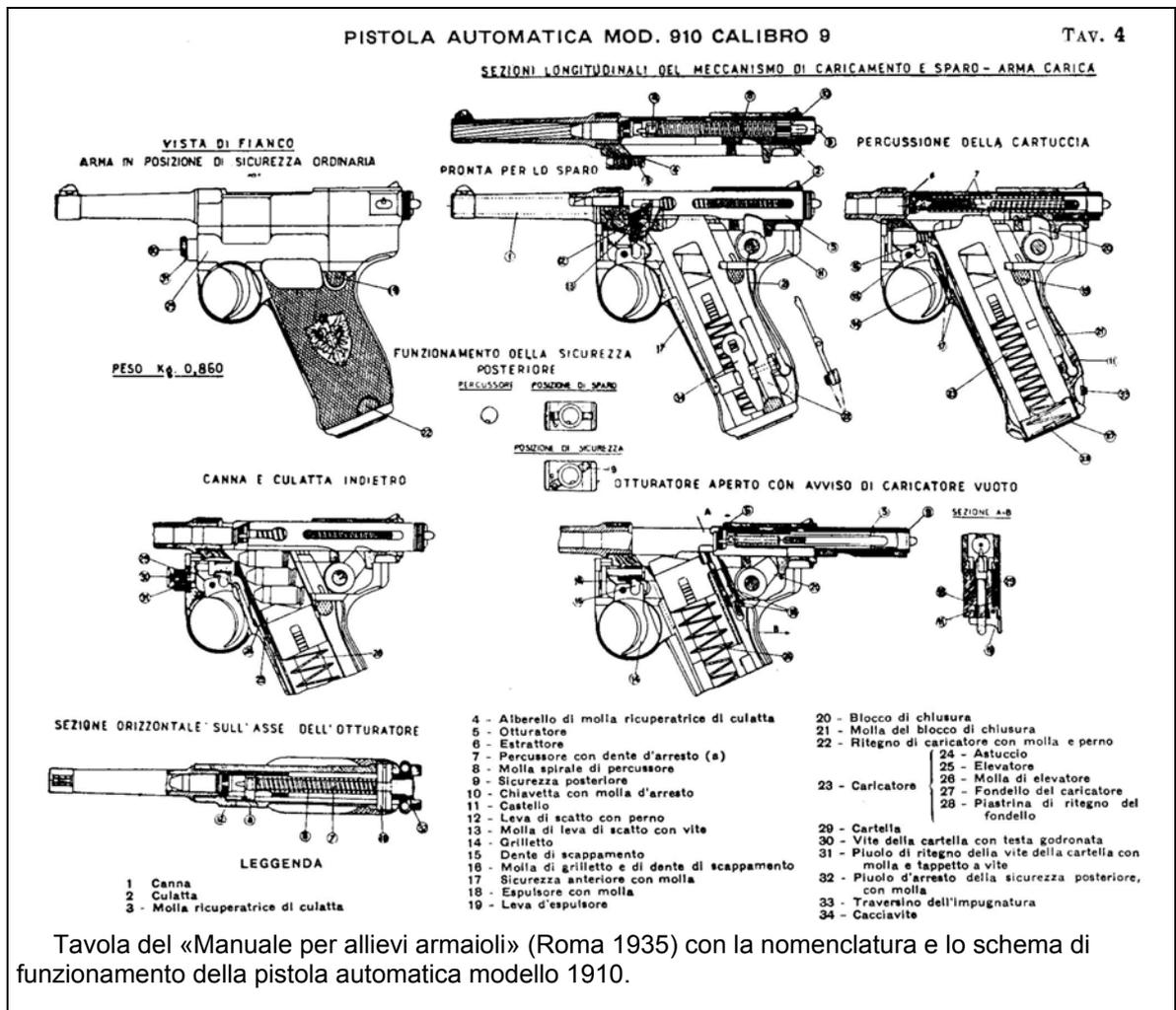


Tavola del «Manuale per allievi armaioli» (Roma 1935) con la nomenclatura e lo schema di funzionamento della pistola automatica modello 1910.

LEGGENDA					
		17	Sicurezza anteriore con molla		
1	Canna	18	Espulsore con molla		
2	Culatta	19	Leva d'espulsore		
3	Molla ricuperatrice di culatta	20	Blocco di chiusura		
4	Alberello di molla ricuperatrice di culatta	21	Molla del blocco di chiusura		
5	Otturatore	22	Ritegno di caricatore con molla e perno		
6	Estrattore	23	Caricatore		
7	Percussore con dente d'arresto (a)			24	Astuccio
8	Molla spirale di percussore			25	Elevatore
9	Sicurezza posteriore			26	Molla di elevatore
10	Chiavetta con molla d'arresto			27	Fondello del caricatore
				28	Piastrina di ritegno del fondello
11	Castello	29	Cartella		
12	Leva di scatto con perno	30	Vite della cartella con testa godronata		
13	Molla di leva di scatto con vite	31	Piulo di ritegno della vite della cartella con molla e tappetto a vite		
14	Grilletto	32	Piulo d'arresto della sicurezza posteriore, con molla		
15	Dente di scappamento	33	Traversino dell'impugnatura		
18	Molla di grilletto e di dente di scappamento	34	Cacciavite		

### SISTEMA DI CHIUSURA

La chiusura è ottenuta mediante un blocco rotante imperniato al fusto, munito di un grosso dente che passa attraverso un'apertura della culatta e aggancia l'otturatore inserendosi nell'apposito intaglio.

L'arretramento della culatta provoca la rotazione del blocco fino al punto in cui il dente perde la presa e l'otturatore resta libero di aprirsi.

Il sistema è concettualmente semplice, ma essendo anche piuttosto inusuale ha dato luogo a qualche discordanza tra i vari studiosi circa la sua corretta classificazione. In effetti, a differenza di quanto avviene nella maggior parte dei casi, il dente si ritrae dopo aver effettuato una vistosa rotazione (circa 45°) e in conseguenza di ciò l'otturatore scorre gradualmente indietro all'interno della culatta mentre il blocco ruota, e quindi quando è ancora agganciato.

In pratica durante la prima fase culatta e otturatore arretrano vincolati insieme, ma non nella stessa misura. Perciò si possono riscontrare classificazioni diverse di questo sistema di chiusura a seconda che venga tenuto in maggior conto l'uno o l'altro di questi due fatti innegabili. Così per molti la modello 1910 è a chiusura geometrica perché nella prima fase l'otturatore è saldamente vincolato, anche se arretra più velocemente della culatta; per altri è a chiusura labile con apertura ritardata perché l'otturatore arretra più velocemente della culatta, anche se è ancora saldamente vincolato. Quest'ultima tesi risulta però assai meno sostenibile perché ai fini della classificazione conta essenzialmente la situazione al momento dello sparo, ed è fuori di ogni dubbio che l'arma spari ad otturatore bloccato.

### MECCANISMO DI SCATTO

Alla parte posteriore del grilletto è imperniato un nottolino oscillante che poggia contro l'estremità inferiore della leva di scatto fissata alla culatta. Una piccola molla a lamina gira intorno al pernio del grilletto e preme tra l'interno del castello e il nottolino, mantenendo quest'ultimo in posizione verticale e assicurando nello stesso tempo il ritorno del grilletto.

Premendo il grilletto con l'arma in chiusura e il percussore armato il movimento viene trasmesso alla leva di scatto, che ruota perdendo la presa tra la sua estremità superiore e il dente d'arresto fissato lateralmente alla testa del percussore.

La disconnessione dopo lo sparo avviene ad opera del movimento della culatta, alla quale è imperniata la leva di scatto.

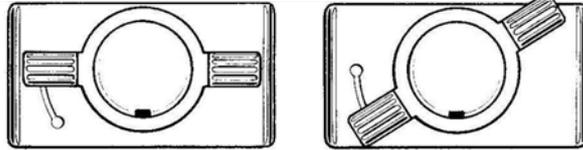
### SICURE

La pistola automatica modello 1910 dispone di due diverse sicure, distinte come «posteriore» e «anteriore» o, in qualche caso, anche come «manuale» e «automatica».

La sicura posteriore consiste in un cilindro cavo di acciaio avvitato in fondo all'otturatore, munito di un piccolo dente interno e di due alette per il maneggio. Può bloccare o sbloccare il percussore a seconda che il dente interno vada ad alloggiarsi in un intaglio trasversale o in una scanalatura longitudinale praticati nella sua guida. La sicura è disinserita quando le alette sono disposte orizzontalmente. Viene inserita facendola ruotare in senso antiorario in modo che il dente impegni

l'intaglio trasversale della guida e immobilizzi il percussore, che per consentire questa operazione deve essere già armato.

L'altra sicura è costituita da una lunga leva imperniata sull'impugnatura che, attraversando il ponticello, arriva ad agganciare il grilletto impedendone il movimento. La leva copre gran parte del lato anteriore dell'impugnatura ed è spinta in avanti da una molla a lamina. Solo se l'arma è stretta saldamente in pugno la leva, premuta all'indietro, libera il grilletto e consente lo sparo.



Sicura posteriore. A sinistra: in posizione di fuoco; a destra: ruotata per bloccare il percussore.

### **CARICATORE**

Il caricatore ha la forma di un astuccio di lamiera col fondo chiuso da un fondello esterno inserito a incastro e fermato da una suola. Al suo interno scorre un elevatore spinto verso l'alto da una molla spirale in filo di acciaio la cui forma si adatta a quella dell'astuccio.

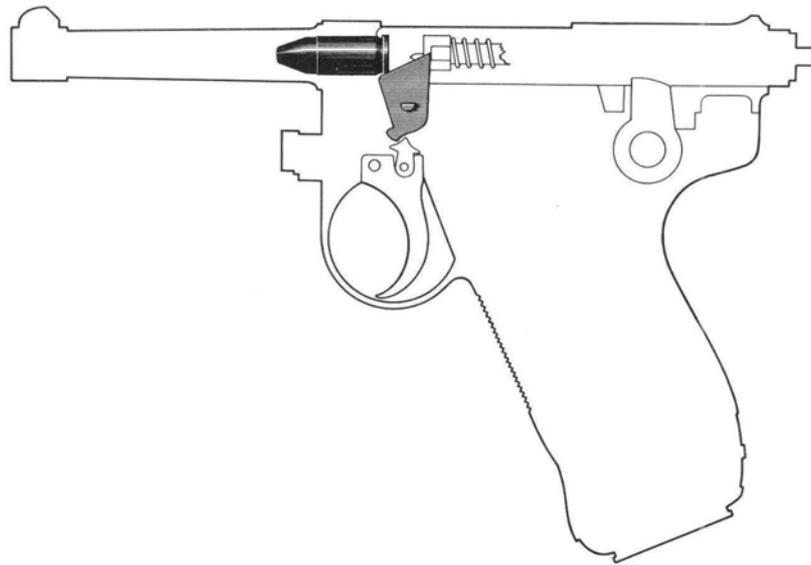
Due ampie finestre laterali permettono di afferrare facilmente l'elevatore, che a questo scopo ha i fianchi muniti di risalti zigrinati per la presa, e di tirarlo in basso per facilitare l'introduzione delle cartucce. Una piccola apertura rettangolare nel lato sinistro serve per l'aggancio della leva di ritenimento del caricatore, già descritta insieme all'impugnatura.



Il caricatore



Pistola automatica modello 1910 sezionata.



Arma in chiusura, pronta per lo sparo. Nel disegno è stata evidenziata la leva di scatto che trattiene il percussore.



### **FUNZIONAMENTO**

La prima cartuccia si inserisce in canna afferrando l'otturatore per le alette, tirandolo completamente indietro e poi rilasciandolo.

La pressione sul grilletto, ad arma carica e pronta per lo sparo, provoca lo sgancio del percussore che scatta in avanti sotto la spinta della molla spirale. Prima del termine della corsa l'estremità anteriore della molla viene arrestata da due sporgenze interne dell'otturatore, e il percussore prosegue per inerzia.

Appena avvenuto lo sparo il percussore viene richiamato indietro dalla stessa molla, che ora

spinge in direzione opposta lavorando tra le sporgenze interne dell'otturatore e l'estremità posteriore dell'asta (effetto di rimbalzo).

Nello stesso tempo canna, culatta e otturatore cominciano ad arretrare costringendo il blocco di chiusura a ruotare all'indietro. Il fatto che durante questa prima fase la testa dell'otturatore si scosti progressivamente dalla camera di scoppio non ha rilevanza agli effetti della tenuta dei gas, perché si tratta di un movimento assai limitato e la presenza del bossolo impedisce fughe.

Dopo essere arretrate per 8 millimetri, canna e culatta si fermano ad opera di un risalto che va ad urtare contro la parte posteriore del fusto, mentre il dente del blocco perde la presa e libera l'otturatore che, spinto dalla pressione residua, si apre, estrae il bossolo e ne provoca l'espulsione.

La corsa all'indietro si arresta contro il traversino. Poi la molla recuperatrice, compressa al massimo, spinge di nuovo avanti l'otturatore che sfilava e camera una nuova cartuccia. Durante questo movimento il dente del blocco di chiusura viene a trovarsi nuovamente in corrispondenza dell'intaglio, nel quale penetra essendo sollecitato a ruotare in tal senso da una molla a lamina alloggiata nell'impugnatura. Il complesso canna-culatta viene infine riportato in posizione dalla propria piccola molla recuperatrice.

Durante l'apertura la catena di scatto si interrompe senza bisogno di un apposito disconnettore, dato che la leva di scatto si sposta insieme alla culatta. In fase di chiusura il braccio superiore della leva intercetta il dente laterale del percussore mantenendolo armato. La catena di scatto si ripristina rilasciando il grilletto, in modo che la leva possa spostare il nottolino per prendervi nuovamente appoggio.

Sparato l'ultimo colpo un risalto dell'elevatore spinge in alto l'espulsore, che dà l'avviso di arma scarica intercettando l'otturatore e mantenendolo aperto.

### **FINITURA ESTERNA**

Le superfici esterne sono ben levigate e protette da una brunitura color blu-grigio, intensa e resistente. L'otturatore, il traversino, il grilletto, il caricatore e l'attrezzo per lo smontaggio sono nichelati.

### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Estratto il caricatore e verificato che non vi sia un colpo in canna, si fa scattare il percussore. Si svita il pomello godronato posto davanti alla cartella dopo aver premuto il piccolo pernio a molla che lo blocca. Ruotata un po' la cartella verso l'esterno la si sgancia dall'incastro posteriore liberandola completamente. A questo punto si può asportare anche la guancia sinistra.

Il grilletto, ormai libero sul lato sinistro, può essere tolto sfilandolo dal suo pernio insieme alla relativa molla e al nottolino. Se si preferisce lasciarlo in sede si faccia attenzione che queste parti non fuoriescano accidentalmente, essendo abbastanza facile perdere la molla.

La culatta si separa tirandola leggermente all'indietro e facendola ruotare intorno alla guida in modo che questa esca dall'incastro nel fusto. Per compiere questa operazione è necessario creare prima un certo gioco tra le due parti spostando un po' il blocco rotante.

Si abbassa la molletta del traversino e lo si spinge contemporaneamente verso destra per farlo uscire da questo lato, poi si estrae l'otturatore.

Per la scomposizione ordinaria sono sufficienti le operazioni fin qui descritte. Se invece si desidera smontare ulteriormente l'arma risulta utile il piccolo attrezzo inserito nell'impugnatura. Con la punta a cacciavite si ruota il ritegno della guancia destra, poi la si toglie. Si investe il foro rettangolare dell'attrezzo intorno al dente d'arresto del percussore, lo si arretra fino allo slargo circolare praticato nella faccia sinistra dell'otturatore e lo si svita ruotando in senso orario (è unito con una vite sinistrorsa per evitare che possa ruotare accidentalmente quando contrasta con la leva di scatto). Per mantenere il percussore in posizione arretrata mentre si svita il dente d'arresto si ruota la sicura posteriore in modo che il dentino interno vada a inserirsi davanti alla guida (anziché nel suo intaglio trasversale).

Si può ora svitare la sicura posteriore estraendola poi col percussore e con la molla spirale. Per togliere la molla spirale occorre svitare la testa del percussore dall'asta, ma questa operazione va effettuata solo in caso di effettiva necessità.

Il blocco di chiusura si sfilava dal pernio dopo averlo ruotato completamente all'indietro, quindi si estrae la sua molla a lamina.

Con la punta a cacciavite si toglie il pernio della leva di scatto, che si estrae poi di sotto alla culatta. L'alberello della molla recuperatrice della culatta è trattenuto da un incastro a baionetta che si libera quando due risalti coincidono con due spacchi. Lo smontaggio delle altre parti è abbastanza intuitivo.

Per scomporre anche il caricatore si deve premere verso l'interno il piolino che si affaccia al centro del fondello, poi estrarre il fondello stesso scorrendolo in avanti.

La ricomposizione dell'arma avviene seguendo l'ordine inverso, ma occorre particolare attenzione nell'effettuare alcune operazioni nel caso in cui la scomposizione non si sia limitata a quella ordinaria. Se è stata smontata la testa del percussore questa va riposizionata con la punta eccentrica spostata in basso. La sicura posteriore viene reinserita insieme al percussore. Nel riavvitare il dente d'arresto occorre controllare che questo piccolo parallelepipedo abbia gli spigoli maggiori disposti in direzione perfettamente longitudinale; comunque l'attrezzo investito sul dente ne evidenzia facilmente gli errori di posizione. Per reinserire il traversino nella culatta senza essere ostacolati dalla molla spirale, il percussore deve essere spinto in avanti premendo nello stesso tempo la leva di scatto.

### Pistola automatica «Brixia»



- lunghezza totale: cm 20,0
- lunghezza canna: cm 9,5
- calibro: mm 9 Glisenti peso: gr 950
- capacità del caricatore: 7 colpi

La Brixia differisce dalla pistola automatica modello 1910 per una serie di particolari che non influiscono sull'impostazione generale e sul funzionamento dell'arma, e che riguardano soprattutto la robustezza, l'aspetto, il sistema di realizzazione di varie componenti e alcuni accorgimenti secondari.

Certe parti risultano inspessite con un conseguente aumento del peso complessivo, e si nota

una semplificazione di alcune operazioni di fabbricazione. Culatta e fusto sono più massicci e più lisci, senza giochi di sporgenze e di rientranze. L'apertura di caricamento è più corta. Il blocco rotante è inserito in un alloggiamento circolare ricavato dal pieno, e ciò rende il sistema di chiusura decisamente più robusto. La parte interna del grilletto, il nottolino e la leva di scatto hanno forme più squadrate. La molla a lamina del grilletto è stata sostituita da una a spirale e quella del traversino è stata eliminata.

Le guance sono in ebanite, senza incavi interni, con l'aquila sabauda in uno stemma di minori dimensioni e con un largo bordo privo di zigrinatura. Ogni guancia si fissa mediante una vite e arriva fino in fondo all'impugnatura, che è priva di cocchia. Dall'impugnatura è stato eliminato anche il traversino sul lato sinistro che nella modello 1910 fa da supporto per il ritegno del caricatore e per l'attrezzo di smontaggio. Il caricatore ha qui una propria molla di ritegno, fissata al lato posteriore. L'attacco per il cordone è costituito da un anello mobile con una particolare sagomatura.

Manca la sicura all'impugnatura. La Brixia monta invece una nuova sicura (oltre a quella posteriore) che impedisce la percussione quando il caricatore è stato estratto. È realizzata mediante una leva posta all'interno della cartella, che blocca il grilletto e che viene scostata dal caricatore. Tale dispositivo è comunemente indicato come «sicura a prova di stupido», intendendo evidentemente per «stupido» colui che maneggia tranquillamente una pistola automatica convinto di averla scaricata per il solo fatto di aver estratto il caricatore, e non pensa che può essere rimasto il classico colpo in canna.

Nonostante questo particolare accorgimento occorre sempre accertarsi che la camera di scoppio sia vuota quando si deve procedere allo smontaggio dell'arma, perché l'effetto di questa sicura cessa appena si inizia a rimuovere la cartella.

Le norme per lo smontaggio sono praticamente le stesse della pistola automatica modello 1910, ma la sicura posteriore è inserita a baionetta e si libera ruotando in senso orario. Le operazioni di scomposizione possono essere effettuate con un normale cacciavite in quanto anche il dente di arresto si toglie e si rimette senza bisogno di alcun attrezzo specifico, essendo costituito da un pernetto privo di filettatura che si inserisce trasversalmente nella testa del percussore e si sfilava attraverso un foro praticato nella parete destra dell'otturatore.



Togliendo la cartella e la guancia sinistra si possono osservare le parti interne in connessione. È interessante il raffronto con quelle della pistola automatica modello 1910.



La Brixia scomposta per lo smontaggio ordinario.

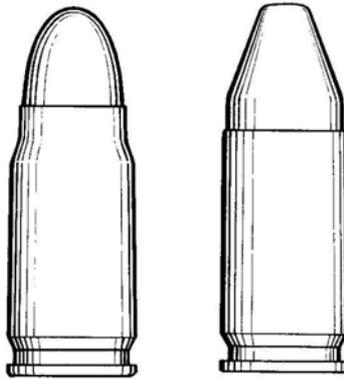
### **Munizioni**

La «pistola automatica Glisenti» era prevista per l'impiego di cartucce 7,65 Parabellum con carica inferiore al normale, indicate anche come «7,65 Glisenti». Può essere impiegato indifferentemente il tipo con palla ogivale o quello con palla troncoconica, sempre se «sottocaricato».

La «pistola automatica modello 1910» spara una sua specifica cartuccia in calibro 9 mm denominata ufficialmente «cartuccia a pallottola per pistola automatica M. 1910», ma nota comunemente come «9 Glisenti». Questa riprende la forma e le dimensioni della 9 Parabellum (o 9 Luger) a palla troncoconica ma ha una carica di lancio meno potente. La somiglianza esterna tra le due munizioni è sempre stata fonte di inconvenienti perché la struttura dell'arma non si rivela adatta a sopportare il 9 Parabellum. Lo stesso vale anche per altre munizioni di calibro 9 che possono essere accettate come dimensioni ma il cui impiego risulta quasi sempre pericoloso.

### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA CALIBRO 7,65 mm PARABELLUM**

È una cartuccia con bossolo a bottiglia, abbastanza simile alla 7,63 Mauser ma col bossolo più corto. È lunga mm 29 e pesa gr 10,5. La palla è in piombo rivestito di maillechort e pesa gr 6. Il bossolo è in ottone, lungo mm 21,5 e pesante gr 4; il suo diametro alla base è di mm 9,9 mentre al colletto è di mm 8,4. La carica (normale) è di gr 0,33.



La cartuccia 7,65 Parabellum (a sinistra) e la 9 Glisenti (a destra).

**CARTUCCIA A PALLOTTOLA PER PISTOLA AUTOMATICA M. 1910 (o 9 mm Glisenti)**

È lunga mm 29 e pesa gr 12,14. Sparata nella pistola automatica modello 1910 o nella Brixia sviluppa una velocità iniziale di 270 metri al secondo. La palla è in piombo rivestito di maillechort, è lunga mm 15 e pesa gr 8; ha la forma di un cilindro sormontato da un tronco di cono.

Il bossolo è in ottone, leggermente rastremato e con spessore ridotto verso l'estremità anteriore. È lungo mm 19,1 e pesa gr 3,75. Il diametro alla base è di mm 9,9. Una scanalatura anulare presso il fondello offre presa per l'unghia dell'estrattore. La carica di lancio è costituita da gr 0,3 di polvere Rottweil.

### **Le pistole automatiche Beretta**

Il primo conflitto mondiale mise in evidenza fin dall'inizio alcuni fatti non nuovi, ma dei quali non sempre si era tenuto abbastanza conto: la guerra imponeva una produzione massiccia di armi e le condizioni di impiego erano tali da rendere spesso inservibile tutto ciò che non fosse adatto a sopportare anche un uso assai rude, o che comunque avesse bisogno di troppi riguardi.

La semplicità diveniva così, insieme all'efficienza e alla robustezza, una delle qualità più desiderabili poiché di essa potevano avvantaggiarsi sia la produzione (come tempi e come costi di lavorazione) che l'impiego.

Per quel che riguarda le armi lunghe in dotazione all'Esercito Italiano il '91, proprio grazie alla sua concezione un po' rustica, dimostrava di essere all'altezza delle necessità. Tra le armi corte invece la pistola automatica modello 1910 non era altrettanto spartana e la sua produzione non arrivava a coprire il fabbisogno. Ci si rivolse perciò - come per le pistole a rotazione - all'industria spagnola che forniva pistole automatiche in discreti quantitativi e a buon prezzo. Si trattava generalmente di armi di qualità modesta, camerate per la cartuccia 7,65 Browning.

Questo stato di cose venne opportunamente considerato da parte di un'industria che, pur avendo tradizioni antichissime e prestigiose, non aveva ancora legato il proprio nome alle armi militari italiane: la ditta Pietro Beretta di Gardone Val Trompia.

Fu il progettista Tullio Marengoni a dare forma alla «brevetto 1915», capostipite delle pistole automatiche Beretta. Questa prima arma venne realizzata nei calibri 9 Glisenti e 7,65 Browning, dovendo costituire una valida alternativa sia alla modello 1910 che alle automatiche spagnole. Fu dotata di una chiusura a massa che semplificava molto la fabbricazione e che, pur se non adatta a sopportare le munizioni più potenti, risultava sufficiente per le cartucce che venivano allora impiegate dall'Esercito Italiano.

La «brevetto 1915» venne poi migliorata dallo stesso Marengoni fino a giungere, attraverso una successione di modelli, alla pistola automatica modello 1934 - «la Beretta» per antonomasia - nota e apprezzata anche all'estero. Le innovazioni apportate nel periodo che viene qui trattato non modificarono mai la concezione di base che aveva ispirato il primo progetto. Si può in un certo senso affermare che la Beretta '34, nella sua ben studiata semplicità, realizza un'idea opposta rispetto a quella che aveva dato vita alla Mauser '96.

Per quel che riguarda la denominazione di queste pistole va tenuto presente che la prima in ordine di tempo venne adottata dall'Esercito col solo nome di «pistola automatica Beretta». Dovendo specificare meglio si può ricorrere alla precisazione «brevetto 1915» usata dalla ditta produttrice, mentre il termine «modello 1915» non trova riscontro né sui testi dell'epoca, né sulle scritte impresse nel castello dell'arma. E a partire dalla «modello 1922» che l'anno di adozione venne inserito nella denominazione, essendo sorta a quel punto la necessità di distinguere.

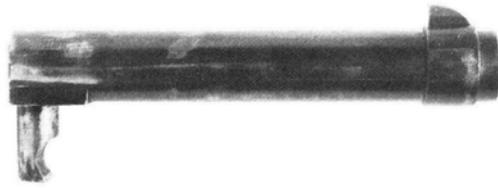
**Pistola automatica Beretta - brevetto 1915 in calibro 9 mm Glisenti**



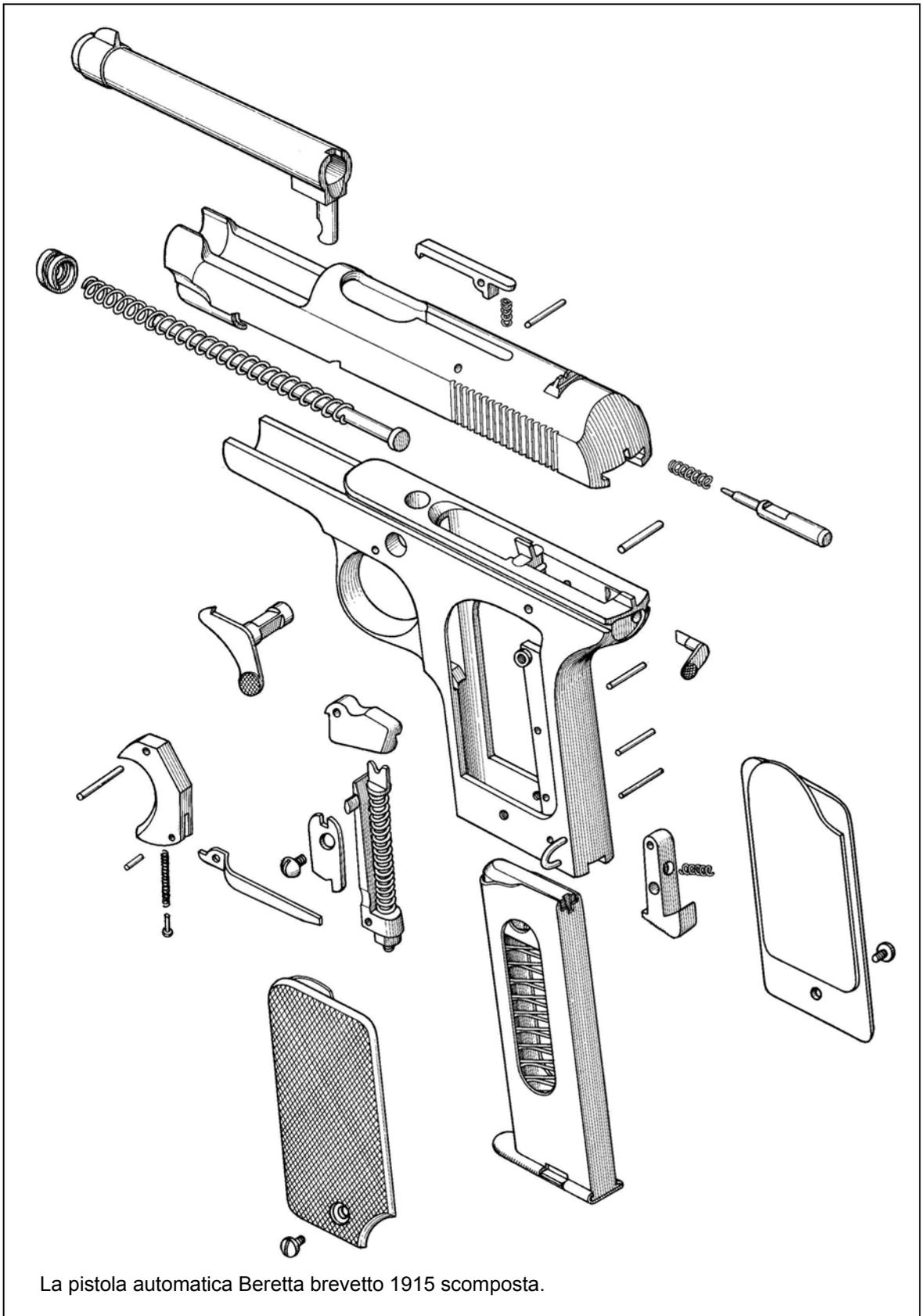
- lunghezza totale: cm 16,9
- lunghezza canna: cm 9,5
- peso: or 8ti()
- capacità del caricatore: 5 colpi

**CANNA**

La canna, in acciaio, è di forma cilindrica. Intorno all'estremità anteriore sporge un anello sul quale è fissata la cresta del mirino, mentre sotto quella posteriore si trova un piolo verticale con un incavo per l'unione al fusto. Internamente è solcata da 6 righe destrorse con passo di cm 27.



La canna con il piolo verticale per fissarla al fusto.



La pistola automatica Beretta brevetto 1915 scomposta.

## **CARRELLO**

Il carrello è in ferro, protegge la canna per quasi tutta la sua lunghezza ed ha funzione anche di otturatore. Nella parte superiore è ricavata la finestra per l'espulsione dei bossoli, davanti alla quale si trova un'apertura più grande per lo smontaggio della canna.

Dietro la finestra di espulsione è imperniato l'estrattore, la cui unghia di presa è spinta verso il basso per effetto di una piccola molla spirale che lavora sotto l'estremità opposta. La tacca di mira è inserita con un incastro trasversale a coda di rondine.

Dentro il carrello è alloggiato il percussore con la sua molla di ritorno. Il movimento del percussore è limitato mediante un intaglio nel quale penetra un dente dell'estrattore. La porzione estrema del carrello è occupata da una cavità necessaria al movimento del cane interno. Sotto l'estremità anteriore sporge un manicotto che si investe sull'albero della molla recuperatrice e contrasta con essa. Due fresature longitudinali presso il margine inferiore del carrello gli consentono di scorrere sulle guide del fusto. Per facilitare l'arretramento manuale vi sono due superfici, disposte sui due lati e striate da profondi solchi verticali a spigolo vivo, che consentono una solida presa.

## **FUSTO E IMPUGNATURA**

Anche in quest'arma il fusto e l'impugnatura sono realizzati in un sol pezzo. La parte anteriore del fusto alloggia la molla recuperatrice, avvolta su un robusto albero guidamolla che si affaccia all'esterno dal manicotto del carrello. Dalla parte opposta l'albero preme sul corpo cilindrico della sicura laterale (che funziona anche da ritegno della canna) in modo da renderne stabile la posizione. Intorno alla molla recuperatrice ne è investita un'altra, a spire più larghe ma molto più corta e robusta, che serve ad ammortizzare il rinculo impedendo lo sbattimento del carrello a fine corsa, e che è trattenuta in un alloggiamento del fusto da una piccola vite sporgente.

In certi esemplari l'albero guidamolla è pieno. In altri vi è invece praticato un intaglio longitudinale attraversato da una sbarretta che ferma una rondella. La rondella trattiene a sua volta l'estremità anteriore della molla recuperatrice consentendone il movimento di compressione ma impedendole di sfilarsi dall'albero quando viene estratto il carrello.

Il guardamano è anch'esso in un sol pezzo col fusto e forma un anello perfettamente circolare, caratteristico dei tipi più vecchi di pistole Beretta in calibro 9.

L'impugnatura è poco angolata e ha i lati dritti e paralleli tra loro. Contiene il caricatore, il suo ritegno, la molla del cane e la catena di scatto. Il ritegno del caricatore è spinto in avanti da una molla spirale e si aggancia sotto il margine posteriore della suola.

Le guance sono in legno di noce, zigrinate sull'intera superficie ad eccezione di un sottile margine tutt'intorno. Si fissano all'impugnatura mediante una vite per ciascun lato, spostata molto in basso. La guancia sinistra presenta un intaglio in corrispondenza della maglietta per il cordone, che è fissa e sporge di lato.

## **SISTEMA DI CHIUSURA**

La chiusura è del tipo labile, o «a massa». Non vi è infatti alcun bloccaggio stabile, e all'apertura della camera di scoppio si oppongono solo l'inerzia del carrello e la resistenza della molla recuperatrice e di quella del cane. Offre i vantaggi di una grande semplicità di realizzazione ma può dar luogo a inconvenienti se vengono impiegate cartucce diverse da quelle per le quali l'arma è stata progettata. E si è già detto, a proposito della pistola automatica modello 1910, di quanto sia facile confondere il 9 Glisenti col più potente 9 Parabellum a palla troncoconica.

## **MECCANISMO DI SCATTO**

Il cane è interno, ruota su un-pernio fissato al castello ed è munito della sola tacca di sparo. La spinta necessaria ad ottenere la percussione è fornita da una robusta molla spirale avvolta su un'asta che termina con un premimolla sagomato a forcina. La forcina preme a sua volta contro un traversino infisso tra le pareti di un incavo del cane, che viene così sollecitato a ruotare in avanti.

L'altra estremità dell'asta guidamolla attraversa un elemento oscillante imperniato all'impugnatura. Questo ha un lungo braccio verticale che va a contrastare con la tacca di sparo del cane e funziona da leva di scatto. La molla spirale lavora così tra la forcina e la leva, perciò, oltre a fornire energia al cane, mantiene il dente di scatto inserito nella tacca di sparo.

Il grilletto è di forma lunata; è articolato superiormente al castello ed è collegato a una lunga «leva del grilletto». Al suo interno è alloggiata una piccola molla spirale che ne assicura il ritorno e che mantiene la leva in posizione di lavoro. La leva del grilletto ha una doppia piega che le consente di muoversi passando a fianco del caricatore, e di giungere a contatto col dente inferiore

di una piastrina che ruota su una vite fissata al lato sinistro dell'impugnatura. Tale piastrina è detta «bilancia» (ma in alcune nomenclature è lei a essere chiamata «leva di scatto»), e con l'estremità superiore abbraccia una sporgenza laterale della leva di scatto.

La pressione sul grilletto viene così trasmessa allo scatto, che uscendo dalla tacca di sparo del cane lo lascia libero di abbattersi. L'appoggio tra la leva del grilletto e la bilancia è a scappamento, e alla fine del movimento queste perdono la presa tra di loro interrompendo la catena di scatto. La connessione si ripristina al rilascio del grilletto.

## **SICURE**

Questa pistola dispone di due diverse sicure: una laterale che impedisce il movimento del grilletto e una posteriore che blocca il cane.

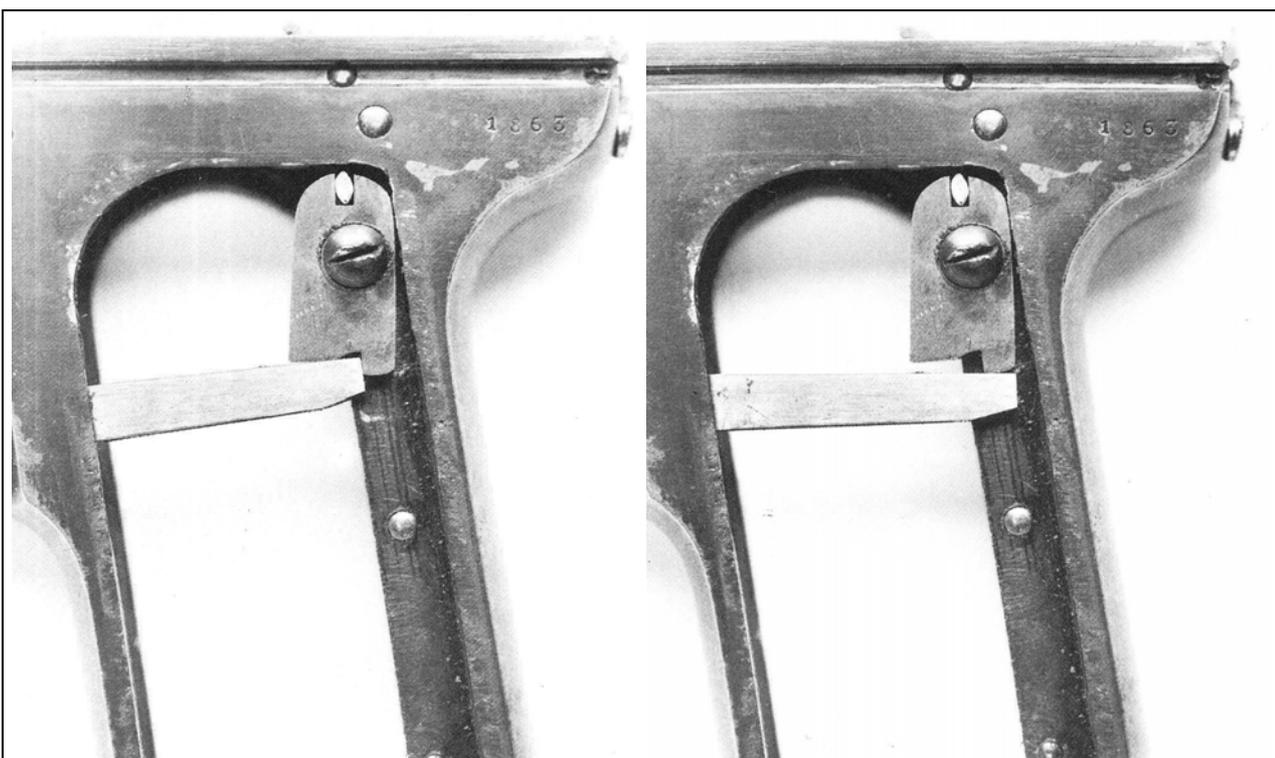
La prima è costituita da un grosso pernio trasversale nel cui corpo cilindrico sono state asportate delle porzioni in modo da formare degli incavi a fondo piano. Un'appendice esterna a due bracci, munita di un bottone zigrinato, permette di ruotare il pernio che ha anche funzione di ritegno della canna.

Il bloccaggio o lo sbloccaggio avvengono a seconda che il pernio opponga la sua superficie piena o presenti gli incavi. Abbassando il bottone zigrinato viene immobilizzato il grilletto mentre il piolo della canna può essere sfilato per lo smontaggio. Sollevandolo, il grilletto torna libero di muoversi mentre risulta immobilizzata la canna.

Il braccio opposto a quello che porta il bottone zigrinato termina con un dente che può agganciarsi a due diverse tacche praticate nel margine inferiore sinistro del carrello. Agganciandosi alla tacca anteriore mantiene il carrello in posizione di apertura. È interessante notare come in questa pistola varie componenti assolvano a più funzioni, in modo da limitare il numero dei pezzi con evidenti vantaggi per la fabbricazione e per la robustezza.

La sicura posteriore è fissata dietro il fusto e consiste in un pezzo che ruotando può penetrare in un incastro praticato nella testa del cane in modo da bloccarlo quando è armato. Il maneggio avviene anche in questo caso mediante un'appendice con bottone che risulta quasi alla pari con la superficie esterna. Lo scarso rilievo dell'appendice esterna rende la sicura poco evidente, col vantaggio di non alterare la linea dell'arma e di non offrire sporgenze facili a impigliarsi, e con lo svantaggio di far dimenticare qualche volta la sicura inserita al momento di sparare.

Tutt'e due le sicure sono operanti quando le relative appendici di maneggio sono disposte in modo da scoprire le lettere «S» impresse nel fusto.



Disconnessione a scappamento della catena di scatto. A sinistra: leva del grilletto e bilancia in connessione nell'arma pronta allo sparo. A destra: le stesse parti disconnesse subito dopo lo sparo, quando il grilletto non è stato ancora rilasciato.



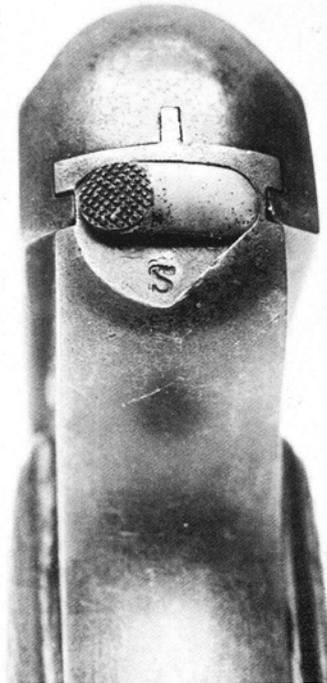
Il carrello è mantenuto aperto dal dente della sicura laterale.



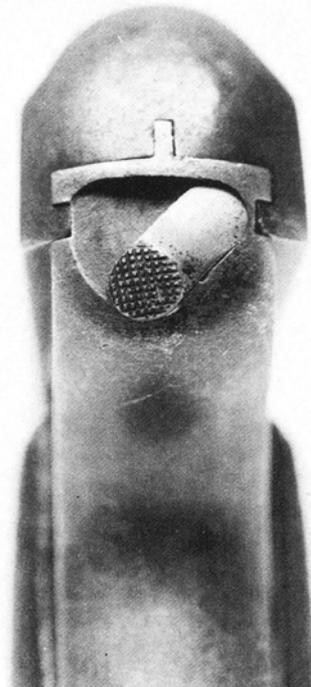
Sicura laterale inserita.



Sicura laterale disinserita.



Sicura posteriore inserita.



Sicura posteriore disinserita.

### **CARICATORE**

Il corpo del caricatore è formato da un astuccio di lamiera che contiene le cartucce in un'unica fila. L'astuccio è chiuso in fondo da una suola che sporge sul davanti per facilitarne l'estrazione. Al suo interno scorre l'elevatore, spinto da una molla in filo d'acciaio con spire che seguono la forma dell'astuccio.

Nei lati del caricatore sono ricavate due ampie finestre, che in alcuni esemplari possono essere sostituite da una doppia serie di fori circolari. Si riscontrano varianti anche nella forma dell'elevatore.

### **FUNZIONAMENTO**

Il primo colpo viene introdotto in canna afferrando il carrello mediante le superfici laterali di presa, arretrandolo completamente e poi lasciandolo, in modo che richiudendosi sfilì e camerì la prima cartuccia.

La pressione sul grilletto, a sicure disinserite, provoca lo sgancio del cane mediante la catena di scatto. Il cane colpisce violentemente il percussore, che viene spinto in avanti e va ad urtare la capsula con la sua punta provocando la deflagrazione.

Appena avvenuto lo sparo il carrello comincia a rinculare, ma per far ciò deve vincere l'inerzia dovuta alla propria massa e la resistenza della molla recuperatrice. Inoltre deve far ruotare all'indietro il cane comprimendone la molla e riarmandolo. L'apertura della camera di scoppio avviene quindi quando il proiettile ha già lasciato la canna e la pressione è scesa a livelli notevolmente più bassi.

Durante l'apertura il bossolo viene estratto ed espulso. Verso la fine della corsa retrograda del carrello entra in funzione la molla ammortizzatrice del rinculo, che assorbe l'energia residua. La canna non partecipa in alcun modo al movimento e rimane saldamente fissa sul fusto.

Il carrello torna poi in chiusura sotto la spinta della molla recuperatrice, e sfilà e camera una nuova cartuccia, mentre il cane resta armato dato che l'interruzione della catena di scatto gli ha consentito di riagganciarsi. Il percussore è mantenuto in posizione arretrata dalla propria molla di ritorno per evitare che la punta sporga dall'otturatore.

Rilasciando il grilletto la catena di scatto si ripristina e la pistola è pronta per un nuovo ciclo di funzionamento. Sparato l'ultimo colpo l'elevatore intercetta il carrello e lo mantiene in posizione di apertura per dare avviso di arma scarica.

PISTOLA AUTOMATICA BERETTA CALIBRO 9

TAV. 5

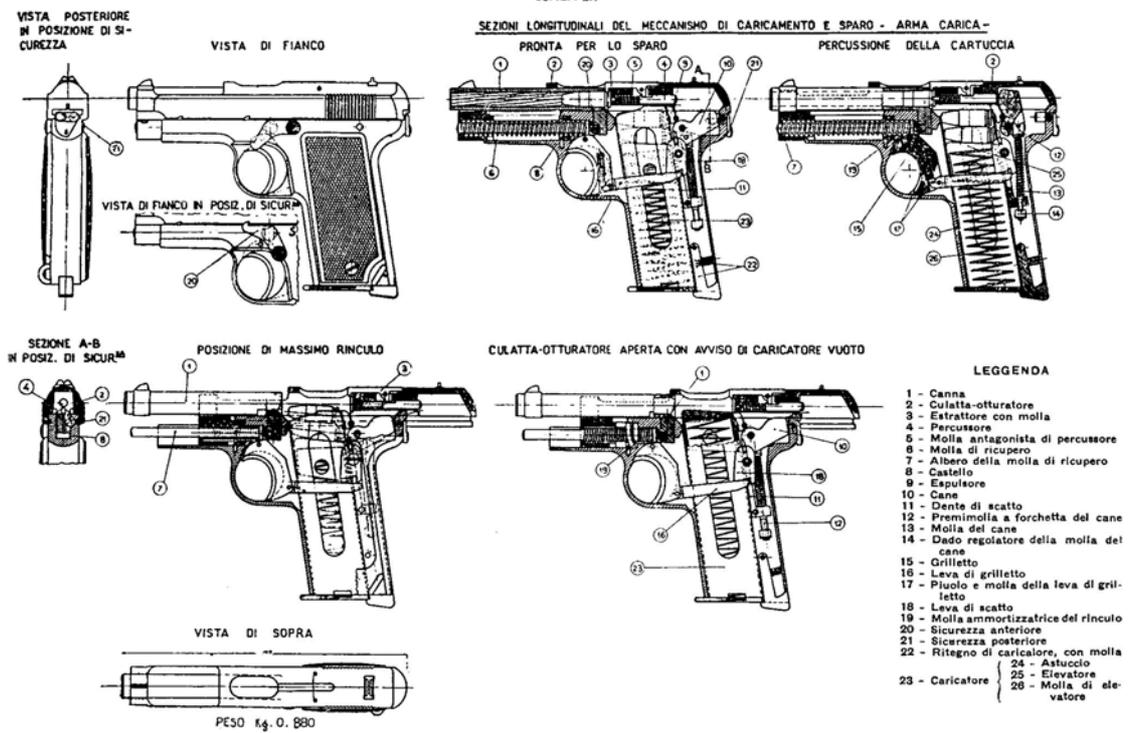


Tavola del «Manuale per allievi armaioli» del 1935 con la nomenclatura e lo schema di funzionamento della pistola automatica Beretta brevetto 1915.

LEGGENDA		
1 - Canna	13 - Molla del cane	
2 - Culatta-otturatore	14 - Dado regolatore della molla del cane	
3 - Estrattore con molla	15 - Grilletto	
4 - Percussore	16 - Leva di grilletto	
5 - Molla antagonista di percussore	17 - Piuolo e molla della leva di grilletto	
6 - Molla di ricupero	18 - Leva di scatto	
7 - Albero della molla di ricupero	19 - Molla ammortizzatrice del rinculo	
8 - Castello	20 - Sicurezza anteriore	
9 - Espulsore	21 - Sicurezza posteriore	
10 - Cane	22 - Ritegno di caricatore, con molla	
11 - Dente di scatto	23 - Caricatore	24 - Astuccio
12 - Premi molla a forchetta del cane		25 - Elevatore
		26 - Molla di elevatore

**FINITURA ESTERNA**

Le superfici sono ben levigate e protette da brunitura.

**SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Si sfilava il caricatore dopo averlo sganciato arretrandone il ritegno; si ruota in avanti la sicura laterale e si arretra il carrello che a fine corsa resta aperto, venendo agganciato dal dente della sicura.

Si estrae la canna con movimento verso l'alto attraverso l'apertura del carrello. Occorre quindi ruotare all'indietro la leva della sicura per sganciare il carrello mentre lo si trattiene manualmente. Poi lo si accompagna in avanti facendo distendere la molla recuperatrice e proseguendo il movimento fino a sfilarlo dalle guide del fusto. Si possono ora togliere dalla propria sede la molla recuperatrice e il suo albero guidamolla. La sicura laterale si estrae prelevandola dal fianco sinistro.

La scomposizione ordinaria si completa rimuovendo le guance dopo aver tolto le viti di fissaggio. Lo smontaggio completo non è quasi mai necessario ed è comunque piuttosto intuitivo, ma richiede

anche l'uso di un cacciacoppiglie dato che quasi tutte le parti ruotano su coppie passanti.

La ricomposizione avviene seguendo l'ordine inverso e, se si è proceduto solo alla scomposizione ordinaria, risulta particolarmente rapida.



Smontaggio ordinario della Beretta brevetto 1915 in calibro 9.

### Pistola automatica Beretta - brevetto 1915 in calibro 7,65 mm Browning



- lunghezza totale: cm 14,9
- lunghezza canna: cm 8,5
- peso: gr 570
- capacità del caricatore: 7 colpi

La versione camerata per la cartuccia calibro 7,65 si distingue da quella in calibro 9 soprattutto per le minori dimensioni, ma vi si riscontrano anche altre differenze secondarie che comunque non influiscono sull'impostazione generale dell'arma e sul suo funzionamento:

- manca la sicura posteriore che blocca il cane. Questa sicura è quindi tipica ed esclusiva della «brevetto 1915» in calibro 9, dato che non comparirà più neppure sulle armi successive;
- manca la molla ammortizzatrice del rinculo;
- non vi è un vero e proprio espulsore. L'espulsione del bossolo è provocata dal percussore, che alla fine del movimento di apertura urta contro un risalto del fusto e fuoriesce nuovamente con la punta spingendo via il bossolo;
- l'anello del ponticello è ovale anziché rotondo;

e) le guance sono in noce, ma invece di essere zigrinate sono solcate da striature verticali e recano in alto un ovale con le iniziali di Pietro Beretta, secondo un disegno che verrà poi conservato sulle successive pistole con guance in lamierino stampato. Le viti di fissaggio sono disposte circa a metà altezza, presso il margine posteriore.



La pistola automatica Beretta brevetto 1915 in calibro 7,65 parzialmente smontata.

### Pistola automatica modello 1922



Pistola automatica Beretta modello 1922. Vi compare per la prima volta l'apertura unica sul carrello.

- lunghezza totale: cm 15
- lunghezza canna: cm 8,5
- calibro: mm 7.65 Bro«ning
- peso: gr 580
- capacità (le) caricatore: 8 colpi

Questa pistola, messa in produzione nel 1922 e nota anche come «brevetto 1915-1919», conserva le caratteristiche principali dell'arma precedente, ma presenta alcune innovazioni che preludono alla modello 1923 e che verranno quasi tutte conservate sui modelli successivi. Queste sono:

- il sistema di fissaggio della canna, realizzato con un incastro longitudinale anziché con un piolo verticale. Il bloccaggio è sempre ottenuto mediante il pernio della sicura che si impegna in una fresatura ad arco di cerchio;
- la presenza di un'unica grande apertura sul carrello per l'espulsione dei bossoli e per lo smontaggio della canna;
- il mirino e il relativo anello di supporto che non fanno più parte della canna ma del carrello, che ora avvolge la volata;
- l'appendice esterna della sicura formata da un unico braccio munito di bottone zigrinato e di gancio;
- le guance in lamierino stampato, rigate e recanti un ovale con le iniziali PB.

Il cane è sempre interno e la disconnessione della catena di scatto avviene ancora mediante l'appoggio a scappamento. La sicura posteriore è assente, cosa che d'altra parte avviene anche nella «brevetto 1915» di uguale calibro. Quella laterale si inserisce mediante rotazione in avanti, e il dente che blocca il carrello è ricavato nel bottone zigrinato.

### Pistola automatica modello 1923



Una Beretta modello 1923 con le guance in legno. Questo modello segna il passaggio al cane esterno e a un nuovo dispositivo di disconnessione.

- lunghezza totale: can 16.7
- lunghezza canna: cm 10,2
- calibro: mm 9 Glisenti
- peso: gr 900
- capacità del caricatore: 8 colpi

L'adozione di una nuova pistola automatica Beretta da parte dell'Esercito venne questa volta sancita riportando l'anno di adozione anche sul carrello dopo il consueto riferimento al brevetto 1915-1919.

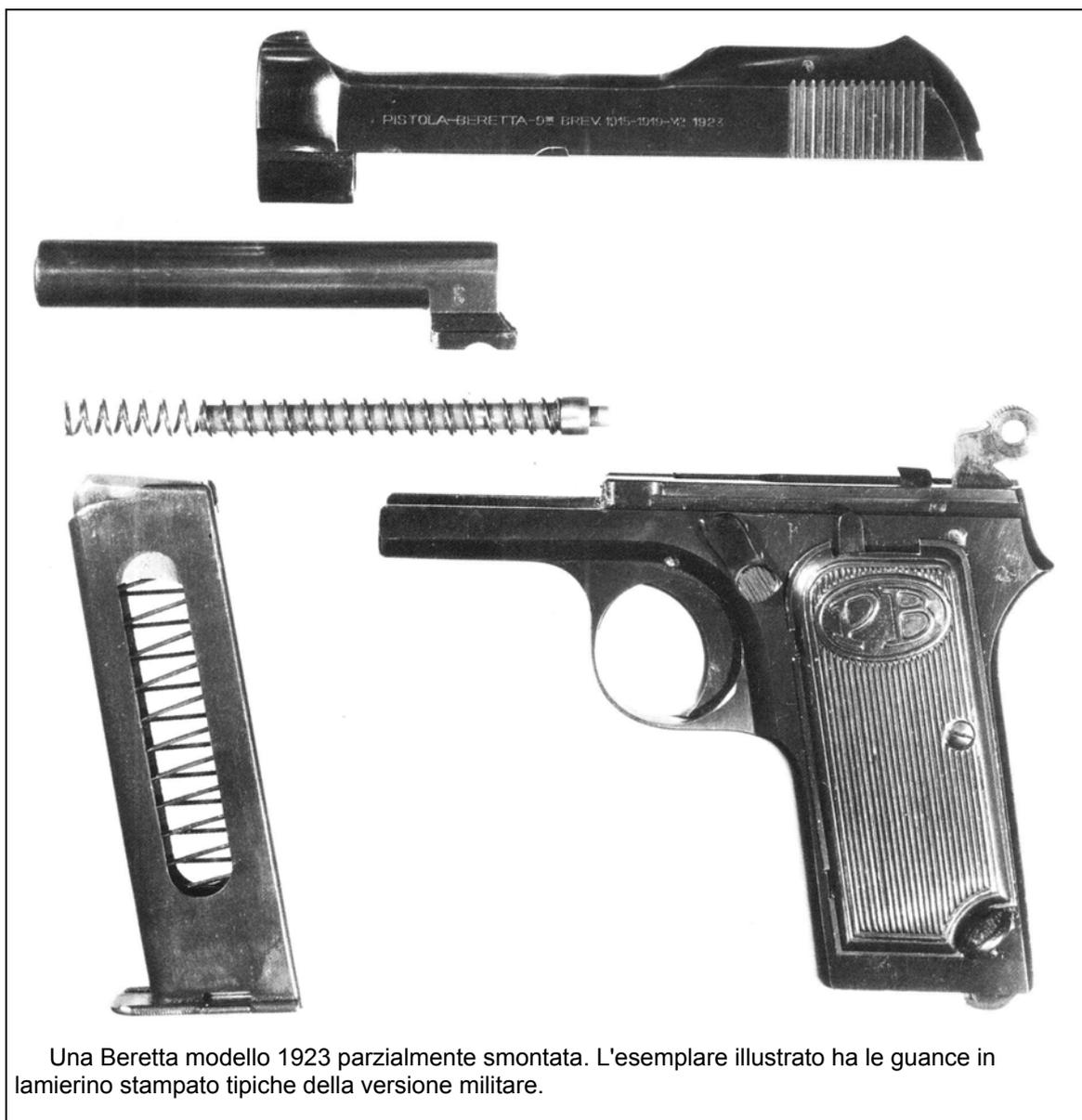
In questo modello compaiono per la prima volta il cane esterno e un disconnettore azionato dal carrello. Si tratta di due caratteristiche conservate anche sui modelli successivi, e per la cui descrizione si rimanda al più noto e diffuso modello 1934.

La leva della sicura laterale è a un solo braccio, come nella modello '22, ma il dente che blocca il carrello è realizzato in maniera diversa e la sicura si inserisce ruotando all'indietro.

Le guance dell'impugnatura sono in lamierino stampato negli esemplari militari, mentre sono generalmente in legno in quelli civili. Le guance in legno sono lisce e portano inserito un dischetto metallico con le iniziali PB. Gli esemplari militari sono bruniti mentre quelli civili possono essere anche decorati, argentati, ecc.

Venne realizzata un'interessante versione di quest'arma predisposta per l'uso di un calciofondina. Si tratta di una fondina in cuoio munita di un braccio pieghevole che si fissa alla base dell'impugnatura. Pur nella sua estrema essenzialità consente un adeguato appoggio alla spalla ed ha il vantaggio di avere un peso e un ingombro veramente ridotti, di poco superiori a quelli delle normali fondine. E un'ulteriore riprova dei criteri di praticità che ispiravano (e ispirano tutt'ora) la progettazione dei vari modelli di pistole Beretta.

Negli esemplari muniti di calcio-fondina si riscontrano guance col dischetto metallico recante le iniziali della ditta, ma striate in tutta la loro lunghezza. Guance simili ma un po' più lunghe sono montate anche da esemplari normali, per esempio da quelli commissionati dalla Polizia di Buenos Aires.



Una Beretta modello 1923 parzialmente smontata. L'esemplare illustrato ha le guance in lamierino stampato tipiche della versione militare.



La speciale versione della Beretta modello 1923 con calcio fondina.

### Pistola automatica modello 1931



Una Beretta modello 1931 nella versione per la Regia Marina.

- lunghezza totale: cm 15
- lunghezza canna: cm 8,5
- calibro: mm 7,65 Browning
- peso: gr 610
- capacità del caricatore: 8 colpi

Simile alla modello 1923 ma di dimensioni proporzionate al minor calibro, la modello 1931 venne prodotta sia per la Marina Italiana che per il mercato civile.

Le armi in dotazione alla Marina si distinguono per le guance in noce, lisce e recanti un dischetto metallico incastonato con l'ancora e le iniziali RM (Regia Marina).

La leva della sicura ha il dente dalla stessa parte del bottone, e il blocco del carrello in posizione di apertura avviene quando è ruotata all'indietro.



La pistola automatica Beretta modello 1931 parzialmente smontata.

### Pistola automatica modello 1932



- lunghezza totale: cm 15
- lunghezza canna: cm 8.8
- calibro: nmm 9 corto
- peso: gr 6,10
- capacità del caricatore: 7 colpi

Questa pistola segna l'abbandono del munizionamento 9 mm Glisenti a favore del 9 mm corto. Si tratta di un'arma che ebbe vita assai breve ed oggi è decisamente rara. Venne prodotta per due soli anni e poi sostituita dalla modello 19.34, della quale anticipava già tutte le caratteristiche principali.

L'impugnatura di nuovo disegno e la suola del caricatore munita di un'appendice sagomata migliorano sia la linea che la presa. Le guance in noce liscio e la scritta sul carrello costituiscono le sole differenze facilmente individuabili rispetto all'arma successiva.

Ne è stata realizzata anche una versione in calibro 7,65.



Confronto tra la pistola automatica brevetto 1915, capostipite delle Beretta, e la mod. 1932. Il disegno più razionale della nuova arma verrà mantenuto inalterato anche sui successivi modelli 1934 e 1935.

### Pistola automatica modello 1934



La modello 1934, senza dubbio la più nota tra le pistole automatiche Beretta.

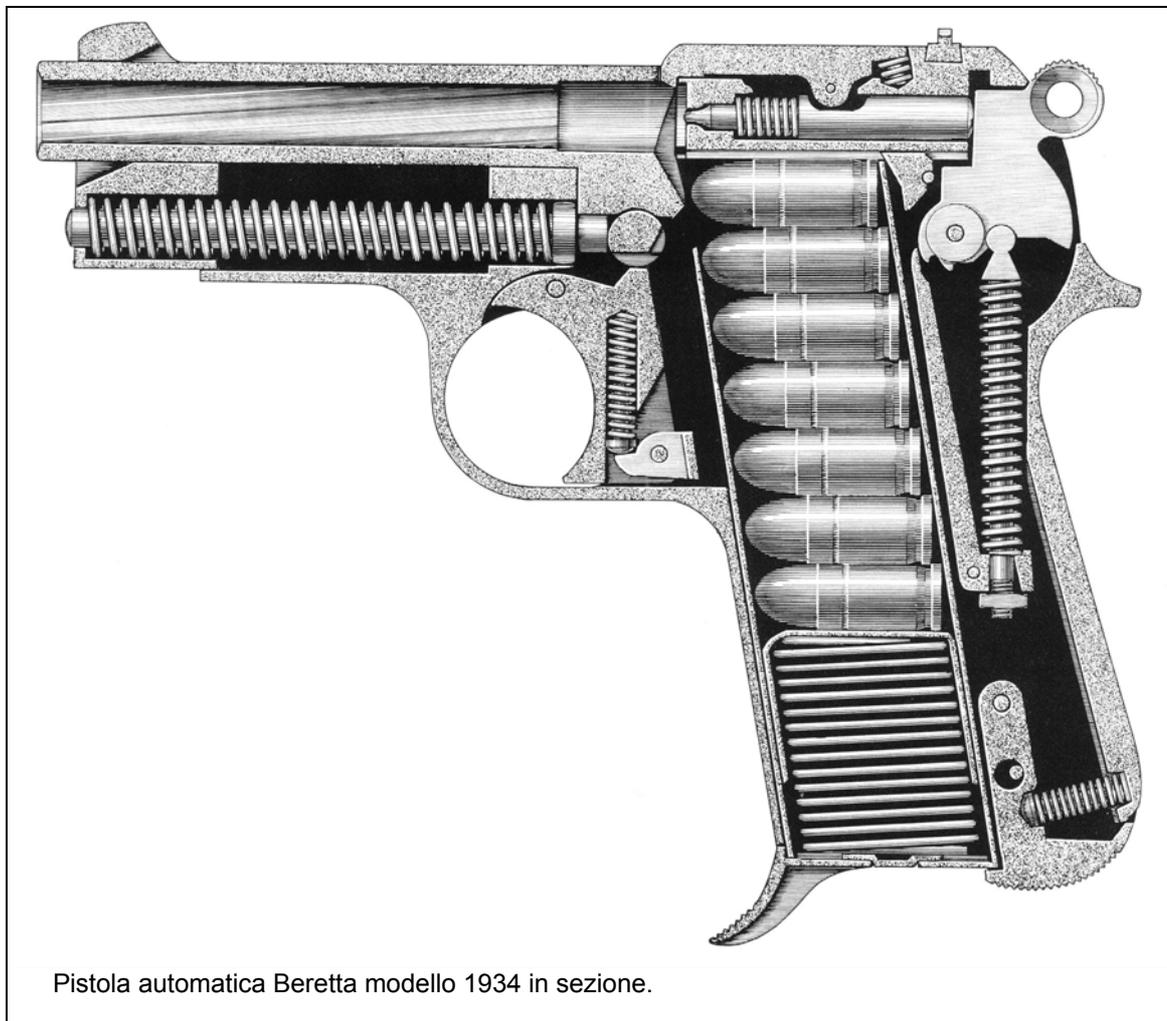
- lunghezza totale: cm 15
- lunghezza canna: cm 8.8
- calibro: mm 9 corto
- peso: gr 625
- capacità del caricatore: 7 colpi

«La Beretta» per eccellenza, cioè la più nota e la più diffusa delle pistole progettate da Marengoni, nacque in seguito a una specifica richiesta della Polizia che nel 1933 chiese alla Beretta sei esemplari di una pistola automatica e sei di una rivoltella per effettuare prove comparative in vista dell'adozione di una nuova arma di ordinanza. I risultati furono molto buoni per entrambi i tipi di armi, ma la preferenza venne data alla pistola automatica per la sua maggior semplicità meccanica.

La «modello '34» fu poi adottata anche dall'Esercito, dimostrandosi capace di funzionare anche

nelle più difficili condizioni di impiego e di resistere, meglio di altre pistole più sofisticate, al rude uso che la seconda guerra mondiale impose.

Già col modello precedente il passaggio alle munizioni in calibro 9 corto aveva consentito di ridurre l'ingombro, portando alcune dimensioni a quelle che erano state tipiche delle versioni in calibro 7,65 e realizzando quindi un'arma estremamente compatta.



Pistola automatica Beretta modello 1934 in sezione.

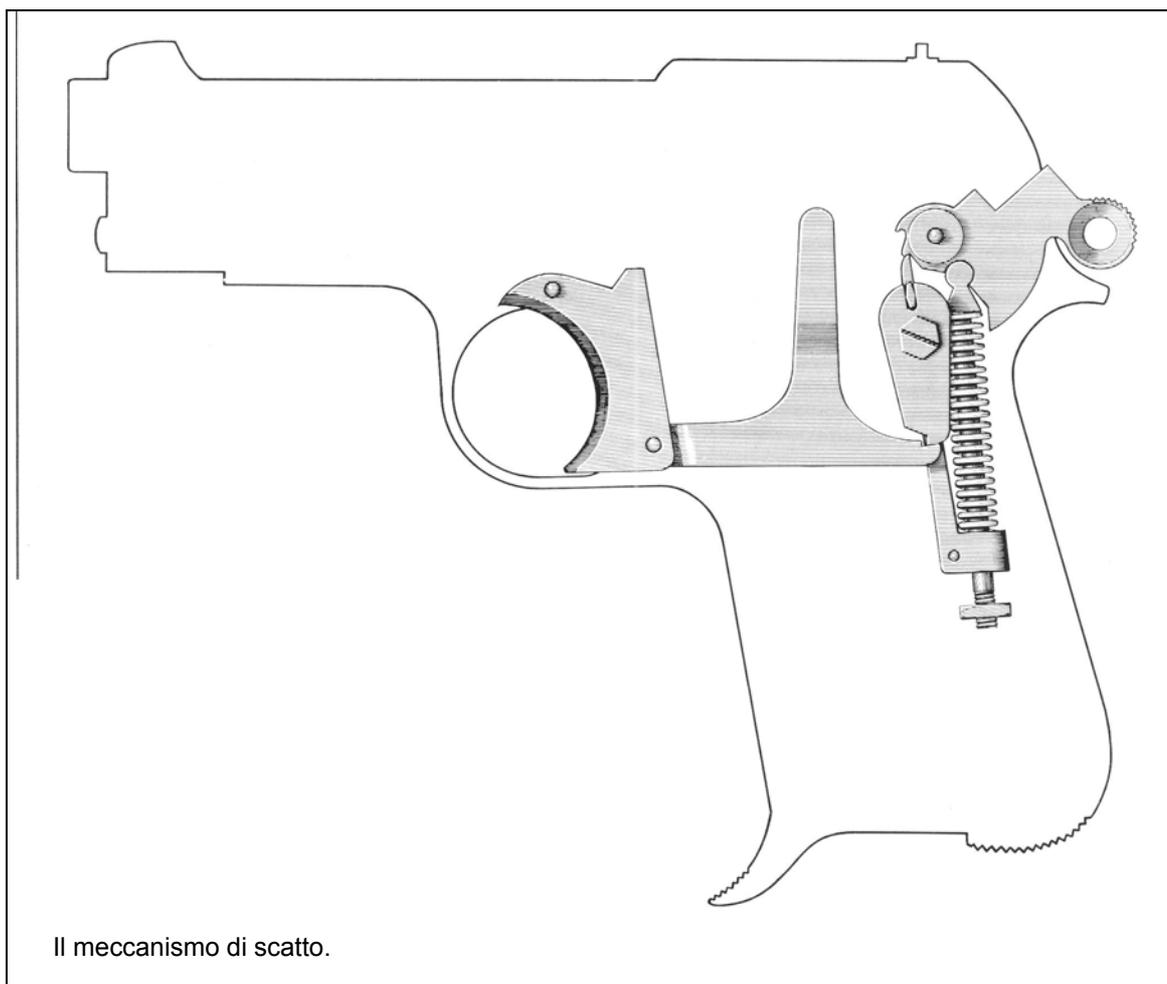
#### **CANNA**

Esternamente è cilindrica per tutta la sua lunghezza. Sotto l'estremità posteriore sporge un blocchetto nel quale sono ricavate due fresature longitudinali per l'incastro di unione al fusto e un intaglio ad arco per il bloccaggio, che avviene ad opera del pernio della sicura. Internamente è solcata da 6 righe destrorse con passo di cm 25. Sparando le normali munizioni in calibro 9 corto si ottiene una velocità iniziale del proiettile di circa 270 metri al secondo.

#### **CARRELLO**

Ha un'unica grande apertura superiore per l'espulsione dei bossoli e per lo smontaggio della canna. L'estremità anteriore porta il mirino, mentre quella posteriore è aperta per il passaggio del cane. Una fresatura all'interno del bordo inferiore sinistro consente il funzionamento del particolare disconnettore, già introdotto sulla modello '23. Per il resto vale quanto già detto a proposito della «brevetto 1915».





Il meccanismo di scatto.

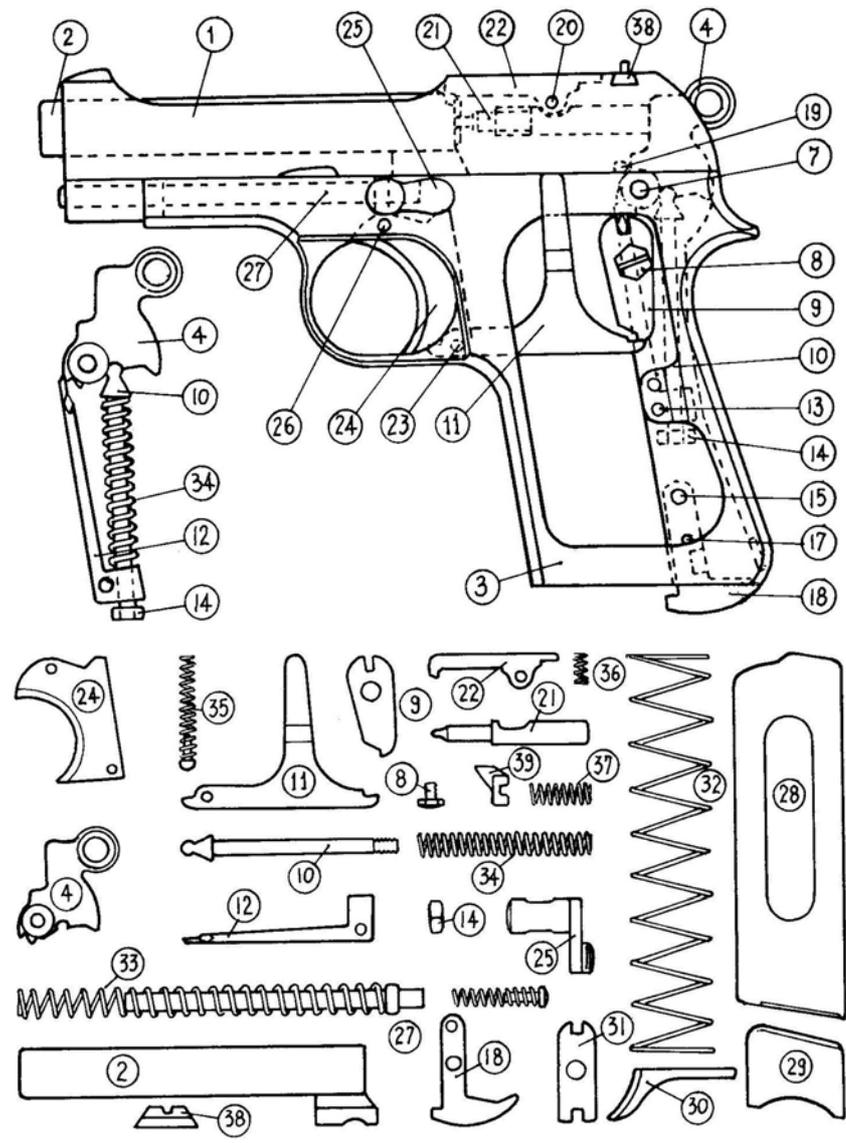
### **SICURA**

La sicura mantiene la sua triplice funzione di bloccaggio del grilletto, di vincolo della canna e di arresto del carrello in apertura. È opportuno distinguere questo arresto del carrello - che viene attuato manualmente e intenzionalmente come le altre due funzioni proprie di questo tipo di sicura - dall'arresto automatico operato dall'elevatore quando è stato sparato l'ultimo colpo.

La sicura è inserita quando la leva è ruotata all'indietro. L'aggancio del carrello avviene come nei modelli 1931 e 1932.

### **CARICATORE**

È ad astuccio monofilare e conserva l'appendice anteriore ricurva introdotta col modello precedente.

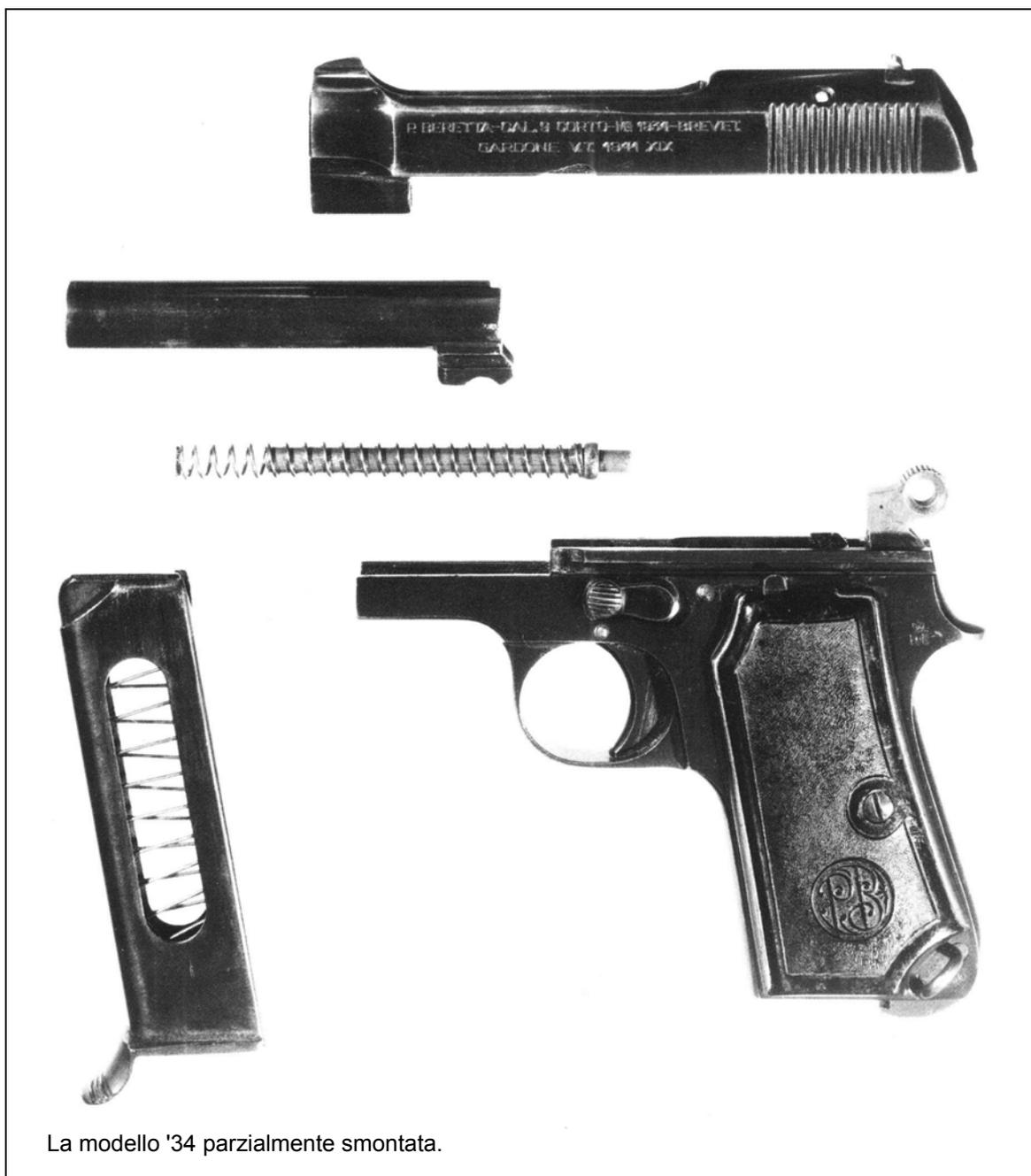


Nomenclatura della pistola automatica Beretta modello 1934 tratta dalla relativa «istruzione».

- |   |  |
|---|--|
| 1. Otturatore                                     | 21. Percussore                           |
| 2. Canna  | 22. Estrattore                           |
| 3. Fusto  | 23. Perno della stanghetta del grilletto |
| 4. Cane esterno con doppia monta                  | 24. Grilletto                            |
| 7. Perno  | 25. Sicura                               |
| 8. Vite di bilancia                               | 26. Perno del grilletto                  |
| 9. Bilancia                                       | 27. Asta portamolla ricupero             |
| 10. Perno portamolla cane                         | 28. Scatola caricatore                   |
| 11. Leva comando grilletto del cane               | 29. Elevatore                            |
| 12. Leva di scatto                                | 30. Fondello del caricatore              |
| 13. Copiglia leva scatto                          | 31. Piastrina fondello                   |
| 14. Dado che tiene in pressione la molla del cane | 32. Molla del caricatore                 |
| 15. Perno fermacaricatore                         | 33. Molla di ricupero                    |
| 16. Molla del fermacaricatore                     | 34. Molla del cane                       |
| 17. Copiglia del fermacaricatore                  | 35. Molla del grilletto                  |
| 18. Fermacaricatore                               | 36. Molla dell'estrattore                |
| 19. Copiglia arresto del cane                     | 37. Molla del percussore                 |
| 20. Copiglia estrattore                           | 38. Mira                                 |
|   | 39. Espulsore                            |



Un esemplare sperimentale della '34. La canna presenta delle scanalature anulari di alleggerimento. Si tratta di un prototipo che non ebbe seguito.



#### **FUNZIONAMENTO**

Questa pistola funziona sostanzialmente come la «brevetto 1915», salvo quanto già detto a proposito del sistema di disconnessione della catena di scatto.

Non vi è una specifica molla ammortizzatrice del rinculo, e anche per questo motivo l'uso di munizioni più potenti di quelle per le quali l'arma è stata progettata può risultare dannoso.

#### **FINITURA ESTERNA**

Le superfici sono protette da una brunitura molto resistente. Normalmente sono ben levigate, ma gli esemplari prodotti nel periodo bellico possono presentare una finitura più sommaria.

#### **SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Anche per la scomposizione valgono le stesse norme della «brevetto 1915», ma la canna deve

essere tolta scorrendola prima all'indietro per liberarla dall'incastro col fusto, poi prelevata dall'apertura superiore del carrello. Se la canna è stata smontata poche volte può risultare solidamente forzata nell'incastro. In questo caso occorre disporre l'arma con la bocca rivolta verso il basso e premerla contro un appoggio adeguato.

### Pistola automatica modello 1935



- lunghezza totale: cm 14,8
- lunghezza canna: cm 8,5
- calibro: mm 7,65 Browning
- peso: gr 620
- capacità del caricatore: 8 colpi

Si tratta in sostanza di una versione della modello '34 in calibro minore. Le dimensioni delle due armi differiscono di poco e l'aspetto è praticamente lo stesso, tanto che solo le scritte sul carrello permettono di riconoscere subito una modello '35 da una delle varie '34 convertite al calibro 7,65 per motivi legali.

Questa pistola è stata in dotazione all'Aeronautica e a vari corpi paramilitari. Inoltre veniva prodotta anche per il mercato civile. Dopo la guerra il fusto è stato realizzato in lega leggera.

Il livello di finitura è estremamente vario: generalmente buono, scade durante la guerra per arrivare ad esemplari piuttosto grezzi nell'ultimo periodo del conflitto. Questi portano evidenti segni della lavorazione anche sulle superfici esterne e sono solitamente privi delle tipiche scritte sul carrello.



Un esemplare della Beretta '35 sezionato.



Questa Beretta '35, fabbricata frettolosamente verso la fine della seconda guerra mondiale, manca delle tipiche scritte sul carrello e presenta una finitura molto sommara.

### **Munizioni**

Le cartucce impiegate nelle pistole automatiche Beretta descritte in questo capitolo sono la 9 mm Glisenti, la 7,65 mm Browning e la 9 mm corto. La prima delle tre è la stessa che viene sparata dalle pistole automatiche modello 1910 e Brixia, e che quindi è già stata descritta insieme a queste armi.

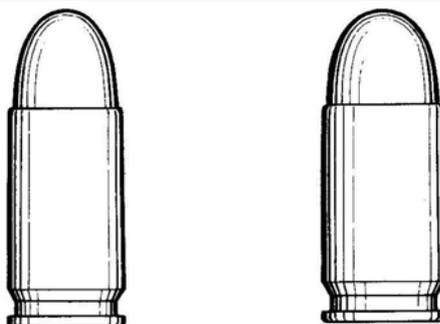
### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA CALIBRO 7,65 mm BROWNING**

Questa munizione è nota anche col nome di «32 ACP». L'intera cartuccia è lunga mm 25 e pesa

gr 7,9. La palla ha la punta a forma di ogiva, è lunga mm 11,7 e pesa gr 4,8. Il bossolo è in ottone, lungo mm 17,2 e largo alla base mm 8,6; è leggermente rastremato verso la parte anteriore e pesa gr 2,7. La carica è di gr 0,2.

#### **CARTUCCIA A PALLOTTOLA CALIBRO 9 mm CORTO**

La corrispondente denominazione americana per questa munizione è «380 ACP». La cartuccia è lunga mm 24,7 e pesa gr 9,7. La palla ha la punta arrotondata, è lunga mm 11,7 e pesa gr 6,1. Il bossolo è in ottone, lungo mm 17,2 e largo alla base mm 9,5 con una rastrematura verso la punta quasi impercettibile; il suo peso è di gr 3,3. La carica è di gr 0,2.



La cartuccia 7,65 Browning (a sinistra) e la 9 corto (a destra).

## PISTOLE DA SEGNALAZIONI

L'impiego militare di razzi o di altri artifici pirici per le segnalazioni a distanza è piuttosto antico, ma solo nell'ultimo quarto del secolo scorso ebbero larga diffusione pistole appositamente progettate per lanciaarli.

Furono soprattutto l'affermazione della retrocarica e quella della cartuccia con bossolo che, aumentando notevolmente la celerità di tiro, portarono a realizzare pistole da segnalazioni adatte a sostituire vantaggiosamente - almeno in molte situazioni - i razzi tradizionali, quelli cioè con la tipica asta di legno detta «governale» e l'accensione manuale mediante uno stoppino. È infatti importante che gli artifici pirici possano essere lanciati in successione abbastanza rapida in quanto ciò permette di raggruppare i singoli segnali in combinazioni per formare un codice sufficientemente ampio, adatto anche per trasmettere informazioni o per impartire ordini più dettagliati di un semplice segnale di attacco.

Quando, nel 1888, l'Esercito Italiano adottò la sua prima pistola da segnalazioni essa si affiancò a cinque diversi tipi di razzi di concezione tradizionale così distinti: «a fumata», «a stelle», «a razzimatti», «a castagnole» e «a paracadute».

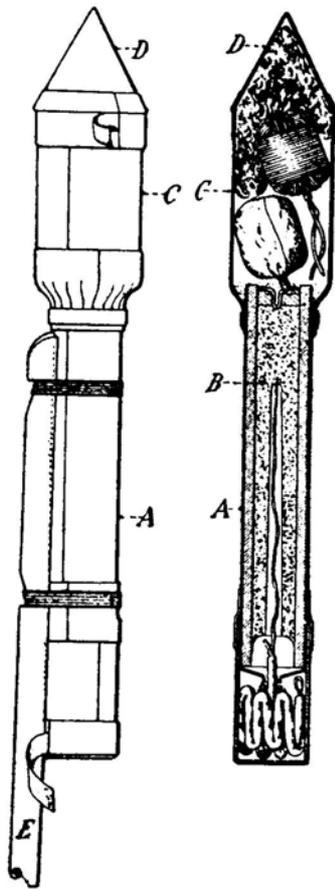
L'artificio impiegato con l'apposita pistola veniva invece indicato come «cartuccia», sia per le sue caratteristiche, sia per evitare confusione con uno dei cinque sopra citati, trattandosi anche in questo caso di un tipo «a stella».

Era allora in vigore un codice di segnalazioni ottiche basato su un sistema binario, da usare di giorno con bandiere o di notte con lanterne. Questo era assai diverso da quelli, generalmente di tipo alfabetico, usati nella marina e prevedeva due soli tipi di segnale indicati in apposite tabelle come 1 e 2 a seconda che di volta in volta venisse esposta una sola bandiera (o lanterna) oppure tutte e due. Raggruppando questi segnali a tre per volta si ottengono otto combinazioni, ma il codice completo riportato sui manuali d'artiglieria della fine dell'800 prevede raggruppamenti di sei in modo da poter fornire sessantaquattro differenti comunicazioni.

Lo stesso codice venne previsto anche per l'uso delle pistole da segnalazioni, usando razzi a stella verde come equivalente dell'1 e a stella rossa in sostituzione del 2. Nella maggior parte dei casi si ricorreva però a un codice molto semplificato, adatto alle circostanze e concordato di volta in volta. La successiva introduzione di un terzo colore (il bianco) permise poi di ottenere una sufficiente varietà di segnali anche con gruppi più limitati di colpi.

Nonostante siano stati adottati più modelli di pistole lanciarazzi, non si può parlare di una sostanziale evoluzione tecnica in quanto i principali requisiti (retrocarica, percussione centrale, funzionamento a colpo singolo) sono rimasti invariati nel tempo, mentre le innovazioni hanno riguardato soprattutto il sistema di apertura e di espulsione dei bossoli.

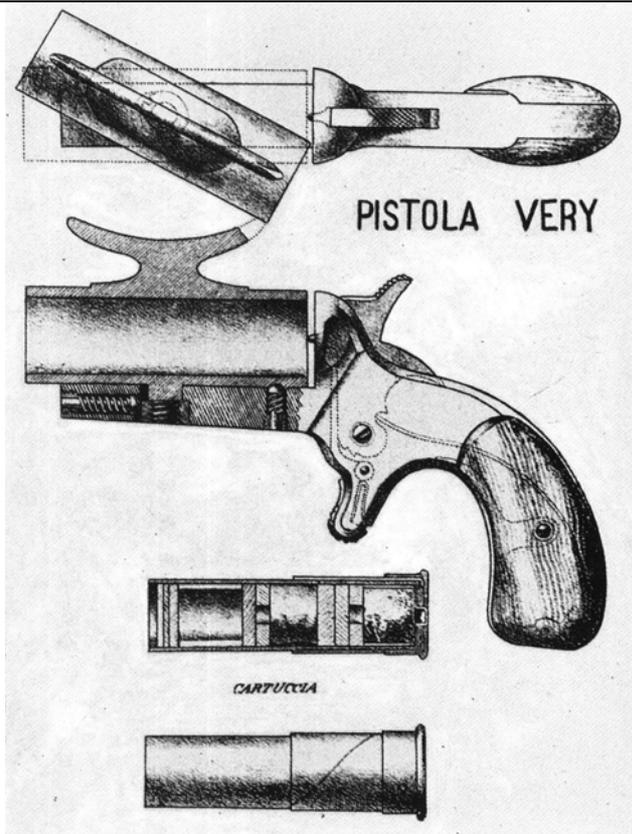
La classificazione come «armi» di questi strumenti da segnalazioni è impropria dal punto di vista della finalità specifica, che non è affatto l'offesa della persona. Ciò non esclude che i modelli militari possano aver trovato - in situazioni estreme - anche qualche sporadica utilizzazione in tal senso, poiché l'elevata potenza della cartuccia li rende temibili a distanza ravvicinata. Sotto il profilo tecnico è comunque innegabile il nesso con le armi in generale e con le pistole in particolare, delle quali riprendono l'aspetto, le dimensioni e il funzionamento.



Uno dei cinque tipi di razzi da segnalazioni a lancio manuale impiegati nell'Esercito Italiano verso la fine del secolo scorso (da «Nozioni pratiche dell'Artiglieria - Istruzione sulle munizioni» - 1896).

N.º d'ordine delle segnalazioni	Segnali successivi componenti le segnalazioni	SIGNIFICATO DELLE SEGNALAZIONI	N.º d'ordine delle segnalazioni	Segnali successivi componenti le segnalazioni	SIGNIFICATO DELLE SEGNALAZIONI
1	211-211	<i>Fuoco</i>	17	221-211	<i>Nord</i>
2	211-122	<i>Cominciate il foc</i>	18	221-122	<i>Sud</i>
3	211-221	<i>Cessate il foc</i>	19	221-221	<i>Est</i>
4	211-112	<i>Lungo</i>	20	221-112	<i>Ovest</i>
5	211-212	<i>Corto</i>	21	221-212	<i>Verso - contro</i>
6	211-121	<i>Destra</i>	22	221-121	<i>Dietro - indietro</i>
7	211-222	<i>Sinistra</i>	23	221-222	<i>Avanti - davanti</i>
8	211-111	<i>Molto</i>	24	221-111	<i>Nemico - nemica</i>
9	122-211	<i>Poco</i>	25	112-211	<i>Amico - amica</i>
10	122-122	<i>Va bene</i>	26	112-122	<i>Fanteria</i>
11	122-221	<i>Rallentate</i>	27	112-221	<i>Cavalleria</i>
12	122-112	<i>Accelerate</i>	28	112-112	<i>Artiglieria</i>
13	122-212	<i>Date risultati tiro</i>	29	112-212	<i>Colonna di carri</i>
14	122-121	<i>Non vedo - non vediamo</i>	30	112-121	<i>Lavori in terra</i>
15	122-222	<i>Date informazioni nemico</i>	31	112-222	<i>Distruzione - Distruzioni</i>
16	122-111	<i>Non posso - non possiamo</i>	32	112-111	<i>Trasporti di materiali</i>
33	212-211	<i>Numeroso - numerosa</i>	49	222-211	<i>Paese, villaggio, cascina C</i>
34	212-122	<i>In piccol numero</i>	50	222-122	" " " D
35	212-221	<i>Eseguisce - eseguiscano</i>	51	222-221	" " " E
36	212-112	<i>Avanza - avanzano</i>	52	222-112	<i>Strada A</i>
37	212-212	<i>Retrocede - retrocedono</i>	53	222-212	" B
38	212-121	<i>Marcia - marciano</i>	54	222-121	" C
39	212-222	<i>Staziona - stazionano</i>	55	222-222	" D
40	212-111	<i>Accampa - accampano</i>	56	222-111	<i>Fiume A</i>
41	121-211	<i>Occupa - occupano</i>	57	111-211	<i>Fiume B</i>
42	121-122	<i>Forte o batteria A</i>	58	111-122	<i>Ponte A</i>
43	121-221	" " B	59	111-221	" B
44	121-112	" " C	60	111-112	" C
45	121-212	" " D	61	111-212	<i>Posizione A</i>
46	121-121	" " E	62	111-121	" B
47	121-222	<i>Paese, villaggio, cascina A</i>	63	111-222	" C
48	121-111	" " " B	64	111-111	" D

Tabella delle segnalazioni, dal «Manuale d'Artiglieria» del 1890. Impiegando la pistola Very la cifra 1 corrisponde allo sparo di una cartuccia a stella verde, la cifra 2 a quella di una cartuccia a stella rossa.



La prima pistola da segnalazioni adottata in Italia, come appare in «Armi e tiro» del Clavarino (aggiunte del 1890 al volume del 1887).

### **Pistola da segnalazioni «Very»**

I vari testi militari dell'epoca che descrivono e illustrano quest'arma non fanno mai riferimento a un «modello» identificato con l'anno di adozione (1888), ma parlano semplicemente di «sistema Very». Alcune discordanze tra le varie descrizioni, e anche tra queste e certi esemplari noti, lasciano supporre che tale definizione comprendesse pistole che, pur avendo in comune le stesse caratteristiche fondamentali, presentassero anche qualche differenza dovuta all'epoca di fabbricazione, alla destinazione o ad altro. Un testo del 1890 - per esempio - parla di canna in bronzo, mentre uno del 1896 illustra un'arma praticamente identica ma con canna in acciaio.

Occorre poi tener presente che il termine «Very» viene frequentemente usato in senso generico come semplice sinonimo di «pistola da segnalazioni». E però probabile che nell'arma adottata in Italia nel 1888 questo nome avesse un significato più specifico, dovuto al particolare sistema di apertura che era tipico delle prime pistole da segnalazioni ideate dall'americano Edward W. Very. Pertanto, per comodità di trattazione e per rispetto delle denominazioni riportate negli atlanti di artiglieria e in altri testi militari dell'epoca, useremo qui il termine «pistole Very» solo in riferimento a quelle appartenenti al primo tipo adottato dall'Esercito Italiano o che comunque possiedono caratteristiche analoghe, avvertendo però il lettore che tale nome si può riscontrare anche per i modelli successivi (derivati anch'essi da ulteriori realizzazioni dello stesso inventore), nonostante che questi abbiano una loro denominazione particolare.

La caratteristica tipica di queste prime pistole è costituita dalla canna, in calibro di mm 26,9 e ad anima liscia, che ruota su un piano orizzontale mediante un pernio inserito verticalmente nel castello, e che ha le due estremità perfettamente uguali dovendo ognuna di esse poter fungere indifferentemente da bocca o da culatta.

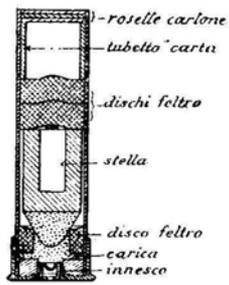
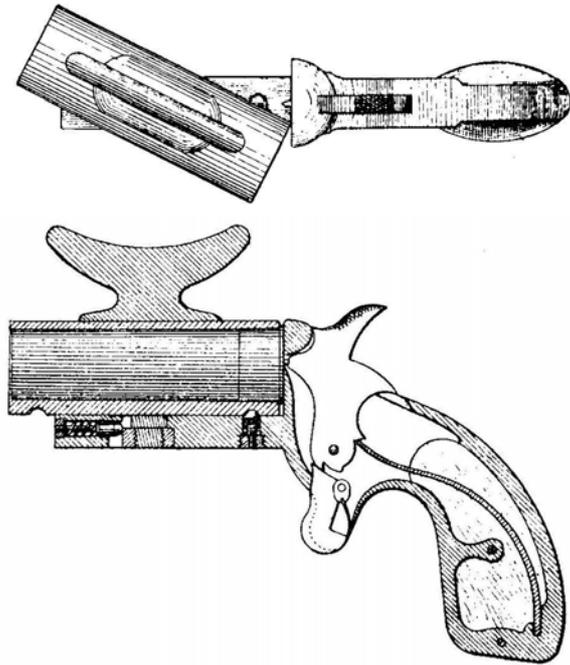
La canna è in pratica un tozzo cilindro cavo aperto ai due lati, munito di una vistosa aletta superiore per la presa e lungo quanto basta ad accogliere la grossa cartuccia. Questa sporge posteriormente per tutto lo spessore del fondello, che è munito di orlo e va ad occupare uno spazio vuoto di alcuni millimetri tra la culatta e il castello.

Dopo ciascun colpo si ruota la canna mediante l'aletta e, dispostala trasversalmente, si introduce una nuova cartuccia nell'estremità libera in modo da spingere fuori dalla parte opposta il bossolo di quella già sparata. L'arma viene poi riportata in chiusura completando la semirrotazione fino a che la cartuccia non si allinea col dispositivo di percussione. Poiché ad ogni sparo le due estremità si invertono, risulta evidente il motivo della loro assoluta simmetria.

Questo sistema elimina la necessità di un espulsore e rende la struttura piuttosto semplice. Richiede però un dispositivo che impedisca alla canna di ruotare liberamente e la fermi in posizione esattamente longitudinale, così da evitare tiri a vuoto dovuti a mancata percussione dell'innesco per difetto di allineamento. Ciò è ottenuto mediante un piolo a testa arrotondata posto nel castello e spinto in alto da una molla spirale, che va a inserirsi alternativamente in uno dei due incavi praticati sotto ciascuna estremità della canna. Inoltre il pernio sul quale essa ruota è alloggiato in un foro ovale che le consente un certo spostamento in avanti, contrastato però dall'azione di un'altra molla spirale munita di pistoncino premimolla. Questo accorgimento consente il passaggio del fondello della cartuccia quando - durante il movimento di chiusura e con la canna in assetto ancora obliquo - giunge a contrasto col castello, e assicura poi aderenza una volta raggiunta la posizione di allineamento.

Il meccanismo è ad azione semplice, con molle a lamina. Il cane è piatto e il grilletto è del tipo detto «a sperone». L'impugnatura è priva di campanella e le guance sono in noce liscio.

Sono noti esemplari di una pistola appartenente allo stesso sistema, ma con grilletto libero e impugnatura simile a quella della pistola a rotazione modello 1889. La canna è lunga cm 10, e l'intera arma misura cm 19,5. Il calibro è di circa 27 millimetri. Tutte le parti metalliche sono in ferro o in acciaio, ad eccezione dell'aletta di maneggio che è in bronzo. La canna viene bloccata in chiusura da un dente che si ritrae premendo il grilletto a cane abbattuto. Sul lato sinistro del castello è presente una cartella mobile che trattiene anche la corrispondente guancia dell'impugnatura. Sul lato destro è impressa la scritta «Direz<sup>ne</sup> Artig<sup>a</sup> e Armt<sup>ti</sup> (Direzione Artiglieria e Armamenti) - Venezia» seguita da «M<sup>a</sup>» (matricola) e da un numero. L'arma è protetta da una brunitura piuttosto resistente.



Ancora la pistola sistema Very, illustrata in «Nozioni pratiche dell'Artiglieria» del 1896.



Una pistola sistema Very. Questo esemplare è diverso da quelli illustrati alle figure precedenti, dei quali però ripete tutte le caratteristiche tipiche del sistema.



La pistola in posizione di apertura. Sotto il castello si notano la testa dell'asse sul quale ruota la canna e il relativo alloggiamento ovale la cui funzione è spiegata nel testo.

## CARTUCCE

Le cartucce da segnalazioni adottate insieme alla pistola Very subirono alcune modifiche nel tempo. Quelle in uso nel 1896 erano costituite dalle seguenti parti: un bossolo formato da più strati di carta incollati insieme e rinforzato da due controbossoli (uno interno in latta e uno esterno in ottone); un innesco a capsula fulminante inserito nel centro del fondello; una carica di gr 2,75 di polvere a grana fine; una «stella» con stoppino, lunga circa 3 centimetri, che bruciando produce

una luce viva ben visibile anche in pieno giorno. Nel bossolo sono inoltre inseriti tre dischi di feltro e un manicotto di carta a protezione della stella, mentre l'estremità anteriore è chiusa da alcuni dischi di cartone.

Inizialmente il colore della stella era identificabile solo attraverso quello - corrispondente - della carta che avvolge il bossolo. Ciò rendeva difficile il riconoscimento delle diverse cartucce nell'oscurità, perciò dopo qualche tempo si dispose che le cartucce a stella rossa venissero fabbricate con l'orlo del controbossolo esterno dentellato, in modo che anche al tatto si potessero distinguere da quelle verdi.

Effettuando il tiro in verticale, l'artificio pirico sale fino a circa cento metri di altezza. Più o meno a questo punto inizia la combustione della stella, che dura cinque o sei secondi. La luce risulta ben visibile fino a un chilometro di distanza in pieno giorno. Tale distanza aumenta a quattro chilometri al crepuscolo e a nove di notte.

### Pistola da segnalazioni modello 1900



- lunghezza totale: cm 19,73
- lunghezza canna: cm 9,85
- calibro: mm 27
- peso: gr 1220

Si tratta di una pistola a canna basculante con estrazione automatica del bossolo provocata dal movimento di apertura. Adottata nell'anno 1900, è stata poi mantenuta in servizio fino ai nostri giorni.

La canna è in acciaio, liscia all'interno. La sua superficie esterna è costituita da due tratti tronco

conici separati da un leggero gradino, dovuto a una brusca diminuzione dello spessore nella parte che sporge davanti al castello. L'estremità posteriore forma un altro gradino nel punto in cui si allarga per accogliere il fondello della cartuccia. Solo una porzione di quest'ultimo inspessimento è però parte integrante della canna, mentre tutto il resto fa corpo col castello ed è sagomato in modo da combaciare con la culatta così da fornire, ad arma chiusa, l'impressione di un tutto unico.

Sotto la canna è ricavato un tallone dal quale sporgono le due orecchielle della cerniera e un'appendice quadra forata per il passaggio del piolo trasversale che assicura la chiusura.

Nel tallone scorre l'estrattore, che lavora sotto il margine inferiore del fondello. Il movimento dell'estrattore è provocato da un elemento inserito nella cerniera, in maniera analoga a quanto già descritto al capitolo precedente per la pistola a rotazione «Tettoni».

Il castello è in ferro fucinato, realizzato in un sol pezzo con l'impugnatura.

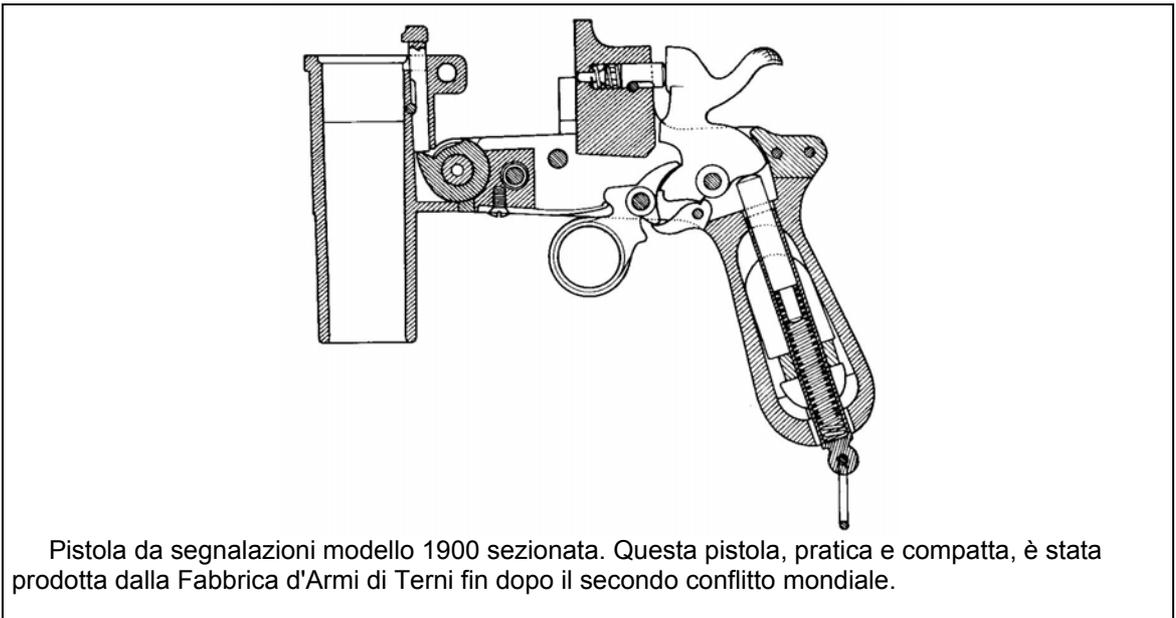
Lo sbloccaggio della canna per l'apertura è comandato da un pulsante a bottone che sporge dal lato sinistro. Al bottone è unito uno stelo che attraversa il castello e si fissa, sul lato destro, a una sbarretta di ferro - detta «chiave» - la cui estremità posteriore porta il piolo di chiusura. L'altra estremità è sagomata in modo da inserirsi nella cerniera, quando la pistola è chiusa, e da bloccarla funzionando così da ritegno anteriore.

Premendo il bottone la chiave si scosta di lato provocando l'uscita del piolo dal foro praticato nel tallone della canna, e del ritegno anteriore dalla cerniera. Una volta iniziato il movimento di apertura il congegno non può rientrare in sede, venendo a mancare quello spazio necessario all'alloggiamento del ritegno anteriore nell'articolazione. Solo quando la canna è stata nuovamente chiusa piolo e ritegno scattano nei rispettivi alloggiamenti, mentre la chiave torna ad aderire al lato destro del castello spinta da una molla spirale avvolta intorno allo stelo del pulsante.

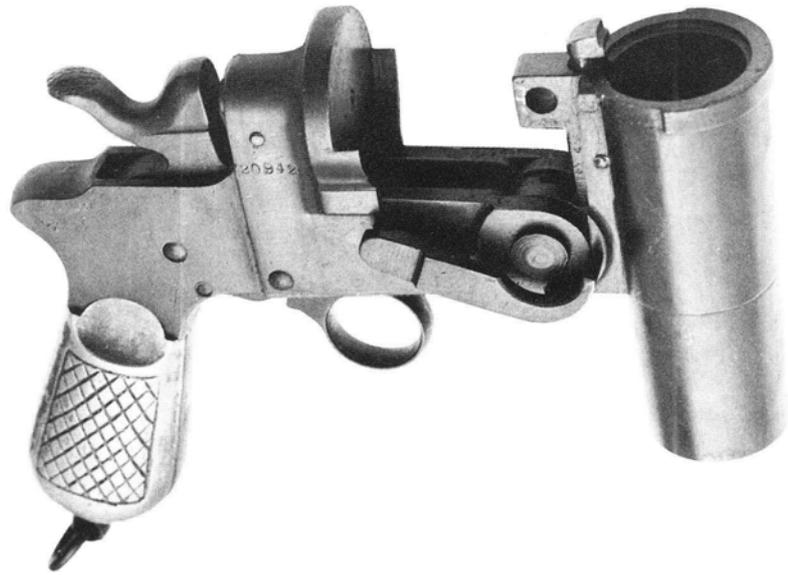
Il meccanismo è ad azione semplice ed è fissato al castello per mezzo di due viti-fermo e di una coppiglia. La parte esterna del grilletto è sagomata ad anello. Il cane è privo di percussore, dato che questo costituisce un elemento a parte inserito nel castello e spinto all'indietro da una propria molla spirale. Un'altra robusta molla spirale fornisce la spinta al cane tramite un pistoncino premimolla, ed è alloggiata in un tubicino inserito nell'impugnatura. L'estremità inferiore di questo tubicino è sagomata a pomello e sporge dalla cocchia per portare la campanella.

Spingendo in dentro il pomello e ruotandolo di un quarto di giro è possibile liberare il tubetto (che è trattenuto da due dentini a incastro) ed estrarlo insieme alla molla e al premimolla. Dopo di che si possono togliere anche le guance dell'impugnatura, che sono realizzate in alluminio e si fissano mediante due appendici interne forate e attraversate dal tubicino. Eliminando poi la tensione della molla a lamina del grilletto, che è fissata dall'esterno sotto il castello, si può procedere allo smontaggio del meccanismo.

La pistola è protetta da una brunitura di tonalità violetta, ad eccezione delle guance in alluminio, delle molle spirali e di alcune piccole parti interne.



Pistola da segnalazioni modello 1900 sezionata. Questa pistola, pratica e compatta, è stata prodotta dalla Fabbrica d'Armi di Terni fin dopo il secondo conflitto mondiale.

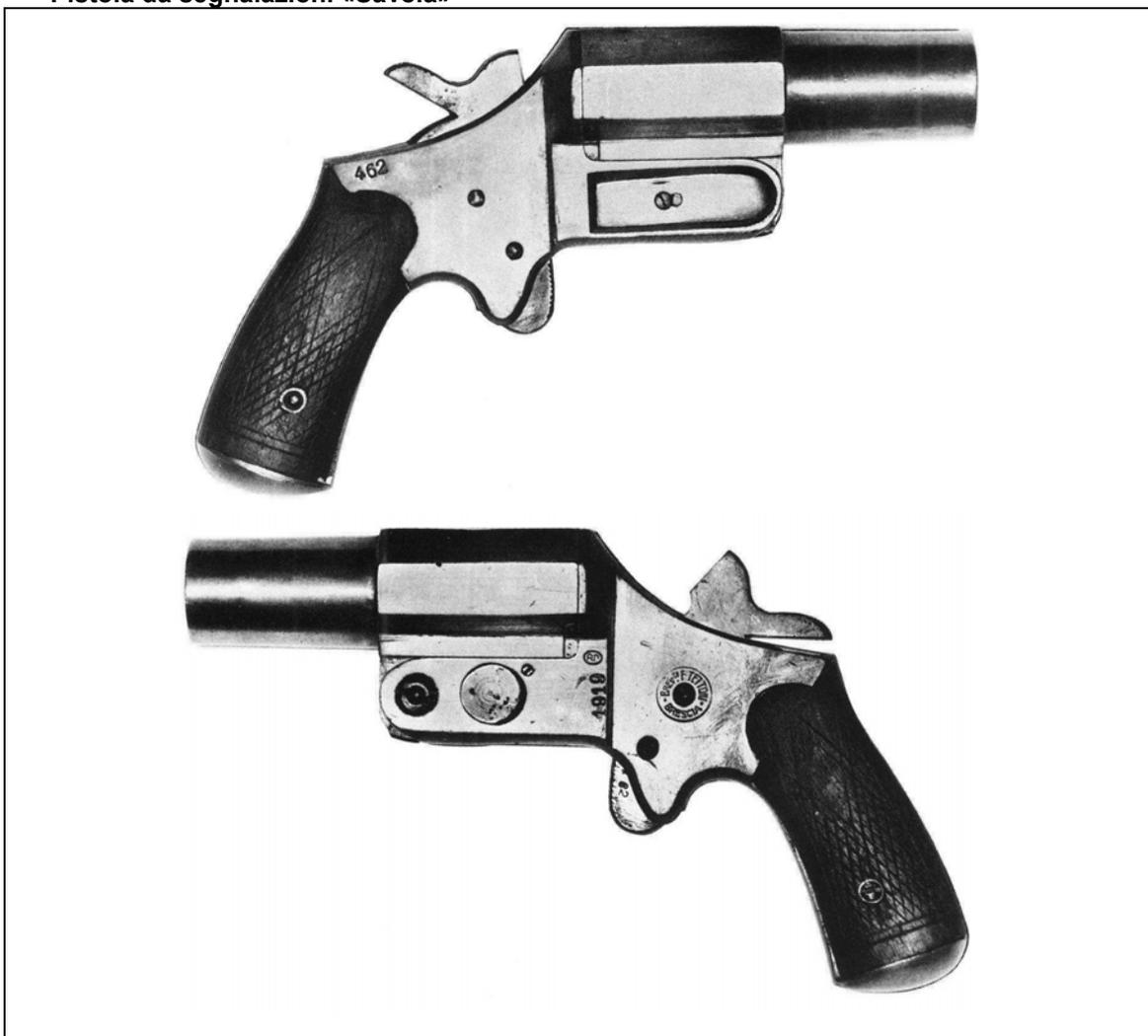


Arma in posizione di apertura. L'espulsione del bossolo è provocata dall'estrattore che qui sporge dal margine inferiore della culatta. A destra: la stessa pistola vista dal basso. La chiave di chiusura è spinta in fuori per poter aprire l'arma.



Un esemplare realizzato dalla ditta Beretta nel 1927 e destinato alla Regia Aeronautica. Rispetto al modello originario si possono notare il grilletto di tipo convenzionale (anziché ad anello) e la diversa zigrinatura delle guance.

### Pistola da segnalazioni «Savoia»



- lunghezza totale: cm 21,9
- lunghezza canna: cm 11
- calibro: mm 27
- peso: gr 1150

Questa pistola da segnalazioni affiancò per un certo periodo la modello 1900 senza tuttavia sostituirla, tanto più che non risulta sia stata mai adottata ufficialmente. Un marchio circolare impresso sul lato sinistro del castello intorno alla vite-ernio del cane porta la scritta «Brevetto F. Tettoni - Brescia» e rende ancor più evidente l'analogia con la pistola a rotazione «Tettoni», anch'essa largamente impiegata pur non essendo considerata arma regolamentare a tutti gli effetti.

La canna è basculante, in ottone, liscia internamente e suddivisa all'esterno in due tratti nettamente distinti: quello anteriore, troncoconico e di spessore ridotto; quello posteriore, più massiccio e di sezione ottagonale con ampie facce piane. Sulla faccia superiore è impressa la scritta «Pistola Savoia» in caratteri grandi inframezzata da uno stemma sabauda.

Sotto la canna sporge un tallone simile a quello della modello 1900. Del tutto simili sono anche la disposizione dell'estrattore e il suo funzionamento, con la differenza che questo ha una superficie di presa molto più ampia ed è munito di una guida laterale, costituita da un'asta cilindrica che scorre in un foro parallelo all'asse della canna.

Il castello è in ottone, in un sol pezzo con l'impugnatura. Quest'ultima ha la coccia priva di campanella ed è completata da due guance in legno sommariamente zigrinate e trattenute da una vite passante.

Il dispositivo per bloccare o sbloccare la canna è costituito anche in questo caso da una chiave posta sul lato destro e comandata da un pulsante a bottone che sporge dal lato opposto. Invece del ritegno anteriore è presente però un secondo piolo trasversale che si alloggia nel pernio della cerniera e che mantiene scostata la chiave finché la pistola non è stata richiusa.

Il meccanismo è ad azione semplice, col cane piatto che batte su un percussore inserito nel castello. Il grilletto è del tipo «a sperone», come sulle prime pistole da segnalazioni adottate in Italia. La molla del cane, a spirale, si alloggia nell'impugnatura e trasmette la spinta mediante un lungo premimolla sul cui stelo è avvolta.

La canna e il castello sono lasciati al naturale, essendo l'ottone praticamente immune dalla corrosione dovuta agli agenti atmosferici. Quasi tutte le altre parti, in ferro o in acciaio, sono protette mediante un trattamento di brunitura.



Scritta impressa sopra la canna.



Pistola in posizione di apertura. Si notano la chiave di chiusura scostata dal castello e l'estrattore in funzione.

La realizzazione di questo libro è stata possibile grazie alla collaborazione di musei, enti militari e privati collezionisti, che hanno messo a disposizione dell'autore i pezzi conservati nelle proprie raccolte.

Il repertorio fotografico comprende esemplari del Museo Nazionale Storico d'Artiglieria con sede a Torino, della Direzione d'Artiglieria di Firenze e del relativo Magazzino Materiali di Bologna, della Ditta Pietro Beretta di Gardone V.T. e dei Signori: Armani Vittorio, Bravi Alfonso, Carone Alfredo, Cecconi Paolo, Celso Alfonso, Foglino Gianfranco, Gerosa Alberto, Ghetti Arnaldo, Marcianò Emanuele, Mataloni Franco, Mezzano GianMaria, Mostes Giuseppe, Parodi Angelo, Procaccini Renato, Scapigliati Marcello, Simoni Adriano, Vecchio Renato.

Altre illustrazioni provengono dall'archivio della rivista Diana Armi.

Un ringraziamento particolare va infine agli amici Alfredo Bartocci e Luigi Marchi, che hanno anche permesso di smontare completamente varie pistole delle loro collezioni per la realizzazione dei disegni in esplosivo e in spaccato.

### **Bibliografia essenziale**

- Barnes F.C.; Cartucce. Albertelli Editore, Parma 1978.
- Bartocci A. - Salvatici L.; Armamento individuale dell'Esercito Piemontese e Italiano 1814 - 1914. Edibase, Firenze 1978.
- Bartocci A.; Armamento dell'esercito pontificio dal 1814 al 1870 (pistole) in Armi Antiche - Bollettino dell'Accademia di S. Marignano, Torino 1980 e 1981.
- Belford J.N. - Dunlap J.; The Mauser selfloading pistol. Borden Publishing Company, Alambra 1969.
- Boudriot J. - Lorain P. - Marquiset R.; Armes à Feu Françaises, Modèles Réglementaires. Parigi 1961.
- Boudriot J.; La Fabbrica d'Armi di Torino, anno IX - 1814 in: Armi Antiche - Bollettino dell'Accademia di S. Marignano, Torino 1966.
- Breathed J.W.Jr. - Schroeder J.J.Jr.; System Mauser. A pictorial history of the Model 1896 self-loading pistol. Handgun Press, Chicago 1967.
- Caiti P.; Cartucce militari e per impieghi di polizia dal 1866 ad oggi. De Vecchi Editore, Milano 1983.
- Menchini U.; Le pistole Beretta 1915 - 1974. Editoriale Olimpia, Firenze 1974.
- Mezzano G. - Parodi A.; Le pistole d'ordinanza piemontesi (1720 - 1861). W R Editoriale & Commerciale, Alessandria 1983.
- Morin M. - Held R.; Beretta - La dinastia industriale più antica del mondo. Acquafresca Editrice, Chiasso 1980.
- Smith W.H.B.; The book of Pistols and Revolvers. Stackpole Books, Harrisburg 1962.
- Wilson R.K. - Hogg I.V.; Textbook of automatic pistols. Arms and Armour Press, Londra 1975.

## INDICE

### **9 PISTOLE A PIETRA**

- 15 Canne
- 16 Acciarini
- 17 Casse
- 18 Fornimenti
- 18 Pistola da Carabinieri Reali
- 19 Pistola della Regia Marina
- 21 Pistola da cavalleria modello 1814
- 22 Pistola delle guardie del corpo di Sua Maestà
- 23 Pistola da cavalleria con bacchetta in cassa modello 1829
- 24 Pistola da cavalleria con bacchetta disgiunta modello 1829
- 25 Pistola da cavalleria modello 1833 27 Pistola da falegnami di fanteria 28 Pistola - carabina
- 28 Pistole per gli ufficiali
- 29 Cenni sulla fabbricazione e sulla riparazione 30 Smontaggio e rimontaggio
- 30 Pulitura e manutenzione
- 31 Munizioni

### **33 PISTOLE E PISTOLONI A PERCUSSIONE**

- 37 Trasformazione delle canne
- 39 Trasformazione degli acciarini 39 Canne e acciarini nuovi
- 41 Luminelli
- 41 Sistemi di forzamento del proiettile nella rigatura
- 42 Cenni sulla fabbricazione
- 43 Smontaggio e manutenzione
- 43 Armi ridotte
- 44 Pistolone da cavalleria modello 1843
- 48 Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1844 ridotta
- 49 Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1844
- 51 Pistola da Carabinieri Reali, cavalleggeri e campari di Sardegna, modello 1844 ridotta
- 52 Pistola da Carabinieri Reali, cavalleggeri e campari di Sardegna, modello 1844
- 53 Pistola della Regia Marina modello 1844 ridotta
- 54 Pistola della Regia Marina modello 1844 55 Pistolone da falegnami di fanteria modello 1845
- 56 Pistola da Carabinieri Reali modello 1847
- 57 Pistola da Carabinieri Reali modello 1847 ridotta
- 58 Pistola da ufficiali di cavalleria
- 61 Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1860
- 62 Pistola d'artiglieria e cavalleria modello 1860 ridotta
- 63 Pistolone da cavalleria modello 1860
- 64 Pistolone da cavalleria modello 1860 ridotto 65 Pistolone da falegnami di fanteria modello 1860
- 65 Pistole ridotte di vario modello 66 Munizioni

### **71 PISTOLE A ROTAZIONE**

- 74 Dispositivo di rotazione
- 75 Meccanismo ad azione singola
- 75 Meccanismo ad azione continua
- 75 Meccanismo ad azione doppia
- 76 I modelli sistema Lefauchaux
- 77 Revolver modello Lefauchaux
- 80 Revolver modello Lefauchaux corto
- 82 Pistola a rotazione da Carabinieri Reali modello 1861
- 87 Rivoltelle sistema Lefauchaux ad azione doppia
- 90 Munizioni
- 91 Il sistema Chamelot-Delvigne e i modelli 1874
- 91 Pistola a rotazione modello 1874
- 99 Pistola a rotazione modello 1874 corta

100 Pistola a rotazione modello Glisenti  
103 Munizioni  
106 Il sistema Bodeo e i modelli 1889  
107 Pistola a rotazione modello 1889 da truppa (o tipo A)  
116 Pistola a rotazione modello 1889 da ufficiali (o tipo B)  
117 Pistola a rotazione modello 1889, tipo alleggerito  
119 Esempari con caratteristiche particolari 120 Munizioni  
121 La «Tettoni»  
128 1 modelli non regolamentari  
128 Gli ibridi  
132 Modelli diversi

### **135 PISTOLE AUTOMATICHE**

138 Sistemi di chiusura 139 Molle recuperatrici  
139 Disconnessione della catena di scatto  
140 La Mauser  
142 Pistola automatica modello 1899, o «Mauser Marina»  
153 Le Glisenti  
153 Pistola automatica Glisenti  
155 Pistola automatica modello 1910  
165 Pistola automatica Brixia  
167 Munizioni  
168 Le pistole automatiche Beretta  
169 Pistola automatica Beretta brevetto 1915, in calibro 9 mm Glisenti  
177 Pistola automatica Beretta brevetto 1915, in calibro 7,65 mm Browning  
178 Pistola automatica modello 1922  
179 Pistola automatica modello 1923  
181 Pistola automatica modello 1931  
183 Pistola automatica modello 1932  
184 Pistola automatica modello 1934  
190 Pistola automatica modello 1935  
191 Munizioni

### **193 PISTOLE DA SEGNALAZIONI**

197 Pistola da segnalazioni Very  
200 Pistola da segnalazioni modello 1900  
202 Pistola da segnalazioni «Savoia»