

# La Mina Anticarro B2

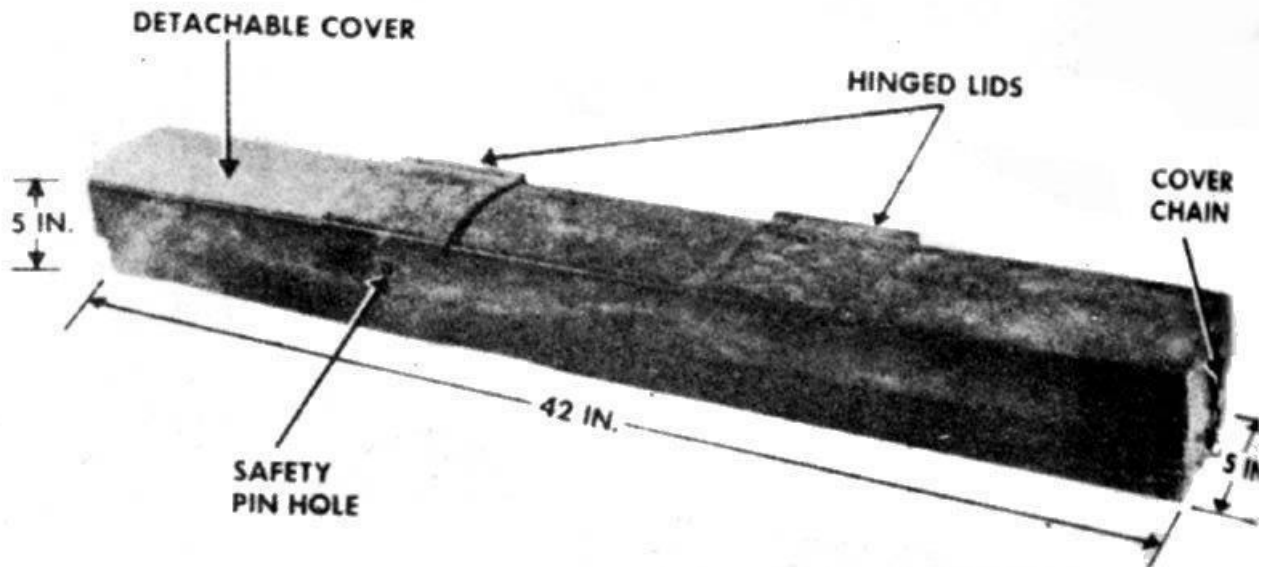
A cura di **Stefano Colacchi**

Revisione 1.00 del 20-06-2013

La B2 è una mina anticarro controcingolo funzionante a pressione di concezione e fabbricazione italiana. Adottata dal Regio Esercito nel 1935, è stata impiegata nella guerra di Spagna e durante la II Guerra Mondiale.

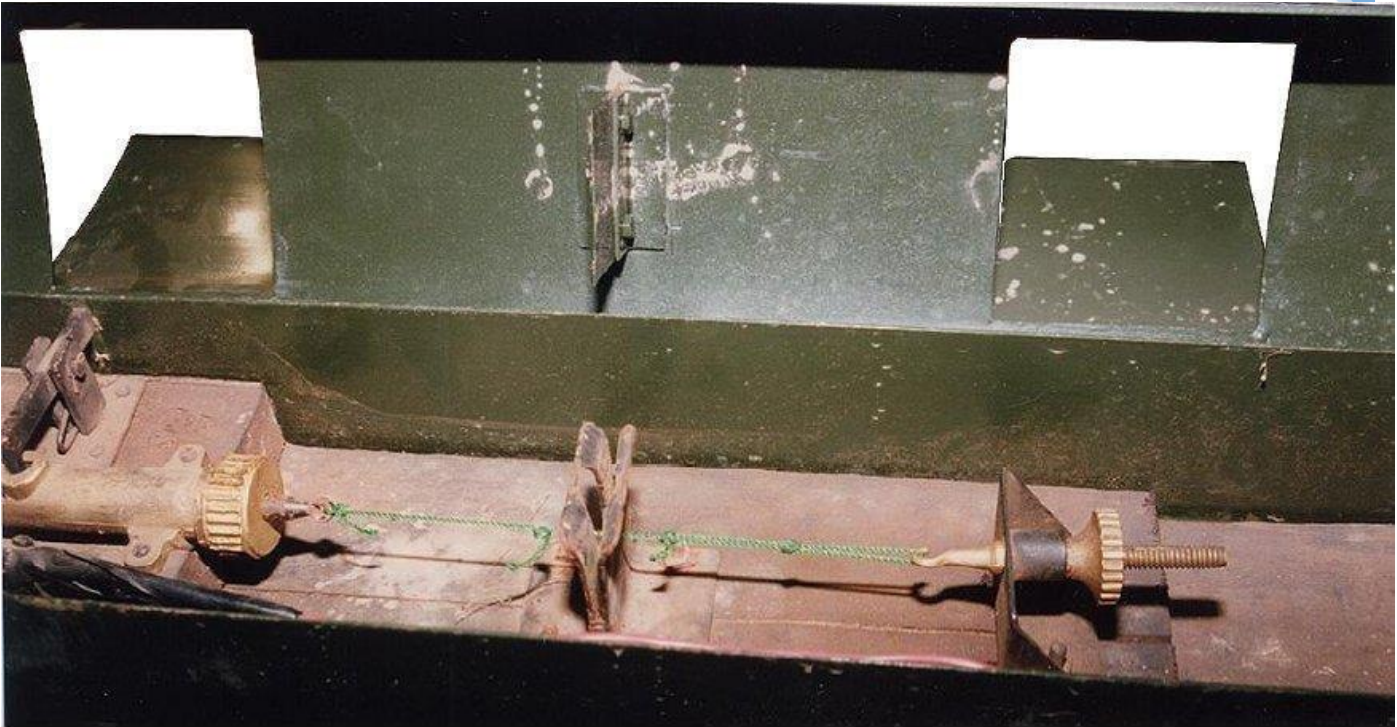


La B2 è formata da una vasca prismatica di forma allungata, realizzata in lamiera di acciaio piegata e saldata, chiusa da un coperchio di pressione avvolgente dello stesso materiale. Caratteristica del coperchio di pressione è la presenza di due portelli incernierati nella parte superiore che permettono l'ispezione e l'accesso ai meccanismi di accensione. Il vincolo tra la vasca e il coperchio è dato da due catenelle fissate alle estremità della vasca che impegnano degli appositi ganci saldati alle estremità del coperchio.

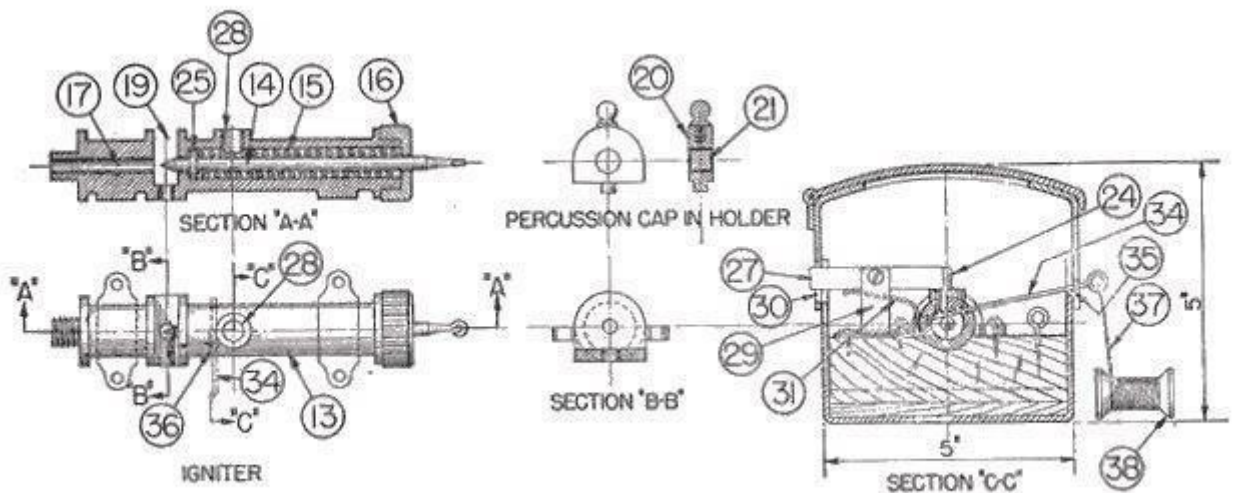


La vasca è suddivisa in tre compartimenti, i due laterali contengono la carica esplosiva, mentre quello centrale ospita il sistema di accensione con i relativi sistemi di sicurezza e di taratura. I compartimenti laterali sono rivestiti in legno ed ospitano otto cartucce di TNT del n. 2 per parte, in tutto sedici cartucce da 200 g per un totale di 3,2 kg. di esplosivo.

Il sistema di accensione è formato dal dispositivo di accensione, dal dispositivo di taratura e dai sistemi di sicurezza. Il dispositivo di accensione consiste in un accenditore a rilascio di tensione montato orizzontalmente su una basetta di legno situata in una metà della parte centrale e di un tenditore a vite situata nell'altra metà della stessa.



L'accenditore è costituito da un tubo in ottone o ghisa contenente un percussore a scatto con la relativa molla, la cui coda che termina con un gancio sporge dall'estremità posteriore dell'accenditore stesso. Il dispositivo presenta anteriormente due alloggiamenti, uno per un detonatore ed uno per il portainnesco di accensione: quest'ultimo è una grossa asola destinata ad un cassetto portainnesco, praticamente un tassello avente un foro passante destinato ad ospitare una capsula d'innesco a percussione tipo Vis.

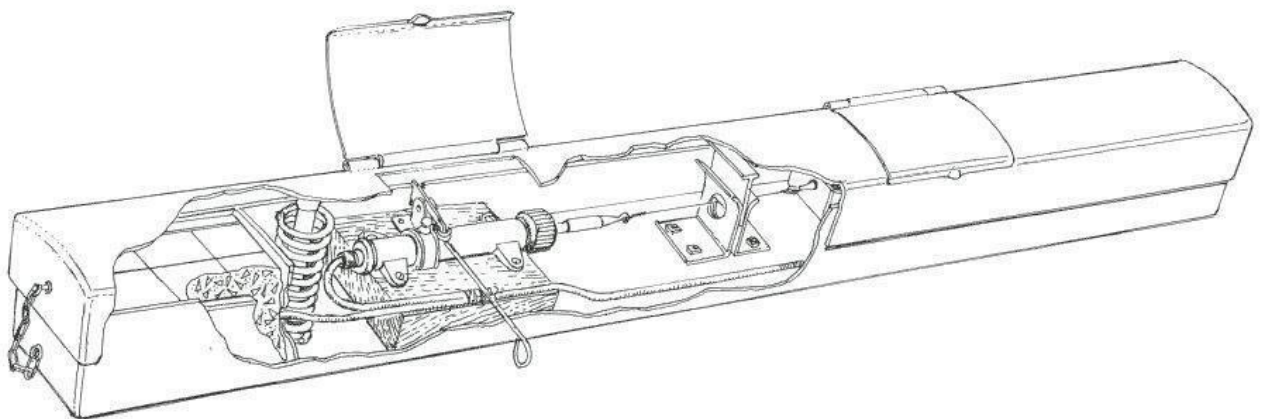


II

tenditore a vite, comandabile mediante un bottone zigrinato, è munito di un filo che lo collega al gancio del percussore. Il percussore viene armato dalla trazione del filo di rame mediante l'avvitamento del bottone del tenditore. Questo filo passa attraverso i fori praticati in due lastre di ferro a "L", coll'estremità superiore leggermente piegata, fissate al centro del fondo della vasca. Queste lamine fanno parte di un sistema a ghigliottina e funzionano da guida per una lama fissata alla faccia inferiore del coperchio di pressione.

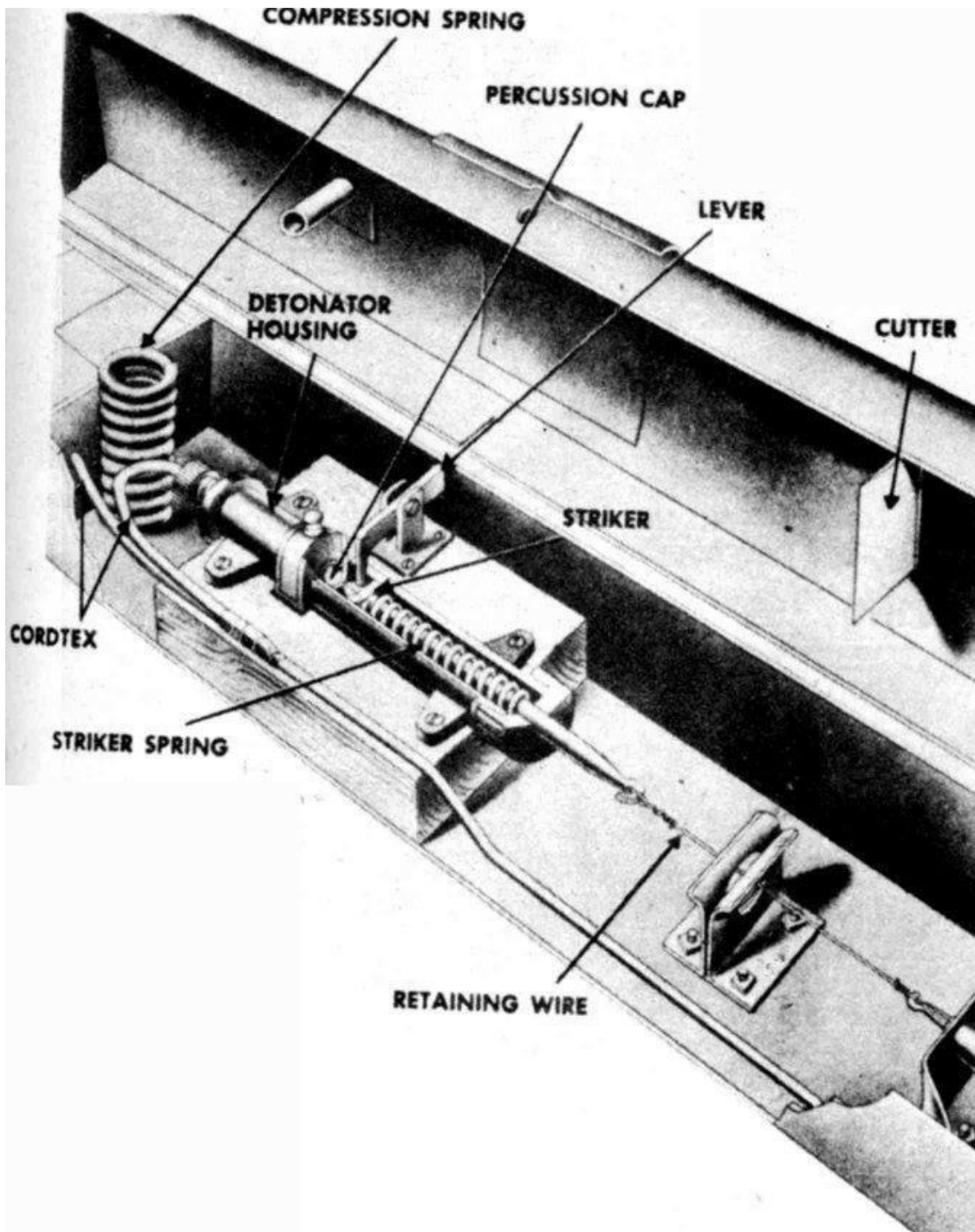
Per il brillamento delle cariche si utilizza una catena incendiava costituita da un tratto di miccia rapida, che partendo dal detonatore doppio nell'accenditore si collega con una miccia detonante alle cui estremità sono montati due detonatori del No. 8; questi detonatori sono inseriti in una cartuccia di ciascuna carica.

Sono state riscontrate variazioni a questo schema, come l'utilizzo di un ulteriore detonatore del No. 8 posto al termine della miccia rapida per l'accensione della miccia detonante, oppure l'uso di più tratti di miccia detonante per innescare ulteriori cartucce delle cariche poste alle estremità della vasca.



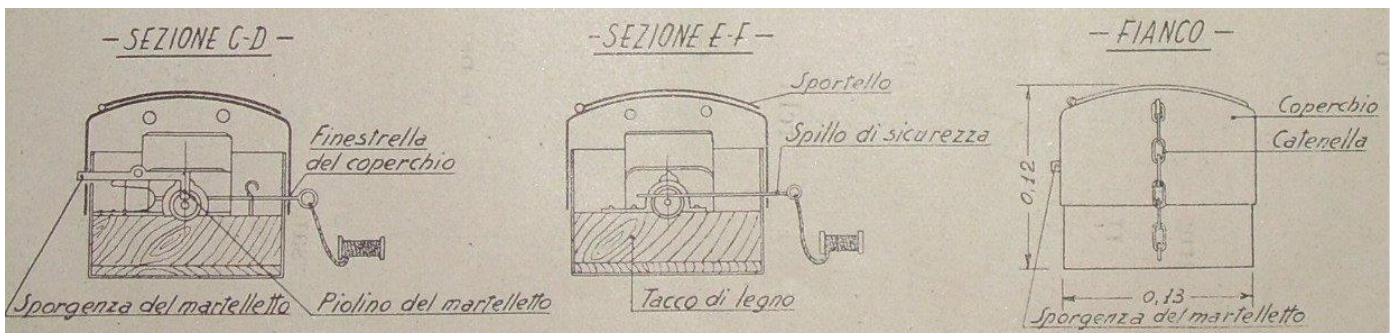
Il dispositivo di taratura è costituito da due robuste molle a spirale fissate sul fondo della vasca quasi agli estremi del vano centrale, alle quali corrispondono due perni guidamolla ottenuti

da tubo  
 metallico saldati all'interno del coperchio di pressione. Investite  
 sui guidamolla sono destinate ad opporsi  
 all'abbassamento del coperchio di pressione, costituendo l'organo  
 tarato della mina.



## I sistemi

di sicurezza consistono in un dispositivo manuale e uno automatico, ambedue agenti sull'accenditore. Quest'ultimo è munito di due fori situati nella parte mediana: uno laterale per l'introduzione di uno spillo di sicurezza e l'altro superiore dove si alloggia il pernetto della leva di sicurezza automatica. Lo spillo di sicurezza costituente la sicura manuale è un lungo perno passante per un foro praticato nel fianco sinistro del coperchio e della vasca all'altezza dell'accenditore. Il perno impedisce i movimenti tra coperchio e vasca, inoltre si inserisce nell'accenditore posizionandosi davanti al percussore bloccandone i movimenti. Lo spillo di sicurezza è munito di occhiello al quale è annodato uno spago per l'estrazione a distanza di sicurezza.



La sicura automatica è formata da una leva basculante ad "L" orizzontale incernierata su apposito sostegno fissato al fondo della scatola; il braccio corto è munito di un pernetto costretto da una molla ad alloggiare nell'apposito foro del cilindretto interponendosi tra la punta del percussore e la capsula Vis,



mentre

l'altro passa attraverso un'asola della vasca ponendosi appena sotto il bordo laterale del coperchio di pressione. La leva è tenuta in posizione da una molla di contrasto a lamina, bloccando il percussore fino a quando il coperchio di pressione non si abbassa per azione esterna. Sembra che non tutte le serie della B2, soprattutto quelle iniziali, siano state dotate di questa sicura automatica.

La messa in opera della B2 richiedeva varie operazioni.

Si sganciavano le catenelle alle

estremità e si rimuoveva il coperchio di pressione. Si installava la catena esplosiva inserendo i detonatori nell'accenditore e nelle cariche.

Armato il percussore a scatto dell'accenditore usando l'apposito tenditore, la leva della sicura automatica ruotava verso il basso inserendosi nell'apposita asola praticata nel corpo dell'accenditore interponendosi tra percussore e il vano del cassetto portainnesco.

A questo punto si rimontava il coperchio di pressione, bloccandolo con le relative catenelle: aperto il portello corrispondente all'accenditore, si inseriva il perno di sicurezza nell'apposito foro in modo da bloccare il coperchio di pressione contro la vasca. Continuando l'inserimento il perno entrava nell'accenditore interponendosi anch'esso tra percussore e il vano del cassetto portainnesco.

L'atto finale delle operazioni di posa prevedeva l'inserimento del cassetto portainnesco nell'apposito vano e la chiusura del portello corrispondente.

L'armamento della B2 si completava sfilando lo spillo di sicurezza da distanza di sicurezza con l'ausilio di una lungo cavetto.

Il funzionamento è dato da una pressione di almeno 120 kg sul coperchio di pressione che, vincendo la resistenza delle molle di contrasto, causa l'abbassamento dello stesso sulla vasca della mina. Questo provoca in successione il disinserimento della leva della sicura automatica dell'accenditore per mezzo delle asole del

coperchio di pressione e il taglio del filo di ritenzione del percussore da parte della lama fissata al coperchio. Il percussore viene così sganciato e sotto la spinta della sua molla va a colpire l'innesco a percussione Vis, provocandone l'esplosione. Questa si trasmette al detonatore doppio che accendendo la miccia rapida, provoca l'accensione dei detonatori ordinari e il conseguente brillamento delle cariche principali.

### **CARATTERISTICHE:**

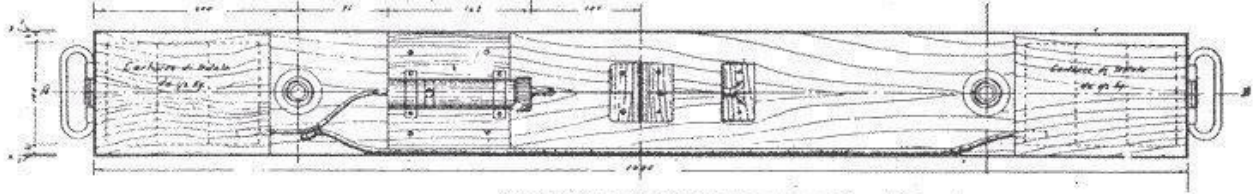
Lunghezza 1005 mm  
Larghezza 130 mm  
Altezza 120 mm  
Peso totale 11 kg  
Peso esplosivo 3,2 kg

La B2 è il frutto di una lunga evoluzione iniziata alla fine anni '20, che passata attraverso vari stati come la "S.C.G." con un solo portello superiore o senza portelli, è sfociata nel modello finale.

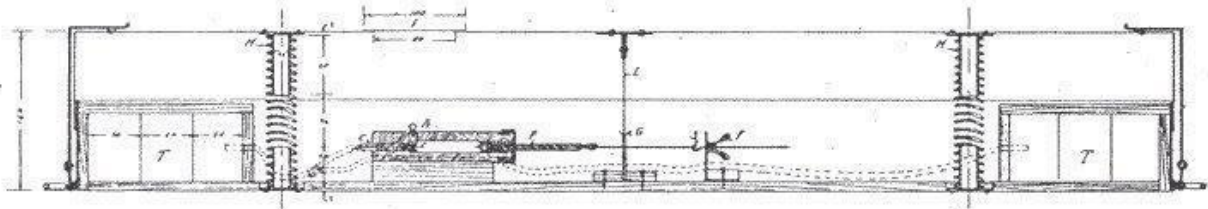


*Mina anticarro Scuola Centrale Genio*

-Mina vista dall'alto senza coperchio - scala 1:4



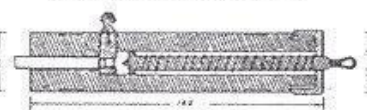
Sezione longitudinale A-B (con percussore in posizione di sparo)



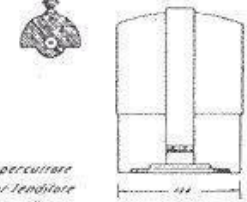
Particolare di chiusura della finestra per la posa del porta capsulina



Congegno di percussione scala 1:2



Particolare del porta capsulina scala 1:2 Vista di fianco



- Leggenda -

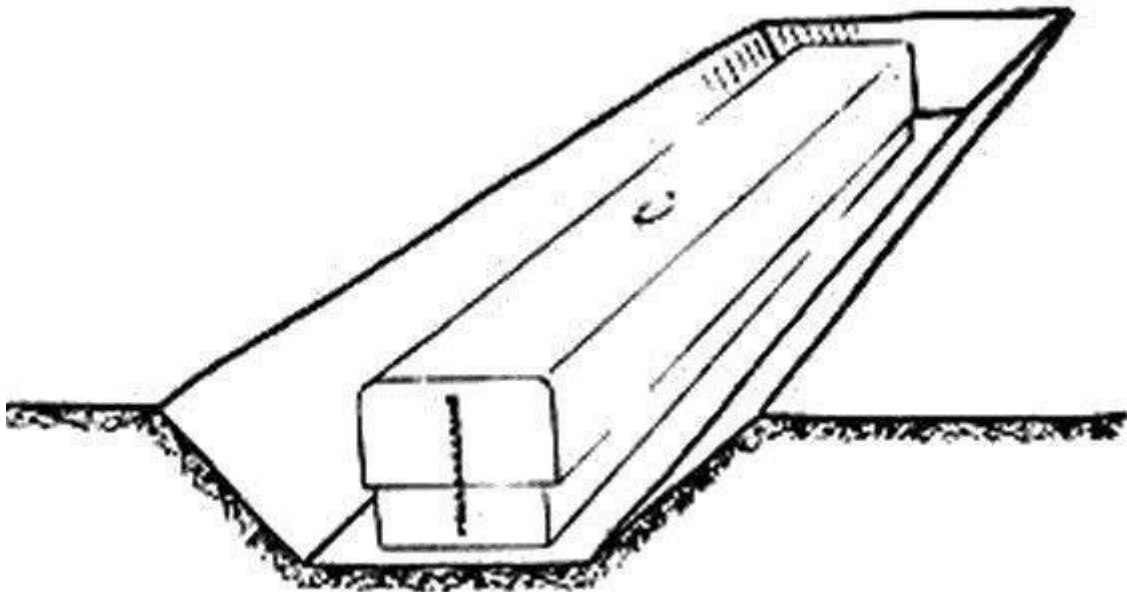
- H: Molla da 100 Kg
- C: Capsula del n°4
- C: Capsulina
- R: Porta capsulina
- P: Percussore con molla
- L: Lama
- G: Guida lama
- S: Sistema di tensione del percussore
- F: Galletto a farfalla per tensione
- T: Caricce di tritolo da 1/2 Kg
- V: Finestra per collocare il porta capsulina

L'introduzione delle mine anticarro allungate fu dettata soprattutto da ragioni di economia di tempo e di risorse sul campo di battaglia. Difatti grazie a degli studi specifici si stabilì che l'uso di questa tipologia di ordigni permetteva di posare campi minati utilizzando un quarto delle mine e metà del personale, rispetto agli ordigni di forma più convenzionale. Purtroppo questi vantaggi erano in parte vanificati dalla complesse procedure di posa e dalla scarsa potenza delle B2, in

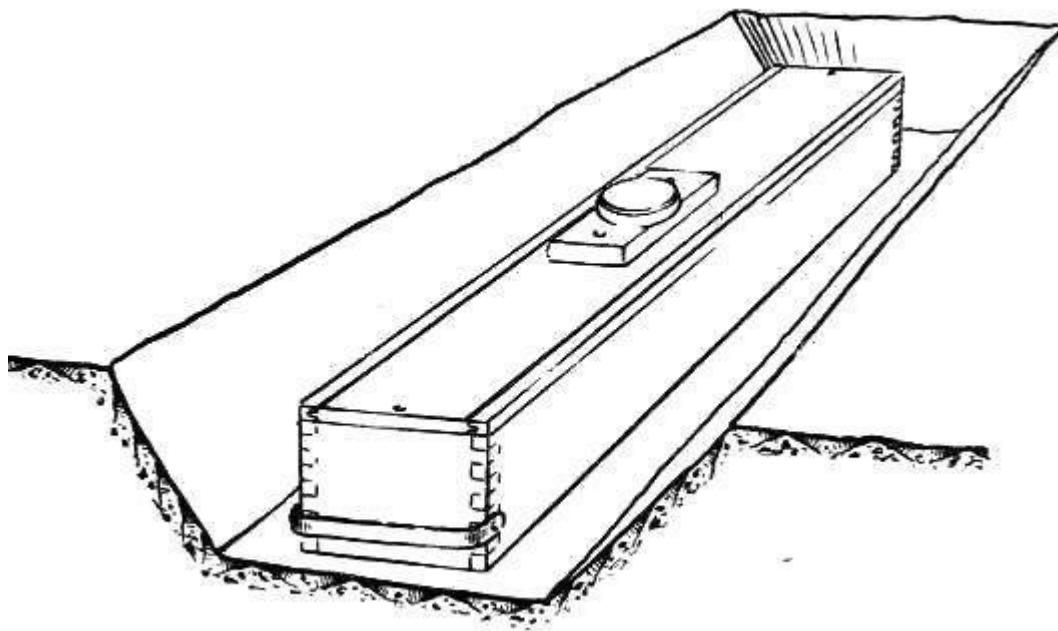
quanto poco più di 3 kg di esplosivo ad alto potenziale, oltretutto suddivisi in due cariche relativamente distanziate, non erano certo il massimo dell'efficacia nemmeno contro i mezzi corazzati in servizio alla metà degli anni '30.

Nonostante tutto, l'utilizzo della B2 durante la guerra di Spagna impressionò molto i partecipanti a quel conflitto, influenzando la successiva progettazione delle mine russe, tedesche e spagnole degli anni '40. Difatti queste nazioni pur migliorandone notevolmente il disegno, sfornarono una notevole serie di mine che si rifacevano concettualmente all'ordigno italiano, come le 1942-F e le H I spagnole, le TM-39 e le TMD-40 russe e, naturalmente, i tre modelli di Riegelmine tedesche. Anche il lontano Giappone prese in considerazione l'idea realizzando la cosiddetta "Yardstick" del 1943.

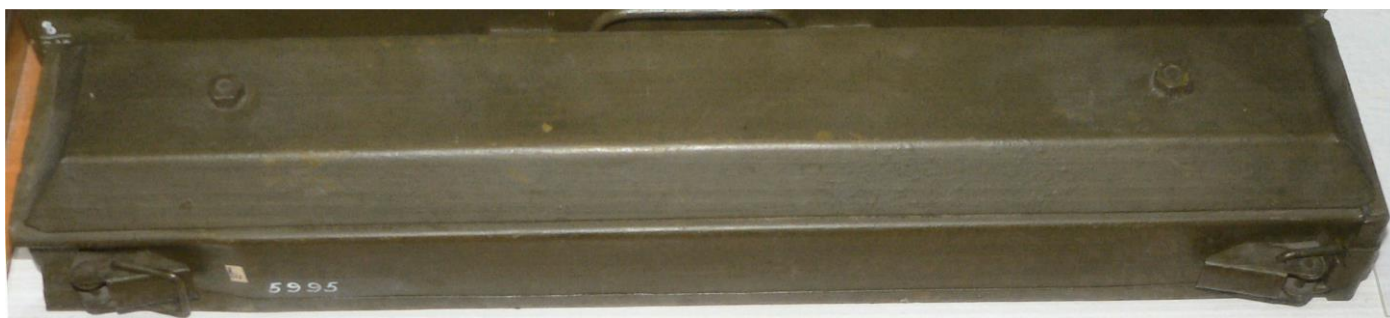
*Mina Antitanque 1942-F*



*Mina Antitanque H I (o H-1)*



*TM-39 - Tankovaya Mina Obr. 1939g.*



*TMD-40 - Tankovaya Mina Derevaya Obr. 1940g.*



*Riegelmine 43*



*Yardstick*

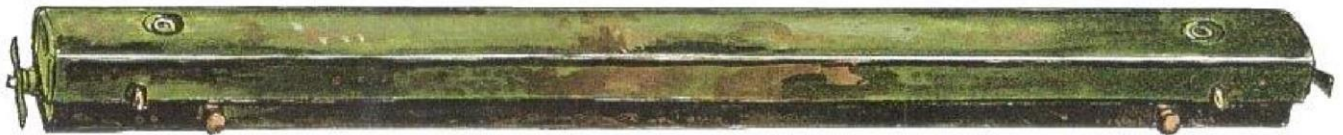


Naturalmente la B2 condizionò marcatamente anche la successiva produzione italiana di mine anticarro del periodo bellico, anche se il risultato fu la messa in servizio delle poco riuscite V. 3 e V. 5.

*Mina anticarro V. 3*

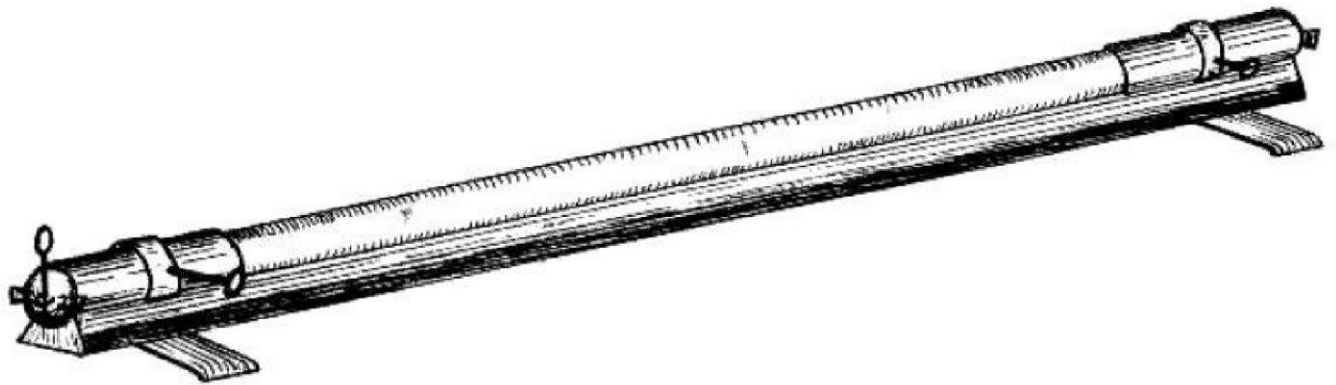
*Mina Contro Mezzi Leggeri e Antiuomo V. 5*

L'idea di questa mina si è perpetuata ben oltre al fine del secondo



conflitto mondiale, difatti la maggiore "vittima" della B2, l'esercito britannico, alla fine degli anni '60 adottò la L9 "Barmine", aggiornandola nei decenni successivi con ben otto versioni successive. Dalla Barmine l'esercito e l'industria bellica indiana hanno derivato le mine 3A e 4C, estendendo praticamente il concetto guida della B2 fino al XXI secolo.

**L9 BARMINE**



**AT 3A**



**AT 4C**





**Collezionisti e Studiosi Italiani Munizioni**  
*Gruppo linguistico Italiano dell' European Cartridge Research Association*  
**Comitato Scientifico accreditato Musei SMI**



by stecol