

Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 59 (1987)
Heft: 6

Artikel: Il nuovo lanciamine da 6cm mod 87 con munizione luminosa : testo dell'aggruppamento dell'armamento con traduzione a cura della RMSI
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-246872>

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

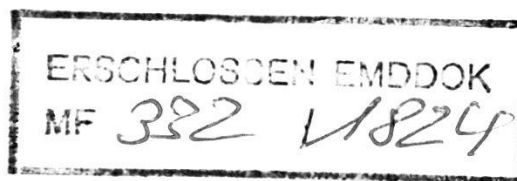
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 02.05.2026

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

Il nuovo lanciamine da 6 cm mod 87 con munizione luminosa

Testo dell'aggruppamento dell'armamento con traduzione a cura della RMSI



Nel programma di armamento 1987 figura tra l'altro anche un lanciamine da 6 cm da assegnare alle truppe di fanteria e meccanizzate per il combattimento notturno contro carri. Togliamo dal testo propostoci quanto di vitale interesse per il nostro lettore.

1. La motivazione per la nuova dotazione

Essa parte soprattutto dalle necessità del combattimento notturno. Si riconoscono certamente le varie luci bianche in dotazione all'esercito per l'illuminazione del campo di battaglia e si considerano senz'altro le munizioni luminose dei 120 e dei 160 mm. Con tali mezzi si raggiungono distanze oltre 1000 metri mentre le luci bianche in dotazione alle unità di fanteria e meccanizzate possono raggiungere i 400 metri. Per coprire pertanto la lacuna esistente tra i 400 e i 1000 metri era necessario dotare le unità di nuovi mezzi semplici ed efficaci. Si è per-



tanto pensato ad un lanciamine portatile da 6 cm che fosse molto maneggevole e facile da trasportare.

Il peso principale del combattimento di fanteria contro i mezzi meccanizzati lo si trova fra i 400 e i 1000 m. perché in esso è in grado di operare soprattutto l'arma filoguidata DRAGON. Questo settore era sinora illuminato dai razzi luminosi del tubo lanciarazzi. Tuttavia, poiché questa munizione è in via di esaurimento e nell'intento di non voler sottrarre un'arma da combattimento al suo compito principale ci si è orientati verso un'arma con munizione luminosa adatta allo scopo. Non va infine dimenticato il fatto che con la dotazione del nuovo fass 90 vengono a cadere le cosiddette granate a tiro curvo. Visto quanto precede si è deciso l'acquisto di un nuovo lanciamine da 6 cm con relativa munizione luminosa.

2. Le prove con la truppa

Diverse sono state le unità che hanno avuto modo di lavorare con il nuovo lm da 6 cm. Ad ogni prova si è potuto provare l'efficacia e la perfetta rispondenza dell'arma ai temi imposti dai vari «cahiers des charges». La truppa ha giudicato il lanciamine da 6 cm mod 87 come arma semplice e facile all'impiego e ha valutato la munizione luminosa come efficace. Con essa si è sempre riusciti a coprire quel settore del campo di battaglia che va dai 400 ai 1000 metri.

3. Attribuzione: a chi e quando

Il lm da 6 cm mod 87 sarà attribuito alle unità di fanteria e delle truppe meccanizzate e leggere. Quest'arma deve trovare impiego presso le sezioni comando e nelle truppe d'assalto. Pertanto il suo utilizzo sarà sempre diretto dal caposezione o dal comandante di compagnia per cui la si deve ritenere come molto idonea a questo tipo di combattimento. I tempi di dotazione dipenderanno parecchio dal ritmo di produzione. Priorità sarà comunque data alle compagnie dotate di mezzi filoguidati e da cannoni anticarro.

4. Istruzione - Corsi di introduzione

L'istruzione al lm da 6 cm Mod 87 è molto semplice. Per le scuole reclute sarà sufficiente che il personale di istruzione segua dei corsi di una durata massima di 3 giorni. Nei corsi della truppa sarà data l'istruzione al corso quadri e da qui alla truppa. Non si necessitano pertanto né istruttori specializzati né giorni di corsi di introduzione particolari.

5. Aspetti tecnici

La distanza di tiro di questa munizione luminosa andrà dai 250 ai 1000 m. A tale scopo si prevedono munizioni con cinque diverse cariche propulsive.

5.1 *Il tubo di lancio*

Il nuovo lanciamine da 6 cm mod 87 si basa su un progetto della ditta francese «Thomson Brandt Armements». Esso fu adattato alle esigenze dell'esercito svizzero dalla fabbrica federale di armi di Berna. Il pezzo può essere portato e impiegato da una singola persona.

Esso si compone di:

- un tubo di lancio,
- una piastra d'appoggio,
- un treppiede con elevatore.

Pesa in totale 8 kg, è imballato in una sacca e lo porta una sola persona. La mira in «derivazione» è ottenuta mediante una striscia bianca indicata sul tubo di lancio, mentre l'elevazione la si ottiene con un sistema di mira con liquidi.

5.2 *La munizione*

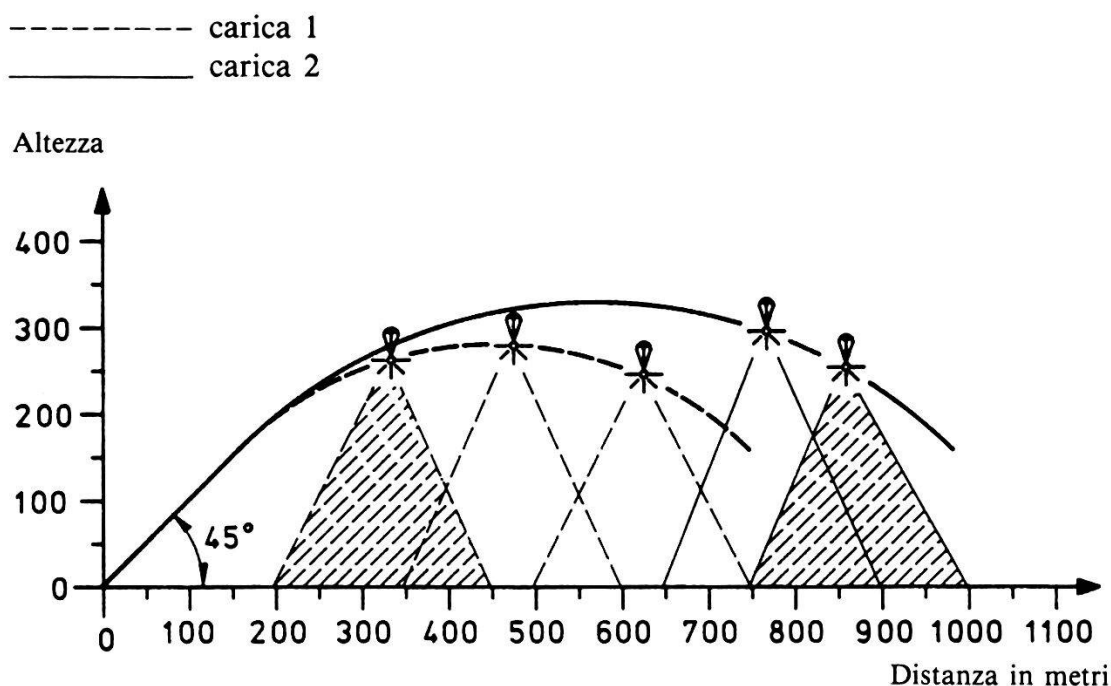
Anch'essa origina dalla Thomson Brandt Armements che ne ha già prodotte varie serie. Questo proiettile luminoso per il lm da 6 cm Mod 87 pesa kg 1,5 e si compone delle seguenti parti principali:

- corpo principale con coperchio,
- carica propulsiva,
- corpo luminoso con paracadute e spoletta a tempo,
- alette posteriori con stabilizzatori di volo,
- cartuccia d'accensione,
- cariche propulsive (1 a 2).

Dando al tubo una elevazione di 45° e scegliendo una determinata spoletta a tempo otterremo una illuminazione del campo di battaglia come allo schizzo che segue.

Il corpo luminoso del peso di 240 g, sviluppa una luce pari a ca. 200'000 gradi (candela) e illumina una superficie con 240 m di diametro da una identica altitudine dando 5 lux. Questi dati permettono il riconoscimento e il combattimento di ogni obiettivo sito in questo cerchio. La durata dell'illuminazione è di circa 30 secondi e la velocità di caduta del corpo luminoso attaccato al paracadute è di ca. 4,5 ms.

Traiettorie proiettile luminoso Bel G 87 ZZ



5.3 L'istruzione con proiettili di manipolazione

L'imballaggio della munizione è di provenienza svizzera e si compone di un doppio contenitore in materiale plastico.

Negli anni 1980 e 1981 la truppa si esercitò con 4 diversi tipi di munizione tutti di provenienza estera. I risultati ottenuti portarono ad una combinazione fra il tubo della Thomson Brandt Armements e un sistema di puntamento della Mecanique e Thermique di Ginevra. Successivamente la Fabbrica federale di Armi di Berna completò e unì le due parti.

Munizione e cariche aggiuntive furono studiate nel nostro paese in collaborazione con la Thomson Brandt Armements rendendole conformi alle esigenze poste dal nostro esercito.

Nel 1985 si eseguirono varie prove presso la truppa con armi e munizioni che permisero agli organi competenti di definire le necessità d'impiego per la nostra truppa.

Grazie a questo lavoro preparativo si poté infine, nel 1986, giungere all'esatta formulazione del progetto e relativa richiesta d'acquisto.

6. Acquisto

L'acquisto fa parte delle linee direttive dell'aggruppamento dell'armamento, mentre la costruzione su licenza è assunta dalla fabbrica federale di armi di Berna che funziona da industria pilota per tutta l'operazione.

La fabbrica federale di munizioni ha assunto l'impegno per la produzione della munizione luminosa e relativo imballaggio. La licenza di costruzione concessa dalla Thomson Brandt Armements di Parigi alla fabbrica federale di armi di Berna permette all'industria svizzera di partecipare in ragione dell'80% a questo progetto. Di questa parte il 35% rimarrà alle aziende federali mentre il 45% va all'industria privata, che vedrà distribuita la sua presenza in ragione del 55% per la Svizzera di lingua tedesca e la rimanenza al resto della Svizzera.

6.1 *Il credito necessario*

Per l'arma

Tubo di lancio	18,9 mio	
Macchinario per la produzione	0,8 mio	
Materiale di ricambio	3,6 mio	
Materiale di istruzione e documentazione	0,2 mio	
Rincaro sino alla fornitura.....	2,5 mio	
Rischio (ca. 4%)	1,3 mio	= 27,3 mio

Per la munizione

Munizione luminosa con imballo	118,6 mio	
Preparazione licenza di fabbricazione	0,4 mio	
Macchinario di produzione	2,8 mio	
Serie preparatoria	1,6 mio	
Materiale di istruzione e documentazione	0,6 mio	
Rincaro sino alla fornitura.....	16,2 mio	
Rischio (ca. 4%)	6,5 mio	= 146,7 mio
Totale del credito necessario: Fr. 174,0 milioni.		

6.2 *Tempo d'acquisto*

Il lm da 6 cm Mod 87 sarà acquistato fra il 1990 e il 1993 mentre la munizione luminosa sarà fornita tra il 1990 e il 1994.