

## IL FUCILE CORTO CALIBRO 7,35

\* \*

Quanto prima, verrà iniziata la distribuzione del fucile corto calibro 7,35.

Molti si chiedono i motivi per i quali si sia sentita la necessità di trasformare il vecchio, glorioso e ancora ottimo fucile '91, che è legato al cuore di tutti i fanti d'Italia, i quali l'ebbero compagno pronto, sicuro e fedele in tutte le guerre vittoriose.

Scopo di queste note è di illustrare brevemente la questione.

La ragione determinante della trasformazione è da ricercarsi nell'evoluzione dei criteri tattici, dei procedimenti di azione e delle modalità d'impiego delle armi da fuoco della fanteria, che escludono oggi l'opportunità del tiro col fucile al di là di quei limiti di distanza che non consentono la esattezza del puntamento.

E' infatti necessario ricordare che il fucile '91 nacque per soddisfare solamente e da solo alle necessità di fuoco della fanteria; le sue grandi gittate erano sfruttate col *tiro collettivo* ed in questo tiro erano riposte le uniche possibilità offensive fino all'urto. Oggi però che le possibilità del *tiro collettivo* vanno attribuite di massima al fuoco dei fucili mitragliatori; che l'accompagnamento e l'arresto compito delle mitragliatrici e dei mortai; al fucile non rimane che la funzione di *arma per il tiro individuale mirato* ed allora, per questo solo compito, il '91 ha un eccesso di potenza in gittata senza possedere una grande micidialità di proiettile, mentre risulta sensibile il peso dell'arma e della pallottola, limitata la maneggevolezza, e generato l'ingombro.

Tutto ciò, valutato nell'insieme dell'armamento e del munizionamento, assume il valore di molte tonnellate quando si pensi all'elevato numero di fucili ed ai miliardi di cartucce occorrenti in guerra.

Una riduzione unitaria, anche di pochi grammi, porta ad imponenti economie di materiale i cui vantaggi si riflettono in tutti i campi: dall'economico al logistico. Si evita uno spreco, si rendono disponibili mezzi di trasporto e si risparmiano energie fisiche.

Il problema della nuova arma da fuoco del fante si impostava quindi nei seguenti termini:

— migliorare le qualità balistiche del fucile '91, fino alla distanza di 4-500 m., ridurne il peso e alleggerire anche il proiettile, portandolo però ad un calibro tra il 7,5 e l'8 mm.;

— conservare del '91 quanto più era possibile per mantenerne i pregi: robustezza - rusticità - semplicità - facilità di smontaggio e montaggio - sicurezza e continuità di fuoco - intercambiabilità delle parti;

— ridurre al minimo le lavorazioni inerenti alla trasformazione;

— alleggerire anche la sciabola baionetta, applicando al fucile una baionetta-pugnale amovibile, ripiegabile lungo il fusto;

— garantire, con la cartuccia della nuova arma, anche il funzionamento del fucile mitragliatore Breda '20 col semplice cambio della canna e senza modificare le qualità meccaniche nè peggiorare quelle balistiche, fino alle distanze utili di impiego.

Perchè lo studio della trasformazione del fucile non si orientò esclusivamente sul cal. 8, per avere un munizionamento unico come era fatto in passato col cal. 6,5?

I motivi sono diversi: il principale è che col cal. 8 non si sarebbe potuto diminuire il peso del proiettile senza accorciarlo notevolmente e senza pregiudicare le qualità balistiche dell'arma; quindi l'unicità di calibro non si sarebbe risolta in unicità di munizionamento tra i fucili e fucili mitragliatori da una parte e mitragliatrici dall'altra.

Inoltre, volendo non costruire un'arma nuova ma *utilizzare la notevole disponibilità di armi '91*:

— non si sarebbe potuto mantenere la medesima camera di cartuccia;

— si sarebbe dovuto ricostruire la canna, che è stata solamente alesata e rigata con rigatura elicoidale.

Come si è arrivati adunque al nuovo calibro 7,35?

Escluso, per le ragioni ora dette, il cal. 8, si cominciò la possibilità del cal. 7,5. Anche tale calibro però si dovette scartare per le dimensioni che avrebbe assunto la camera di cartuccia che bisognava non modificare.

Ed allora la nuova alesatura della canna, tenendo conto delle canne 6,5 fuori uso *usurate al massimo*, poté essere fatta al diametro di 7,35. Per dare il necessario forzamento alla pallottola, i solchi della rigatura si ritenne sufficiente farli di profondità normale (15 centesimi di millimetro) e quindi mentre il calibro (misurato tra i pieni delle righe) risulta di 7,35, il diametro massimo della pallottola è di 7,65.

L'adattamento della nuova pallottola alla camera di cartuccia si è ottenuto dando alla pallottola stessa forma affusolata, in modo da adattarsi anche al bossolo della 6,5, leggermente assottigliato al colletto.

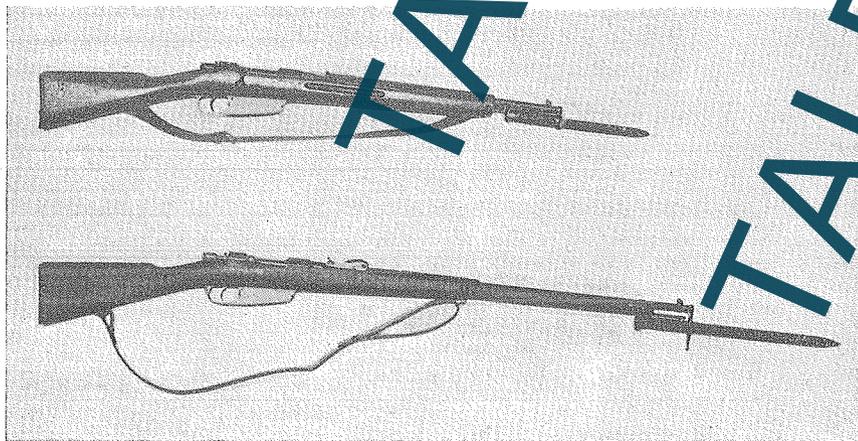
In conclusione: nessuna variazione nella camera di cartuccia, nessuna nel bossolo (salvo assottigliamento del colletto), nessuna nel meccanismo di caricamento e sparo che resta quello del '91.

Da diverse prove orientative si intravide che con una cartuccia del peso di circa 20 gr. e con un'arma di detto calibro, sarebbe stato possibile realizzare le caratteristiche richieste, utilizzando le armi esistenti, nonchè le canne fuori uso, con la sola alesatura e rigatura della canna (per il moschetto e fucile mitragliatore) e accorciando, inoltre, la canna, per il fucile.

Stabilita la possibilità tecnica della trasformazione, e visto che si realizzava una tensione di traiettoria maggiore che nel '91, oltre ai sopra detti requisiti, si ordinò la eliminazione dell'alzo, lasciando una sola tacca fissa per la distanza di punto in bianco di 300 m.

La trasformazione diede l'occasione di porre allo studio la convenienza di sostituire il tipo dei punti di mira del '91 (mirino sfiorato) con uno dei tipi a mirino pieno. Le esperienze in corso daranno elementi di giudizio per decidere sull'opportunità della sostituzione degli attuali punti di mira.

Si riportano alcuni dei principali dati relativi all'arma e al munizionamento 7,35 e all'analogo materiale 6,5 per dare una idea più precisa di quanto è stato realizzato.



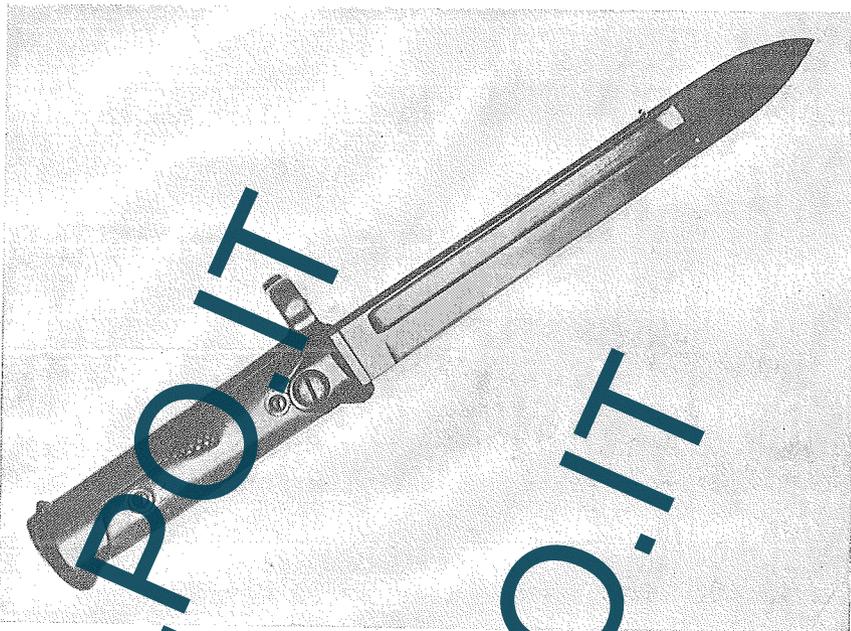
*In alto il fucile 7,35, in basso il '91.*

	Fucile corto 7,35	Fucile 91 cal. 6,5
Peso senza cinghia con baionetta . . . . .	kg. 3,675	kg. 4,270
Peso senza cinghia e senza baionetta. . . . .	» 3,400	» 3,900
Peso della baionetta . . . . .	» 0,275	» 0,370
Lunghezza senza baionetta . . . . .	cm. 102	cm. 129
Lunghezza con baionetta. . . . .	» 119,5	» 159
Lunghezza lama baionetta . . . . .	» 17,5	» 30
Lunghezza canna . . . . .	» 53,8	» 78
Rigatura a passo costante. . . . .	» 24	progressiva

*Modifiche al manubrio e all'alzo viste di sopra...*



*... viste dal fianco destro. (In alto il fucile '91, in basso il 7,35).*



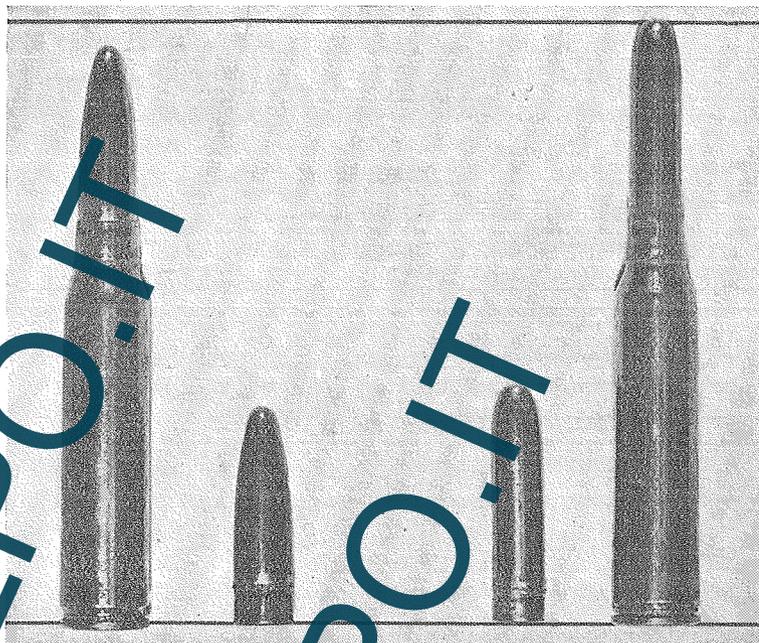
*La baionetta - pu...*



*... a lama ripiegata ...*

*... a lama aperta.*

## La cartuccia ...



... 7,35

... 6,5

	Cartuccia 7,35	Cartuccia 6,5
Peso totale della cartuccia . . . . .	gr. 19,75	gr. 22,80
Peso del proiettile . . . . .	» 8,30	» 10,35
Peso del bossolo . . . . .	» 8,82	» 9,65
Peso della carica di lancio . . . . .	» 2,62	» 2,28
Lunghezza totale della cartuccia . . . . .	mm. 73,23	mm. 76,6
Lunghezza del proiettile . . . . .	» 27,28	» 30,4

## Dati balistici.

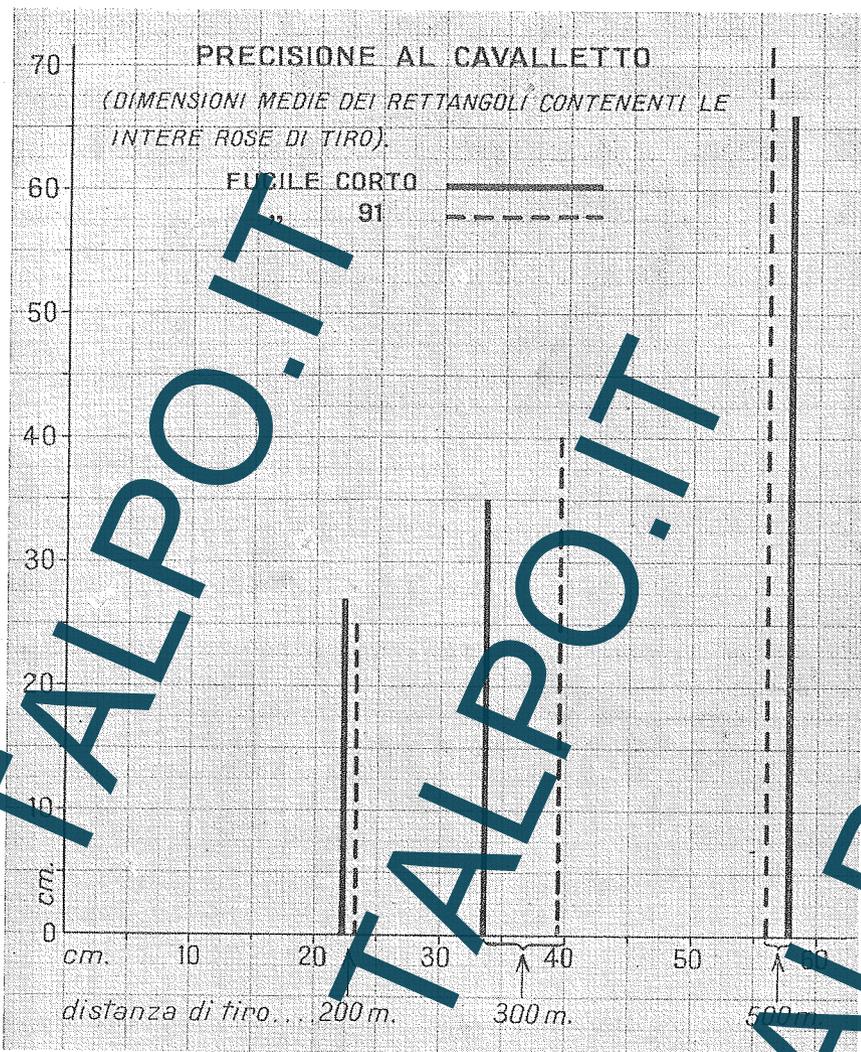
Pressione . . . . .	2570 atm.	3200 atm.
Velocità . . . . .	757 m/s	700 m/s

*Ordinata a 300 m. per la gittata di 500 m.*

102,2 cm.

120 cm.

*Penetrazione sufficiente per mettere sicuramente fuori combattimento un essere animato alla distanza di 600 m.*



In sintesi:

- alleggerimento notevole del fucile;
- minore ingombro;
- maggiore potere di arresto del proiettile;
- minor peso della cartuccia e quindi o alleggerimento del carico del fante o aumento del munizionamento individuale;

— maggiore velocità iniziale della pallottola e quindi maggiore tensione della traiettoria (ordinata *massima* della traiettoria di 500 m., cm. 102,2);

— adozione di una sola linea di mira con conseguente semplificazione dell'addestramento al tiro;

— utilizzazione di tutte le canne del mod. '91 anche se fuori uso;

— utilizzazione dei bossoli e del meccanismo di caricamento e sparo del mod. '91;

— adozione di una baionetta-pugnale ripiegabile che, benchè si possa asportare dall'arma (ad esempio per la libera uscita), ne fa parte integrante in guerra, riducendo quindi l'ingombro complessivo dell'equipaggiamento del soldato.

Avveduta decisione dei capi, geniale soluzione dei tecnici militari hanno portato il glorioso '91 all'altezza dei tempi nuovi.

I fanti d'Italia impugneranno la nuova arma con piena fiducia e essa conquisteranno nuove glorie e immancabili fortune della Patria nostra.

