

**Zeitschrift:** Rivista Militare Ticinese  
**Herausgeber:** Amministrazione RMSI  
**Band:** 9 (1936)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Nuove armi e nuovi ardigni di guerra  
**Autor:** Casanova, Cornelio  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-241258>

#### **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:** 03.02.2026

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

# RIVISTA MILITARE TICINESE

ORGANO DELLA SOCIETA' CANTONALE TICINESE DEGLI UFFICIALI  
ESCE OGNI DUE MESI

*Redazione:* Col. A. BOLZANI — Capit. D. BALESTRA.

*Amministrazione:* Capit. CARLO ARNOLD, Lugano - Tel. 1.21 — Conto Chèque postale XIa 53.

ABBONAMENTI: Per un anno: nella Svizzera Fr. 3.—.

## Nuove armi e nuovi ordigni di guerra

Nonostante il gran daffare di diplomatici e uomini di buona volontà, il pericolo di una guerra si fa sempre più minaccioso. Superato il problema del disarmo, degenerato tosto in problema disarmo... nico, la guerra rimane tuttora una realtà, un bisogno dei popoli, una logica ferrea, spietata, assoluta, contro la quale è vano innalzare barriere più o meno umanitarie.

Quando l'uomo primitivo volendo lottare contro un suo simile potè sostituire alla clava l'arco per colpirlo da lontano, lo fece senza esitazione e ritenne per certo di averne il pieno diritto. Oggi ancora in tutti i paesi, stati maggiori, studiosi militari e tecnici si affannano con ostinata energia a fissare le forme di una guerra futura e ad escogitare i mezzi più terribili di strage e di morte, sicuri di agire nel limite del più sacro-santo fra i diritti.

L'invenzione e la produzione di nuove armi e di nuovi ordigni di guerra procede incessantemente, secondo il monito di Napoleone che diceva essere la produzione delle armi il mezzo di salute degli stati, e più ancora secondo la norma per cui, quella stessa scienza che fornisce il veleno, provvede all'antidoto. Poichè infatti, ad ogni pericolo grave e imminente il progresso ha sempre saputo contrapporre anche gli analoghi mezzi di difesa coi quali ogni nazione cerca di neutralizzare gli effetti, ingigantendo a sua volta e perfezionandosi il più possibile.

Le misure, gli studi e gli esperimenti coi quali tutti gli stati, compresi i più piccoli, cercano di provvedere alla loro sicurezza, vengono naturalmente mantenuti nel segreto più assoluto. Solo in piccola parte affiorano di tanto in tanto, o a causa di indiscrezioni o per effetto delle prove a cui devono essere sottoposti i nuovi trovati. È pronta

allora la stampa di ogni condizione che, esagerando magari fino all'inverosimile, con febbrile mania, raccoglie gli elementi per le tante notizie da buttare in pasto alla massa dei lettori avidi di novità e di curiosità.

Fra tante notizie però, ve ne sono indubbiamente di quelle che gli stati maggiori ed i tecnici non possono trascurare; esse vengono sottoposte ad esame serio e minuzioso, ad indagini e ricerche ai fini della propria sicurezza nazionale.

Su questo argomento potrei dilungarmi molto a lungo. Nel presente articolo voglio limitarmi soltanto a ricordare alcune delle informazioni più caratteristiche e meglio accertate sulle armi nuove e sui più disparati ordigni di guerra di recente trovata, la cui esposizione riuscirà indubbiamente interessante sia dal punto di vista tecnico e militare sia a titolo di semplice curiosità.

Le novità più sorprendenti le troviamo, va senza dirlo, nel campo della chimica, i cui enormi progressi raggiunti in poco tempo fanno prevedere che l'influenza che essa eserciterà nei futuri conflitti unitamente all'arma aerea, andrà sempre più crescendo in ragione diretta dell'aumento della sua potenza. È soprattutto in conseguenza degli enormi progressi di questa nuovissima arma chimica che i competenti e gli studiosi di problemi militari si affaticano le menti con l'angosciosa domanda: « Come si svolgerà la guerra futura? » A proposito di arma chimica, credo opportuno ricordare qui il pensiero del generale inglese Thuillier, capo delle truppe speciali del genio, il quale in un discorso tenuto recentemente all'Istituto militare inglese, ha dichiarato che l'accordo concluso nel 1920 circa la proibizione in guerra dell'uso dei gas tossici è un accordo spiacevole. Secondo il generale, i gas sono i mezzi di guerra più umani, se si considera la guerra come male inevitabile, poichè è chiaro che l'arma più umana è quella che permette di risolvere il conflitto con minori perdite e minori sofferenze.

Questo generale in fondo non ha torto, poichè evidentemente l'uso degli esplosivi è molto meno umano di quello dei gas tossici.

Nel campo della chimica si distingue fra tutte la Germania che, oltre alle sue scoperte di nuovi gas, possiede anche un numero notevole di altre armi di potenza infernale, cui accennerò più tardi.

Nei laboratori chimici dell'esercito tedesco è stato scoperto un nuovo gas tossico che supera per la sua terribile efficacia i gas bellici finora trovati. Questo gas avrebbe la particolarità di sciogliere i filtri di tutte le maschere ed un solo mezzo esisterebbe per proteggersi dai suoi effetti: l'adozione di maschere in argento del costo di parecchie migliaia di marchi. In conseguenza del loro alto prezzo, queste maschere non pos-

sono essere adottate come mezzo di protezione né dalla popolazione civile né dalla truppa. Quattro chimici hanno sinora trovato la morte durante esperimenti fatti con questo gas

Gli studi per nuovi gas tossici, liquidi o gasosi, proseguono invero molto alacremente in Germania. I gas sono stati suddivisi in tre categorie :

categoria *croce bleu*, comprendente gas irritanti, quali i lacrimogeni e gli starnutatori. Questi gas mettono fuori combattimento gli individui toccati per un tempo più o meno lungo e provocano una cecità passeggera ;

categoria *croce verde* : comprende i gas asfissianti (fogene e cloro) che intaccano gli organi respiratori distruggendoli rapidamente. La loro azione è mortale. Durante la guerra mondiale furono molto usati, ma attualmente sono considerati di secondo ordine, essendo state scoperte materie tossiche molto più efficaci ;

categoria *croce gialla* : tali sono i gas vescicanti e corrosivi, che il tedesco Stolzenberger qualifica come i mezzi decisivi della guerra futura. Fra questi si trova il *levisith* di grandissima potenzialità: due o tre gocce di questo prodotto bastano per uccidere. Non occorre che questo venga aspirato : s'attacca direttamente alla pelle che riesce a bruciare pure attraverso gli abiti e le calzature, provocando una morte lenta per asfissia. Esso verrebbe anche usato come carica addizionale nelle bombe e nelle granate aeree e potrebbe raggiungere effetti terribili se proiettato sotto forma di pioggia, al di sopra dei centri del territorio nemico. Senbra anzi che i tedeschi stiano esperimentandoli contro gli insetti nocivi alle foreste ed all'agricoltura. Recenti esperimenti avrebbero permesso di assodare che il *levisith* potrebbe essere lanciato anche dall'altezza di 800 metri senza che l'efficacia ne diminuisca.

Fra le materie infiammabili che servono per la confezione di bombe incendiarie, ricordo innanzitutto il nuovo « *thermit* » prodotto cecoslovacco, di cui la stampa ha detto cose mirabolanti. Questo prodotto sviluppa un calore di 3000 gradi Celsius e non è stato ancora trovato il sistema di poter spegnere questa materia prima che essa si sia esaurita. Il tentativo di spegnerla con acqua di cui si son fatti abbondanti getti ha, invece, dato risultati opposti, perchè il fuoco del *thermit* è stato rafforzato da esplosioni dovute alla decomposizione dell'acqua. Se, ad esempio, una torpedine toccasse una nave, non solo il *thermit* potrebbe bruciare le corazze d'acciaio, ma l'acqua ne aiuterebbe l'effetto disastroso. Si è tentato lo spegnimento con la sabbia, col cemento, con polvere di asbesto e con tutti gli altri materiali ignifughi conosciuti, ma non si è

ottenuto alcun risultato. Il *thermit* potrà avere in caso di guerra importanza maggiore degli stessi gas asfissianti. Un solo aeroplano gettando piccole bombe potrebbe incendiare tutto un quartiere di una città e nessuno potrebbe fare qualche cosa per spegnerlo.

Il *thermit* è dunque più terribilmente efficace delle bombe « *Electron* » di cui già da parecchio tempo si parla. Anche questi incendiari sprigionano fiamme il cui calore sorpassa i 3000 gradi e costituiscono una delle armi più pericolose per incursioni contro le città e le agglomerazioni urbane. Durante le manovre di difesa antiaerea che si sono svolte nel 1935 nel cielo della capitale belga, gli aeroplani hanno lanciato, teoricamente delle bombe « *electron* ». Un esperimento ha avuto luogo in una piazza della città. Accese tali bombe su uno strato di fascine alto 50 centimetri e strati di sabbia e di terra, si è proceduto poi a vari tentativi di estinzione mediante neve carbonica, schiuma, pompe a mano e sabbia. Dopo poderosi sforzi, questi due ultimi mezzi sono apparsi i più efficaci per neutralizzare gli effetti degli incendi.

Fra le notizie favolose concernenti i vari « *raggi* » la cui scoperta sembra quasi incredibile, raccolgo le seguenti, divulgate con particolare insistenza.

In Germania è stato trovato il « *raggio Z* », la cui invenzione è tenuta gelosamente segreta. Questo raggio può far saltare da lontano, ponti, depositi di munizione, motori di aeroplani in volo e in genere immobilizzare tutte le macchine azionate con elettricità.

In Francia è stato scoperto « il faro di guerra ». Si tratta di un ordigno di lancio, della forma di un fucile o di una pistola, che, invece di scagliare proiettili, emetterebbe raggi luminosi di eccezionale intensità. Gli inventori, ing. Keilhaus e Christmas, affermano che tale arma sarebbe capace di metter una cortina di raggi di intensità luminosa pari a 5 milioni di candele. Nessun occhio umano potrebbe sostenere tale raggio. Un aeroplano che tentasse di varcare la cortina splendente sarebbe soggetto a catastrofe inevitabile. L'uomo colpito dal raggio subirebbe lo scollamento della retina e quindi la cecità completa.

L'ingegnere danese Davn annunciava qualche tempo fa di aver scoperto « un raggio elettrico della morte ». Secondo quanto asseriva, questo raggio elettrico sarebbe in grado di provocare l'esplosione di un apparecchio in volo. La sua efficacia si estenderebbe in un raggio di 50-60 miglia. Lo scienziato veniva tosto invitato a Londra per perfezionare la sua invenzione. Le cronache di questi giorni raccontano che l'ingegnere danese è rimasto vittima di un grave furto. Ignoti ladri hanno rubato la massima parte degli strumenti scientifici e tecnici di

cui l'ingegnere si serviva per la generazione e per il lancio dei suoi raggi mortiferi. Il misterioso furto, a quanto si presuppone, sarebbe opera di agenti al servizio di qualche potenza straniera.

Un ungherese avrebbe scoperto un raggio capace di rendere invisibili oggetti umani. La scoperta sarebbe stata fatta casualmente, mentre l'ungherese compiva esperimenti nell'intento di inventare il cinematografo a tre dimensioni. La scoperta avrebbe trovato, dicono le cronache, immediato impiego ai fini bellici.

La possibilità di bombardare le grandi città con razzi comandati da onde radio contenenti esplosivi di alta potenza non sarebbe più una fantasia. In America sono stati recentemente effettuati degli esperimenti alla presenza dei rappresentanti delle forze armate, i quali hanno constatato la realtà di questa nuova formidabile arma per le guerre future. Questo razzo esplosivo può raggiungere la velocità di oltre 900 chilometri orari, e contiene in un apposito serbatoio una miscela di ossigeno liquido con alcool, benzina e metano. Al momento dell'esplosione il proietto sviluppa una temperatura di circa 4000 gradi.

La Germania possiede un razzo stratosferico che diretto da terra, si può far esplodere nella posizione voluta entro un raggio di 350 chilometri.

Anche nel campo della tecnica troviamo continui progressi e nuovi trovati portentosi. La Germania, che già possiede un proietto perforante conosciuto ufficialmente col nome di « Halgar ultra » ed un fucile rotativo fermo, sta esperimentando un nuovo fucile modello « Halgar magnum » ufficialmente destinato ad essere impiegato per la caccia, ma in realtà perfetta arma di guerra, a velocità iniziale grandissima, calibro 7 mm., rosa di tiro ristrettissima, proietto dotato di grandissima forza d'urto, carica di lancio con polvere speciale a base di nitrocellulosa, a grande densità e molto progressiva, in modo da ridurre al minimo la forza del rinculo. La Germania possiede ancora la mitragliatrice « Stange », che spara 600 colpi al minuto, ed una mitragliatrice pesante, montata sopra carri d'assalto, capace di sparare 1400 colpi al minuto. Ma ciò è ben poca cosa in confronto della notizia sensazionale trasmessa poco tempo fa da Budapest, secondo la quale l'ex ministro della guerra conte Osaki avrebbe inventato un nuovo modello di mitragliatrice capace di sparare due giorni consecutivi senza interruzione.

Fra le armi adibite alla difesa contro aeroplani, vale la pena di menzionare il nuovo cannone automatico che un'officina svedese ha esperimentato nel 1935. Questo pezzo, del calibro di 40 mm. può tirare 135 colpi al minuto; la sua gittata è di 7500 metri.

Nel Giappone si stanno eseguendo interessanti esperimenti di difesa aerea a mezzo di campi aerei di mine. Appositi ordigni permettono di lanciare in aria proietti i quali in virtù di dispositivi speciali rimangono sospesi in aria. Questi proietti o mine vengono lanciati in aria nell'imminenza di un attacco aereo.

Negli Stati Uniti sono stati provati due nuovi tipi di cannoni contraerei: l'uno del calibro di 75 mm., può tirare verticalmente sino a 12 chilometri con la velocità di 25 colpi al minuto; l'altro, del calibro di 106 mm., può lanciare «shrapnels», potente esplosivo fino a 16 chilometri.

In Russia, il cui antimilitarismo bolscevico si sfoga alfine in uno degli armamenti mondiali più formidabili e moderni, sono stati adottati dei paracadute speciali, che permettono di far scendere nel territorio nemico militari armati di mitragliatrici che, appena a terra, potrebbero far fuoco contro obbiettivi di speciale importanza, seminando improvvisamente il panico e la distruzione.

Nel campo altrettanto nuovo dei carri armati e della motorizzazione, c'è da registrare il progetto che un ingegnere polacco ha presentato per un treno blindato, mosso da un complesso di motori Diesel che consentono una velocità di circa 130 chilometri all'ora in piano e non inferiore ai 70 in salita. I vagoni sono lunghi circa 30 metri e la blindatura è limitata alle parti vitali di esso. Ogni vagone è diviso in vari scompartimenti mediante corazze. Le artiglierie sono sistematiche in due torri girevoli poggiante sui carrelli. Una terza torretta è destinata al comandante del treno.

Da New York si annuncia che il noto costruttore di carri d'assalto Walter Christie ha dichiarato che consegnerà ad una potenza straniera i piani di un nuovo carro d'assalto da lui costruito, se il governo americano non gli pagherà le spese incontrate per le prove del nuovo mezzo bellico. Queste spese ascendono a 7 milioni di franchi. Sembra che la Germania, sempre molto avida di nuovi prodotti specialmente nel campo dei carri armati, sia disposta a pagare 9 milioni per questa invenzione. Il nuovo carro d'assalto pesa 2 tonnellate e può essere trasportato da un aeroplano da bombardamento, il quale può lasciarlo cadere dietro le linee nemiche. Il carro è armato di un cannone di 77 mm. e può procedere alla velocità di 160 chilometri orari. Anche il governo francese avrebbe espresso il desiderio di acquistare i piani di questo nuovo ordigno di guerra.

Giova forse ricordare da ultimo come la Francia adotterebbe per le unità carri armati un nuovo progetto porta messaggi B. L. M., così

chiamato dalle iniziali dei nomi degli inventori. Serve per il lancio di comunicazioni da parte dei carri armati in diretto appoggio alla fanteria, date le difficoltà del collegamento nel corso dell'azione. Il proietto è dotato di due involucri metallici: quello interno contiene il messaggio e quello esterno materiale fumogeno che, all'atto dell'esplosione, serve a indicare il punto di caduta del proietto

Questa esposizione, che potrebbe essere molto più lunga se dovesse comprendere tutto quanto la stampa raccoglie in proposito, ha pure il suo valore per chi si interessa di cose militari, anche se appartiene ad un esercito che, come il nostro, è dotato di mezzi non tanto sorprendenti per novità e per potenza straordinaria, ma pure bastevoli ai bisogni più urgenti della propria difesa nazionale.

Dal momento però che diamo gran peso al fattore morale, perchè quello materiale ci viene assai limitato, sarà bene ricordare il detto di Foscolo: « La forza morale dei combattenti deriva dalla fiducia, ragionevole od immaginaria, sui propri mezzi di offesa e di difesa ».

I. Ten. CORNELIO CASANOVA  
Comandante Cp. f. mont. V/94

---

## La seconda Battaglia della Marna e l'importanza della difesa di un corso d'acqua.

Il corso d'acqua considerato nel quadro della difesa naturale, offre importanti insegnamenti tattici ai quali il nostro Regolamento sul servizio in campagna dedica una trentina di righe al No. 276, pag. 199, parte ottava « Difesa ».

Il tentativo di forzare la Marna sulla fronte della Champagne nel torbido luglio del 1918 fu l'ultimo successo per le truppe dell'imperatore Guglielmo II.

Foch, nel suo piano di difesa manovrata, fa emergere l'importanza strategica di questo fiume sulle cui sponde erano in gioco le sorti dell'Europa.

Il Col. A. Grasset, nella Revue Militaire Suisse del Dic. 1934, ritratta riccamente ed in dettaglio l'azione offensiva della 200. Div. tedesca ostacolata, al passaggio della Marna, della 51. Div. francese sul fronte tra Château Thierry e Troissy. Considerate le azioni salienti che determinarono il