

Zeitschrift: Rivista Militare Svizzera di lingua italiana : RMSI
Herausgeber: Associazione Rivista Militare Svizzera di lingua italiana
Band: 97 (2025)
Heft: 1

Rubrik: Circoli, società d'arma e associazioni

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: 08.02.2026

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

Il mortaio da fanteria



Manuel Peretti,
vicepresidente FOR.TI,
museo militare Forte Mondascia Biasca

Caratteristiche

Il mortaio è un pezzo d'artiglieria ad avancarica, a canna liscia e a traiettoria curva, che spara granate a bassa velocità. Viene utilizzato prevalentemente dalla fanteria, quale arma di sostegno per il supporto di fuoco indiretto.

Nel tiro indiretto il bersaglio non è visibile. Affinché il colpo raggiunga l'obiettivo, qualcuno deve dirigerlo nella giusta zona. Questo incarico in passato era assegnato agli osservatori lanciamine. Oggi invece viene espletato dai *ricognitori*, una recente funzione dell'Esercito svizzero che ingloba le vecchie funzioni di osservatore lanciamine, esploratore di fanteria e tiratore scelto. I ricognitori sono specialisti dell'esplorazione e della ricognizione e compete loro anche l'intera responsabilità della direzione del tiro con armi a traiettoria curva.

Parti principali del mortaio

Tubo: un semplice tubo metallico ad anima liscia che funge da canna. L'estremità aperta è chiamata "bocca" o "volata", mentre quella chiusa è denominata "blocco di culatta". Il proiettile viene caricato direttamente dalla bocca dell'arma, consentendo una notevole cadenza di tiro. La partenza del colpo generalmente è immediata ed avviene quando la granata batte sul percussore

posto in fondo al tubo, provocando l'accensione della carica di lancio.

Affusto: serve per fissare il tubo e manovrare la direzione (settore orizzontale di tiro), l'elevazione (settore verticale di tiro) e lo sbandamento (l'inclinazione del pezzo). Sull'affusto viene inoltre montato l'apparecchio di punteria, costituito da un traguardo ottico.

Piastra base: costituita da una spessa superficie metallica. Serve per assorbire il rinculo generato dallo sparo, evitando lo sprofondamento del tubo nel terreno. Le prime piastre, di forma rettangolare, avevano lo svantaggio di dover essere riposizionate se l'affusto veniva spostato oltre un determinato angolo. Le piastre circolari invece permettono un brandeggio di 360° senza che queste debbano essere spostate.

Storia

I mortai vennero usati per la prima volta nel 1453, durante l'assedio di Costantinopoli. Erano armi pesanti e poco maneggevoli, ma perfettamente adatte a quel periodo storico fatto di assedi a castelli e piazzeforti.

I familiari mortai da fanteria apparvero solo durante la Prima guerra mondiale, più precisamente con l'inizio della guerra di trincea. In questa fase della guerra, trincee, ostacoli passivi e postazioni di mitragliatrici ridussero drasticamente la libertà di manovra della fanteria. Nel tentativo di superare questo stallo vennero schierate armi obsolete

o riadattate. Molte risorse furono impiegate nello sviluppo di nuove armi per permettere alla fanteria di riconquistare la capacità di movimento e di penetrazione nelle linee nemiche.

I tedeschi, sotto questo aspetto, erano in considerevole vantaggio grazie ai loro *Minenwerfer* (lanciamine), delle artiglierie capaci di distruggere ostacoli ed annientare nidi di mitragliatrici. Il modello 7.58 cm leichter *Minenwerfer* era estremamente versatile e maneggevole (nonostante i suoi 147 kg).

Fu però un ingegnere e inventore inglese, Wilfred Stokes, a ideare, nel 1915, l'antenato del mortaio da fanteria. Denominato mortaio Stokes, l'arma era rivoluzionaria, semplice e leggera (47 kg), e poteva essere mossa al passo della fanteria. I mortai di ultima generazione possiedono ancora la medesima struttura del mortaio Stokes.

Nello stesso periodo in cui Stokes sviluppò la sua idea di mortaio, il metalmeccanico e progettista d'armi francese Edgar Brandt realizzò alcuni obici ad aria compressa. La vera innovazione concepita dal francese fu la forma a goccia del proiettile, che lo rendeva estremamente aerodinamico. Oltre a ciò, era stato posto un anello volto a garantire la tenuta dei gas all'interno della canna al momento della deflagrazione della carica di lancio. Queste caratteristiche, ancora presenti nei proiettili moderni, contribuirono ad aumentare la gittata del lancio.

Dopo la guerra Brandt avviò un



Mortaio leggero

Il mortaio leggero è un mortaio di dimensioni e pesi contenuti che può essere trasportato e utilizzato da un solo uomo. Date queste limitazioni il calibro non è mai superiore ai 6 cm, fattore questo che limita fortemente la gittata massima, che si aggira attorno ai 2000 m. Il peso non dovrebbe mai superare i 20 kg.

Nell'Esercito svizzero viene utilizzato il mortaio 6 cm 87, impiegato di notte per illuminare l'uso di armi a fuoco diretto. Tra il 1990 e 1993 alla truppa ne sono stati consegnati 5500 esemplari. Nel corso degli anni l'effettivo di questi pezzi è stato probabilmente ridotto.



business di successo nel settore degli armamenti. Il suo successo più grande fu il mortaio Brandt Mle 27/31. Ideato negli anni 20 del secolo scorso questo mortaio era un miglioramento diretto del mortaio Stokes. Il successo fu tale che l'arma fu esportata, copiata e costruita su licenza in oltre 50 paesi (Svizzera compresa). Il nostro lanciamine 8.1 cm 33, infatti, non è nient'altro che una versione modificata del mortaio francese, costruito su licenza dalla Waffenfabrik di Berna. Anche il famoso mortaio americano M1 è un derivato del Brandt Mle 27/31.

Per concludere, esamineremo in dettaglio le diverse categorie di mortaio da fanteria, analizzandone le caratteristiche principali.



Mortaio medio

È la tipologia che maggiormente rappresenta il mortaio da fanteria. Il calibro dei mortai di questa categoria si è consolidato sui 8.1 cm. A dipendenza dei

modelli e della munizione adottata la gittata massima varia dai 3000 a 7000 metri. Le tre parti principali dell'arma possono essere scomposte e trasportate singolarmente, permettendo notevole mobilità a un gruppo di fanteria leggera.

A partire dal 1934 anche l'Esercito svizzero si dota di un mortaio da fanteria, introducendo il lanciamine 8.1 cm 33. Seguirà il lanciamine 8.1 cm 72 pensato principalmente per la fanteria di montagna. Esso risulta più leggero (43 kg contro i 60 del modello 33) e versatile, grazie alla piastra base di forma circolare. A causa di una condotta di fuoco ormai superata e a pezzi di ricambio assai rari e costosi sono in



Edmondo
Franchini
1951

Elettricità
Elettrodomestici
Automatismi

Via Girella 4, 6814 Lamone, Lugano

efranchini.ch

corso i lavori di sostituzione del modello 72. Al suo posto è subentrato il nuovo mortaio 8.1 cm 19 (mortaio spagnolo Expal MX2 KM). Tra il 2021 e il 2023 dovrebbero essere stati consegnati alla truppa tutti i 300 esemplari acquistati. Gran parte delle componenti di questo nuovo sistema d'arma è elaborato digitalmente, permettendo maggiore velocità e flessibilità di impiego, riducendo di conseguenza la possibilità di errore. Inoltre, grazie al dispositivo di puntamento elettronico autonomo, il mortaio 19 possiede capacità MRSI (*Multiple Round Simultaneous Impact*), ossia la possibilità di colpire contemporaneamente un obiettivo con tre colpi sparati dallo stesso pezzo.

Mortaio pesante

Il mortaio pesante ha la stessa struttura del mortaio medio, solamente è caratterizzato da un maggior peso e da una maggior dimensione. L'arma può inoltre poggiare su un affusto-rimorchio trainato da un veicolo.

Il calibro è generalmente di 12 cm. Superata questa dimensione, le armi passano dal dominio della fanteria a quello dell'artiglieria. A dipendenza dei modelli e della munizione adottata la gittata massima indicativa è di 6000-10 000 metri. Da notare che nell'Esercito svizzero l'introduzione in fanteria di questa categoria di mortaio è avvenuta

solamente attorno agli anni 60. Prima di allora a causa del loro peso i mortai pesanti erano destinati esclusivamente all'artiglieria.

Il museo militare Forte Mondascia di Biasca ha in esposizione, per ogni categoria, diversi modelli di mortaio utilizzati dall'Esercito Svizzero. Dispone anche di alcuni pezzi stranieri. Per chi fosse interessato a queste particolari armi consiglio una visita al museo. ♦

Riferimenti:

en.wikipedia.org: unknown author – Le Miroir, N° 15, 1939, via Gallica (public domain).

it.wikipedia.org: British Government – "The Great War" Volume 11 page 441, edited by H W Wilson, published 1918 (public domain).

fr.wikipedia.org: own work, all rights released (public domain).



Alla presenza di una sessantina di Soci, del presidente centrale Theo Biedermann e del presidente della sezione della Svizzera Italiana Angelo Polli si è tenuto al ristorante del Parco a Muralto il 9 novembre 2024 il tradizionale pranzo della sezione della Svizzera Italiana di Pro Militia. I due presidenti hanno salutato i commensali e scusato il presidente della sottosezione di Poschiavo Ilario Costa assente per impegni familiari. Ottimo come sempre il bollito misto. Bellissima giornata in compagnia terminata con la lotteria.



Associazione fortificazioni LONA: ricordo dell'intervento del 4 maggio 2024 con il gruppo di canyonisti che in modo volontario ha ripulito tutte le feritoie sul pendio del Forte Chiesa. Seduti sulla destra i membri del Comitato Direttivo Giorgio Piona e Hans Peter Kobel.



Associazione fortificazioni LONA: vista verso il fondovalle da una feritoia ripulita.



Corpo Volontari Luganesi.

PINI

Costruiamo il nostro futuro in Ticino e nel mondo.

Siamo un Gruppo formato da professionisti di talento, specializzati nella progettazione e nella gestione di progetti ingegneristici complessi. Grazie al nostro know-how globale e alle best practices implementate localmente, i nostri team multidisciplinari sviluppano soluzioni intelligenti, convenienti e sostenibili.