

Zeitschrift: Rivista Militare Ticinese
Herausgeber: Amministrazione RMSI
Band: 8 (1935)
Heft: 1

Artikel: Il nuovo armamento della nostra artiglieria
Autor: Gansser, Rodolfo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-241070>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Noi soldati constatiamo unicamente che lo scopo è raggiunto, non dimenticando però il prezzo e gli insegnamenti. E' necessario che ai sacrifici della Nazione noi si abbia a rispondere con la volontà di fare del nostro esercito un organismo che sappia farsi riconoscere per le sue qualità tecniche e per la forza del suo spirito.

Dimostrare la propria forza è concetto romano.

« Dimostrare la propria forza è il miglior sistema per non essere sfidati ad adoperarla » è concetto del tempo nostro.

Cap. DEM. BALESTRA

S. M. R. f. mont. 30.

Il nuovo armamento della nostra artiglieria

Conferenza del sig. Colonnello SMG R. GANSSEN

Dopo la conferenza del signor Col. div. Bridel i problemi dell'arma della artiglieria vennero raramente discussi nel nostro Circolo. Anche se il nostro non è un Circolo esclusivamente di ufficiali di artiglieria, le questioni di quest'arma devono interessare per i loro rapporti diretti ed influenti sulle esercitazioni dell'a fanteria.

Nelle riviste militari degli ultimi tempi si discute poi con un certo pessimismo sulla efficienza tecnica e numerica della nostra artiglieria. Approfitto quindi volontieri dello spunto che mi offre un articolo del Magg. Gonard « sul nuovo armamento della nostra artiglieria » apparso sulla « Revue Militaire Suisse » nel numero dello scorso mese d'ottobre, per intrattenere il Circolo su questo argomento.

L'autore premette che la dotazione della fanteria con armi pesanti, cannoncini e lanciamine, libererà l'artiglieria di divisione da vari compiti d'accompagnamento ai quali era obbligata sino ad oggi. Il signor Magg. Gonard si domanda se liberata l'artiglieria da questo onere sarà in grado di assolvere completamente tutti i compiti che si devono attribuirle. L'autore risponde che il « pezzo di campagna » per le trasformazioni ad esso apportate può assolvere questi compiti.

ARTIGLIERIA DI DIVISIONE

ARTIGLIERIA DA CAMPAGNA. — In seguito alle modificazioni apportatevi il nostro « pezzo d'artiglieria di campagna » tiene ora il confronto con le artiglierie di campagna degli altri Stati. Le principali trasformazioni ad esso apportate sono le seguenti:

- a) L'affusto è attualmente smontabile ed oltre permettere il trasporto a mezzo someggio si adatta anche a trasporti misti (non tutto someggio).
 - b) L'affusto è stato trasformato ed abbassato così da permettere una maggiore elevazione del tubo del cannone.
 - c) Il perfezionamento più radicale consiste però nel nuovo sistema di diverse cariche. Invece di un'unica carica nello stesso involucro di ottone si mettono tre cariche. Con questo sistema si ottengono delle traiettorie più curve o più rasanti a seconda dei bisogni ed il tubo del cannone si consuma anche assai di meno. Le tre cariche possono, per compiti speciali, essere aumentate a quattro.

La pluralità delle cariche offre il vantaggio dell'impiego dello stesso pezzo per compiti diversi, così con

Le quattro cariche sono impiegate per i tiri a distanza. Con esse si possono toccare gli 11 km., ossia raggiungere distanze doppie che non con la vecchia dotazione.

d) Modifica importantissima è l'abolizione dello « shrapnell ». Essa permette una semplificazione nella fabbricazione e nel trasporto; quindi un rifornimento più razionale di munizione.

Oggi la nostra artiglieria spara unicamente con « granate a scoppio momentaneo » (Momentanzünder). Lo scoppio delle granate è regolato come per lo « shrapnell », ma anzichè lanciare solo 200 pallottole di piombo, la granata si spezza all'altezza voluta, sopra, davanti, o dietro il bersaglio, frantumandosi in infinite schegge. La granata può essere inoltre fatta scoppiare a precisione sul bersaglio. Questo sistema è impiegato dall'artiglieria pesante per la distruzione di artiglieria, di ripari, volte, ecc. Per forti distruzioni la nostra artiglieria dispone anche di « granate-mina » le quali sprofondano nel suolo scoppiando solo in seguito sul tipo di certe mine e di certe bombe d'aviazione.

e) Altro perfezionamento importante è dato dal nuovo « proiettile allungato » con il quale si ottiene una traiettoria molto rasante e con il quale si possono raggiungere distanze di più di 11 km.

Questi perfezionamenti hanno richiesto un nuovo apparecchio di mira. Questo venne costruito, esperimentato ed applicato in Svizzera. Esso è chiamato la « hausse à tombeau ». Vennero pure applicati dei « cavalletti » che permettono una maggiore elevazione del tubo del cannone per i tiri « tipo obice » senza necessità di scavare delle fosse per affondare la « coda » dell'affusto.

« I freni a compressione » dovettero pure essere modificati e rinforzati per il maggior rinculo del tubo del cannone nei tiri a grande distanza con le quattro cariche.

Con tutte queste sue modifiche, trasformazioni e perfezionamenti, il « pezzo di campagna » modernizza la nostra artiglieria, permettendole di rispondere a tutte le esigenze.

ARTIGLIERIA DI MONTAGNA

(Vedremo in seguito).

L'obice leggero di campagna da 12 cm. dovrà pure essere modificato. Il pezzo ha delle buone qualità, come per es. quella di essere mobilissimo, ma ha il grande difetto di un tiro troppo limitato (6 km.). Attualmente si studia una trasformazione del tubo del cannone riducendo il calibro a 10,5 cm. per ottenere una portata più lunga ed un tiro più preciso.

ARTIGLIERIA DI CORPO D'ARMATA

L'obice pesante di 15 cm. è sotto ogni rapporto un ottimo cannone. Tiro molto preciso e proiettile con fortissimo effetto distruttivo. Esso però ha pure l'inconveniente grave di una portata limitata ad un massimo di km. 8, ciò che impedirebbe di poterlo impiegare per tiri di centro batteria.

Cannone da 12 cm. (mod. 1882). — Nonostante i suoi 53 anni di vita rende ancora dei buoni servizi. La sua potenzialità di tiro è stata aumentata a 10,5 km. con l'impiego di 3 cariche differenti e di proiettili allungati. I cingoli alle ruote permettono il suo uso in terreno accidentato. La motorizzazione lo ha reso più mobile, ma l'usura del materiale dovuto all'età non gli consente velocità superiori a 10 km. all'ora (su breve distanza: massimi 15 km. all'ora).

Questa limitata velocità è un inconveniente grave in quanto per un Paese povero di artiglieria la mobilità dell'Artiglieria di Corpo è un fattore essenziale perché lo spostamento rapido sostituisce la deficenza delle batterie. Anche la portata di km. 10,5 è insufficiente per corrispondere ai moderni obbiettivi, e potrebbe porre le nostre truppe in situazioni assai imbarazzanti. E' quindi assai probabile che il prossimo programma d'armamento includa il riarmamento dei cannoni pesanti. Diversi tipi sono allo studio ed in prova. Probabilmente si sceglierà un cannone modello Bofors (Svezia) o Schneider (Francia) dalle seguenti caratteristiche:

Cannone 105 mm., portata 17 km., trazione a motore.

Comparando il pezzo vecchio (1882) a quello che verrebbe scelto, si hanno le seguenti differenze:

	Schneider	Bofors	1882
Calibro	mm. 105	105	120
Lunghez. del tubo del cannone	37.6 (3.4 m.)	40 (4 m.)	25 (2.5 m.)
Velocità iniziale di tiro	725 m. al sec.	750	515
Portata massima	17.000 mm.	17.000 m.	10.500 m.
Campo di tiro laterale in gradi	500	600	—
Campo di tiro in elevazione	0° + 43°	-3° + 45°	-8° + 36°
Peso del pezzo pronto al tiro	3.600 kg.	3.550 kg.	4460 kg
Velocità massima su strada	?	90 km. all'ora	15 km. all'ora

Difficilmente causa la configurazione del nostro terreno potremo adottare cannone di maggior calibro, perchè il peso aumenta in proporzione progressiva al calibro. Per esempio in confronto a questo cannone da 105 mm. che tira 17 km. e che pesa 3.5 T. il pezzo da 150 mm., che tira a 17 km., pesa già 10,12 T.!

Il campo di tiro laterale dei cannoni Schneider e Bofors cui è accennato è grandissimo grazie all'affusto la cui coda può essere stesa ed allargata senza dover spostare l'affusto come avviene attualmente. Con la carica massima un pezzo può battere una zona laterale di 17 km. La possibilità di una **velocità oraria fino a km. 90** permette un rapido spostamento il quale unitamente alla facilità di tiro laterale consente di battere la zona di diverse divisioni inquadrate.

L'asse delle ruote del tipo «Bofors» è flessibile, di modo che una ruota può trovarsi fino a 25 cm. sopra il livello dell'altra, ed il cannone può tirare come se fosse su terreno orizzontale. La larghezza del cerchio delle ruote di 30 cm. permette il traino su terreno molle.

Le trasformazioni menzionate sono state eseguite interamente in Svizzera. Anche il cannone di montagna e quello lungo pesante saranno costruiti in Svizzera. L'industria del Paese, oltre beneficiarne, potrà dare prova sulle sue attitudini in costruzione di materiale bellico, e potrà permetterci di essere in un prossimo avvenire indipendenti dall'estero.

ARTIGLIERIA DA MONTAGNA

Le medesime trasformazioni e modifiche apportate ai pezzi di campagna non è stato possibile apportarle a quelli di montagna perchè il tubo del vecchio cannone Krupp (1905) non avrebbe sopportato le

nuove cariche-proiettili. L'unico rimedio è stato quindi l'**acquisto di materiale nuovo**. Dopo tre anni di prove il D. M. F. decise di riarmare completamente a nuovo l'artiglieria da montagna con materiale delle officine svedesi Bofors. Il credito necessario è già stato votato ed alcune batterie sono già in servizio nelle scuole reclute e nei corsi di tiro dell'artiglieria.

Gli ingegneri delle officine Bofors hanno dovuto modificare il loro modello oltre che per le condizioni del nostro suolo anche alle nostre speciali esigenze. Grazie a studi diligenti ed a prove coscienziose il pezzo è riuscito e possiamo essere orgogliosi di possedere un'artiglieria da montagna potente, perfezionata e modernissima. Si può ritenere che per il momento esso è superiore a quella di tutti gli altri Stati.

Le caratteristiche essenziali del pezzo sono le seguenti:

Calibro 75 mm.

Lunghezza tubo: 22 calibri (circa 2 m.).

Munizione: proiettile dell'artiglieria di campagna.

Numero delle cariche parziali: da 1—5.

Velocità iniziale: 200—500 m. al minuto secondo.

Portata massima: km. 10,5 (il doppio di adesso).

Campo di tiro laterale: 6°.

Elevazione: 10° + 50°.

Trasporto: numero 9 bestie da soma (modello attuale 5), due sistemi di traino.

L'esame delle caratteristiche di questo pezzo permette di stabilirne i suoi pregi.

1. TUBO DEL CANNONE. — Il calibro di 75 mm. offre il vantaggio di un unico proiettile sia per l'art. di camp. come per quella di mont. Inoltre la lunghezza del tubo consente un facile trasporto in montagna.

2. MUNIZIONE. — L'« involucro » contiene 5 **cariche** parziali con velocità iniziale da 200—500 m. al secondo. Per il grande campo di tiro (elevazione e laterale) di cui dispone il pezzo, questa varietà di velocità consente delle traiettorie d'ogni specie per ogni possibilità di tiro. La portata di 10,500 m. viene raggiunta con 5 cariche e con proiettile allungato. E' il primo pezzo di artiglieria da montagna che ha portata di così grande lunghezza.

Ma questo cannone non è magnifico solo per la sua portata, ma lo è soprattutto per la sua precisione. Il sig. Magg. Gonard scrive nel suo articolo « che i proiettili scoppiano in una zona strettamente limitata e che seguono con grande esattezza le correzioni imposte ».

3. CAMPO DI TIRO. — L'affusto superiore gira sull'asse delle ruote, ciò che permette di fare tiri laterali fino a 60° senza spostare il pezzo. Per tiri laterali dai 60° ai 120° necessita per contro spostare l'intero affusto. Il campo di tiro in elevazione è considerevole in quanto si

RIVISTA MILITARE TICINESE

estende da -10° a $+50^{\circ}$, naturalmente su un terreno orizzontale, coda fissata nel suolo, senza però lavori speciali di adattamento del terreno.

4. TRASPORTO. — Il pezzo smontato viene per il sommeggio caricato su 9 bestie che portano:

1. tubo cannone
2. blocco della culatta
3. slitta
4. affusto superiore
5. affusto medio ed inferiore
6. treno (assale, ruote, timone)
7. « bouchée »
8. « bouchée »
9. 2.treno.

L'attuale cannone da montagna veniva trasportato a soma con 5 bestie, quindi 4 in meno che il « Bofors », ma le cariche oltre essere razionali, erano anche più pesanti (125 kg.) delle attuali (110 kg. massimo).

Il trasporto a traino è particolarmente caratteristico. Esso può avvenire ad « una vettura » con tre bestie in tandem, oppure a « due vetture » con due bestie ciascuna. La prima vettura sarà quella composta con il tubo e la seconda quella con l'affusto.

5. APPARECCHIO DI MIRA. — Esso è tamburro come quello dell'artiglieria da campagna e come quello esso è di fabbricazione nazionale.

6. CULATTA. — È automatica. Si chiude meccanicamente dopo introdotto l'involucro ed al rinculamento una leva l'apre e l'involucro vuoto è spinto fuori.

7. FRENO. — È a rinculamento costante, ciò che vuol dire che il pezzo ritorna automaticamente al suo posto.

CRITICA

Il campo di **tiro laterale** è assai ristretto essendo di soli 120 o/oo mentre la gran parte del materiale moderno dispone di un campo di tiro 10 o 15 volte più ampio, perchè in esso è applicato il principio della « freccia distesa ». Da noi si è rinunciato a questa innovazione considerato trattarsi di un pezzo di montagna da usarsi quindi su terreni instabili.

SOLIDITA'. — L'aspetto elegante del nuovo pezzo fa dubitare della sua solidità. Quelli che per 10, 20, 30 anni hanno potuto apprezzare in circostanze varie la solidità del pezzo Krupp, hanno sicuramente dei dubbi sull'attitudine del nuovo modello per servizi di alta montagna. Questi scrupoli sono superati dal fatto che mentre il Krupp per il suo tiro limitato e quasi rasente doveva essere piazzato su creste, quindi esposto al tiro di distruzione contro il quale la sua rusticità poco poteva valere, il pezzo « Bofors » può essere piazzato molto più in addietro, ed approfittare degli avvallamenti del terreno, per assicurarne la sua protezione.

RIVISTA MILITARE TICINESE

Il limitato peso delle cariche e la loro razionale sistemazione sulla bestia da soma fanno concludere che il nuovo materiale non è più fragile di quello vecchio. L'eguaglianza diligente dei pesi delle cariche, la soppressione delle cariche superiori molto pesanti, il loro abbassamento di 3 cm. sono altrettanti fattori che diminuendo le probabilità di incidenti assicurano la solidità del materiale. Così l'esame delle qualità specifiche del pezzo fanno concludere per una sua assoluta solidità.

Come fanteria da montagna possiamo essere fieri di disporre nel prossimo futuro di un'artiglieria di montagna perfezionata e nel cui appoggio si potrà essere fiduciosi. Non basta però avere il materiale, occorre anche esercitare e manovrare in stretta collaborazione tra art. di mont. e fant. di mont. Questo disgraziatamente non è stato il caso negli ultimi anni.

Il R. f. Mont. 30 ebbe occasione di manovrare con l'art. da mont. nel Malcantone nel 1924. Dopo non credo che i ticinesi abbiano visto delle batterie di montagna in montagna. Alle manovre del Lucomagno non se ne vide. A questo proposito ricordo un'osservazione tipicamente caratteristica del compianto Col. Biberstein alla critica di St. Maria. Egli disse che sarebbe stato molto utile di disporre di art. di mont. nella difesa del Passo Soie, perchè essa avrebbe permesso di tenere sotto-fuoco tutta la valle fino al sud di Acquacalda. e concluse: « Siccome vi è gente che pensa che noi non necessitiamo di art. da mont., comincio col crederlo anch'io da quando l'art. da montagna la vedo solo passeggiare a Frauenfeld. Difatti è invalso l'abuso di impiegare l'art. da mont. solo nelle manovre di divisione come art. da accompagnamento. Sarebbe invece opportuno di approfittare di ogni C. R. per abituarla ad esercitarsi con la fanteria di mont. Io mi auguro che questo avvenga nell'avvenire ».
