

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 16 (1940-1941)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Le bombe dell'aviazione  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-706065>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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

## Le bombe dell'aviazione

La bomba aerea è una delle armi moderne più importanti che sostituisce o completa il tiro delle artiglierie.

Contro uomini si usano piccole bombe, da 7 a 15 kg, di cui solo dall'8 al 16% del peso è la carica interna di esplosivo, dovendosi produrre la massima frammentazione all'atto dello scoppio.

Contro obiettivi materiali (ponti, fabbricati, ecc.) si usano bombe esplosive da 50 a 1000 kg., ed eccezionalmente da 1800 kg., di cui il 35—60% del peso è la carica interna d'esplosivo; e le loro pareti sono grosse in modo da non rompersi al loro urto nel bersaglio.

Contro bersagli molto resistenti, come i ponti delle navi da guerra, vengono usate grosse bombe perforanti, analoghe ai proiettili perforanti della marina.

Vi sono bombe incendiarie, o fumogene, o tossiche. Un grosso aeroplano da bombardamento può trasportare circa 4000 kg. di bombe e lanciarle sino alla distanza di 700—800 km. dallo scalo di partenza. Ma, riducendo il carico delle bombe a circa 1000 kg. per raddoppiare il peso del carburante, il raggio d'azione dell'aereo può spingersi sino a 1500 km.

Affinchè poi un bombardamento riesca efficace, occorre che sia preciso, mercè buoni apparecchi di puntamento, considerato che il lancio delle bombe si pratica da 3300 a 8000 metri d'altezza. Così il bombardiere — volando alla velocità di 450 km. all'ora, e ad un'altezza di 5000 metri — lancerà la bomba quando si troverà ad una distanza orizzontale di circa 3 km. dal bersaglio.

Una bomba esplosiva di 50 kg., lanciata da 5000 metri d'altezza, può penetrare in un'opera di cemento armato per una profondità di circa un metro.

In un fabbricato, i maggiori effetti si hanno quando la bomba penetra fino al pian terreno e qui vi esplosa.

Nel terreno naturale, una bomba di soli 50 kg. può produrre un imbuto profondo circa 2 metri e del diametro di circa 8 metri.

L'esplosivo più usato nel caricamento delle bombe è la tolite, che detona facilmente per effetto dell'esplosione dell'innesco, costituito da fulminato di mercurio; ma s'impiega pure

la pentrite, che è molto potente, od anche il nitrato d'ammonio con polvere d'alluminio.

Le bombe incendiarie non oltrepassano generalmente il peso di 15 kg. e possono essere di tre categorie:

- bombe da 1—5 kg., cariche di electron e termite;
- bombe da 10—15 kg., cariche di fosforo bianco;
- bombe cariche di cotone impregnato di sostanza infiammabile.

Le bombe con electron (miscuglio di magnesio) e termite (miscuglio di granelli d'alluminio e di polveri d'ossido di ferro) sono le più efficaci, bruciando per 10—12 minuti a 1300 gradi di calore almeno.

Le bombe a fosforo bianco o a cotone infiammabile agiscono con una piccola carica esplosiva destinata a proiettare la carica incendiaria in ogni direzione.

Le bombe fumogene, del peso di 7—45 kg. sono generalmente attivate da tetryl, che agisce con esplosione istantanea, e sono cariche di una sostanza fumogena la quale produce un fumo biancastro.

Le bombe tossiche possono essere cariche di fosgene, iprite o arsine.

Le arsine sono poi sostanze liquide ad effetti lacrimogeni, e la loro azione è meno pericolosa, sebbene intollerabile.

## La compagnia della morte

«Lors même que nous ne devons pas remporter une victoire immédiate, nous nous battons.» Gén. Guisan.

Nel cuore della notte  
un cavalier galoppa;  
in arcione al morello  
è giovine e è bello,  
l'ufficial che galoppa:  
tòcchete e tòcchete.

E dietro se ne viene  
tutta una compagnia;  
di grigio ferro elmati,  
vanno con curve schiene,  
gli scarpomi chiodati:  
tòcchete e tòcchete.

Brilla una stella in alto;  
ombra nera, il cavallo  
va nella notte scialba;  
per salutare l'alba,  
da lungi canta un gallo:  
chire e chicchire.

Or sta, il bel capitano.  
Ha smarrito il sorriso;  
con aggrottato viso,  
l'orecchio e duro mento  
porge a un suon del vento  
ch'ulula e fischia.

Quando sciagura incombe,  
in cima alla collina  
ritornan le campane  
d'una chiesa in rovina  
per annunciar le tombe:  
ton, ton e ton.

Capitan, torna indietro,  
vana è ormai la lotta,  
già sono i tuoi in rotta;  
al varco della vetta  
morte in agguato aspetta,  
mietete ogni vita.

Oltre quella collina,  
è tutta una foresta  
di legni fatti a croce.

Settembre 1940.

Solo i corvi vi han voce;  
sentili che fan festa:  
cuac, cuac e cuac.

O, torna, torna indietro,  
deh, fuggi questi colli  
che le nordiche brume  
ancor fan verdi e molli,  
temi d'aurora il lume  
se non ritorni.

Laggiù in riva ai laghi  
già biondeggian le messi,  
nereggiano le vigne  
per i grappoli spessi  
e si sciacquano i tini  
ai nuovi vini.

Ah, la tua compagnia?  
Sono vecchi soldati  
grevi di nostalgia,  
han tutti moglie e figli,  
dei nidi odi i pispigli:  
cip e cip cip.

Capitan, a cavallo,  
a piè, la compagnia,  
d'un sol cor tiran via.  
Son legati a un patto,  
nessuno verrà meno,  
l'hanno giurato.

Dolce ora è del mattino,  
e vanno su per l'erta  
incontro al lor destino;  
riposeranno a sera,  
là, d'onde ritornare  
nessuno spera.

Ai nepoti la storia  
ne conterà le gesta:  
Tutta una compagnia,  
col capitano in testa,  
s'è coperta di gloria;  
morir da eroi, tutti.

Cpl. L. Bertossa.

### Libri e Riviste

Leonardo Bertossa, «Caporale Tribolati», Tipografia F. Menghini, Poschiavo.

Leonardo Bertossa ha pubblicato, con i tipi della tipografia F. Menghini di Poschiavo, un libretto dal titolo «Caporale Tribolati», estratto dai «Quaderni Grigioni italiani».

«Caporale Tribolati» è il racconto finemente umoristico delle prime ore di mobilitazione del Caporale che, strappato improvvisamente alla tranquillità della vita civile, è incaricato d'una mansione speciale di guardia presso un grande Stato maggiore, per svolgere la quale non ha che il lume che gli è rimasto dal servizio prestato nell'altra mobilitazione. Attraverso varie vicende guardate con occhio umoristico trasparente, sotto il velo del riso che rasenta falvolta la canzonatura però senza mai sconfinare nel beffardo o nella malignità, lo spirito di solidarietà umana e d'amore patrio. Vi si vede anche come, dopo i primi sussulti d'un animo ancora abbarbicato alle abitudini e alle suscettibilità del borghese, affiora e si mostra il temperamento d'un buon soldato, il quale subito s'adatta agli incerti e agli scomodi della vita militare, che per lui non è ancora quella del campo (questa verrà poi), ma ha pur già i suoi disagi, le sue delusioni e anche le sue soddisfazioni. È un libretto sottile, ma denso nel contenuto, molto ben fatto e scritto assai bene, che si fa leggere d'un fiato e che diverte dalla prima all'ultima pagina.

Leonardo Bertossa, fratello dell'autore del noto libro «Dalle Alpi al Giura con un mezzo cappotto», s'è dimostrato ancora una volta uno scrittore arguto, pieno di brio, felicissimo nel cogliere e nel descrivere certi atteggiamenti della vita civile e militare che ai più sfuggono inosservati.

Segnaliamo volentieri questo bel libretto e lo raccomandiamo vivamente alla lettura dei nostri camerati ed amici. I militari possono averlo al prezzo di 50 ctm., rivolgendosi direttamente all'autore, Wabernstraße 18, Berna (Conto chèque postale III 3064).