

Zeitschrift: Rivista Militare Ticinese
Herausgeber: Amministrazione RMSI
Band: 5 (1932)
Heft: 2

Artikel: La guerra degli aggressivi chimici
Autor: Vegezzi, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-239873>

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: 11.01.2026

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: Ten. Col. A. BOLZANI

Amministrazione: Capit. CARLO ARNOLD, Lugano - Tel. 1. 21 — Conto Chèque postale N° 53.

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

La guerra degli aggressivi chimici

I.

Il problema della guerra degli aggressivi chimici, detto più spesso in relazione ai trattati internazionali ed a considerazioni politiche di difesa chimica o antigas, è divenuto, nel dopoguerra, un problema di grandissima importanza, il quale preoccupa non solo autorità, competenti ed uomini politici, ma preoccupa pure, affascina ed intimorisce l'opinione pubblica. Mi sembra di poter affermare che questo problema, sotto certi aspetti, è attualmente più importante del problema del disarmo.

Un rapido esame dell'ultima guerra dimostra che le scienze in genere e quella chimica in particolare hanno avuto un'influenza profonda sulla guerra. La guerra mondiale fu una guerra scientifica. Un esame più approfondito però ci obbliga a fare questa constatazione: che tutta la guerra moderna è essenzialmente guerra chimica.

Guerra chimica è per molti sinonimo di guerra dei gas. Perchè nella guerra mondiale quella dei gas fu la manifestazione più evidente della guerra chimica e perchè essa fu rappresentata moralmente e materialmente agli occhi esterefatti delle masse con aspetti formidabili e rappresenta insomma, ancora oggidi, la più recente e raffinata applicazione della chimica all'arte della guerra.

Prima di entrare tecnicamente nell'argomento sono costretto di fermarmi brevemente, per l'esattezza, su due concetti: sul concetto di guerra chimica e sul concetto di guerra di gas.

Per il primo vale l'affermazione, la quale è constatazione di fatti, che senza le scienze chimiche la guerra sarebbe ancora attualmente, nella sua idea fondamentale, la guerra di Morgarten e di Giornico, la guerra delle armi messe in azione dalla forza materiale dell'uomo. La guerra moderna è un capitolo di chimica pura ed applicata. Nella guerra moderna si sono applicate, nella loro pienezza, tutte le conseguenze scientifiche della chi-

mica, dalla polvere senza fumo (nitrocellulosa e nitroglicerina) alle cariche esplosive delle granate e degli schrapnells (corpi aromatici nitrati) alla preparazione sintetica, o in ogni modo artificiale ed industriale, di materie prime alla munizione (acido nitrico, acido solforico, cotone ecc.), agli aggressivi chimici (sostanze tossiche, infiammabili, gas ecc.). Se si considera anche solamente quanto è immediatamente necessario alla guerra, si può affermare che, senza la potenza scientifica dei laboratori di chimica e senza la capacità produttiva delle industrie chimiche, la guerra mondiale sarebbe già terminata nel 14 per mancanza di munizione.

Il secondo concetto, quello di guerra dei gas, il quale è passato con questa denominazione nella letteratura scientifica e militare, può condurre a conclusioni inesatte senza una spiegazione. Infatti se i primi attacchi chimici in grande stile nelle Fiandre, furono eseguiti per mezzo di gas (cloro), donde il nome di guerra di gas, tutti gli aggressivi molto più potenti usati in seguito furono, meno due, il cloro ed il fosgene, o liquidi o solidi. Anche il fatto che le sostanze solide o liquide furono usate in uno stato finissimo o vaporizzate — e quindi quasi allo stato gassoso — non giustifica interamente il nome di guerra di gas. La denominazione esatta, che non permette di tirare conseguenze errate, è quella di aggressivi chimici. In questo articolo io tratterò brevemente la guerra degli aggressivi chimici.

Considerazioni ed apprezzamenti sulla guerra degli aggressivi chimici.

Gli apprezzamenti sul valore della guerra degli aggressivi chimici non sono solamente divergenti, ma sono tra loro in evidente contrasto e contraddittori. All'affermazione documentata da statistiche corrette e sostenuta da ragionamenti affascinanti che la guerra degli aggressivi è guerra selvaggia e barbarica, viene contrapposta la rassicurazione documentata con statistiche altrettanto corrette e sostenuta con ragionamenti rassicuranti che essa rappresenta la forma più umana della guerra.

Si intende subito che questi ragionamenti risentono la speculazione politica o filosofica o, in ogni modo, non sono liberi da pregiudizi. Essi impediscono però un saggio equilibrio ed una serena visione dell'importante problema. Se si considera inoltre che l'azione degli aggressivi è morale e materiale, si comprende facilmente come questo problema, il quale dovrebbe essere trattato senza passione, sia invece spesso oggetto di speculazioni psicologiche e politiche e di irrinconciliabili dissidi. E se infine si aggiunge che l'azione morale degli aggressivi è piacevole e vigoroso motivo di propaganda antimilitarista — e quindi di propaganda contro la nostra difesa nazionale — e che l'azione morale degli aggressivi è facile mezzo per affascinare ed intimorire incompetenti o anche gente in buona fede, si intenderà ancora più facilmente come le idee che si hanno sulla guerra degli aggressivi possano riuscire inquinate e contraddittorie. Non voglio, raffron-

tare qui, dal punto di vista tecnico, le esagerate interpretazioni sulle conseguenze della guerra degli aggressivi da un lato, colla tendenza che si manifesta dall'altro di diminuirne la gravità. Noto che l'eccessivo pessimismo ed il facile ottimismo possono essere abili atteggiamenti per dimostrare una tesi prefissa, ma che essi non hanno nessun valore pratico per la difesa chimica. E' noto ancora che il problema non si risolve nè colla teoria del terrore nè colla mancanza di fiducia nei mezzi di difesa nè con appassionate preferenze e neppure coll'eterna aspettativa di novità troppo nuove di difesa.

E' necessario dopo uno studio obbiettivo e freddo di affrontare la soluzione con risolutezza ed in un immediato avvenire.

Non è solo probabile, ma prevedibile che in una guerra futura l'arma chimica, la quale come ogni altra scienza è perennemente in via di sviluppo, sarà applicata più raffinatamente. E non è escluso che altri rami della scienza trovino più potente applicazione nell'arte della guerra che non gli stessi aggressivi chimici. Si ammette d'altra parte, in genere, anche tecnicamente che una guerra incomincia laddove la guerra anteriore è terminata. Ora se anche questa massima non avesse valore assoluto, soprattutto nel secolo in cui l'uomo è assorbito dalla macchina, sta sempre il fatto che la tecnica non può oltrepassare i limiti della possibilità. Così p. e. il terribile aggressivo americano levisite, annunciato dalla propaganda giornalistica come distruttore dell'umanità e di ogni essere vivente, alla cui fabbricazione lavoravano in volontario esilio centinaia di scienziati, di tecnici, di operai e che, causa la fine della guerra, non venne più utilizzato sui campi di battaglia, pare non essere, secondo altre informazioni, più tossico nè molto più temibile dell'iprite.

L'obbiezione che il miglior mezzo di difesa sia nei trattati i quali impediscono la guerra degli aggressivi, non mi sembra di eccessivo valore. Mi atterrò solo a due ragioni, che dirò tecniche, per non entrare, come mi sono prefisso, in altri campi. La prima ragione è la seguente: nella munizione a carica esplosiva si producono qualche volta, massimamente per grossi calibri, e in certe quantità, gas tossici. Ora anche in buona fede (e si pensi poi se l'avversario non fosse in buona fede) si potrebbe in date condizioni ammettere che si tratti di aggressivi chimici. Chi deciderà? Che farà l'altro avversario se il primo dovesse, in conseguenza dei gas tossici della munizione a carica esplosiva, usare aggressivi chimici? L'altra ragione che tra molte cose mi fu comunicata da un professore di università, in guerra ufficiale specialista capo di un corpo d'armata, è che il vapore acqueo e la nebbia misti al fumo dei così detti esplosivi senza fumo bastavano perchè tutti i combattenti si mettessero la maschera e fossero persuasi trattarsi di attacchi chimici.

In realtà era molto difficile, prima di un'analisi chimica, constatare se si trattasse di aggressivi o no. E sia detto per orientazione che queste

analisi non sono prive di difficoltà. Mi sembra giunto il momento di dire che, se si voglia essere obbiettivi e trattare il problema nella sua pienezza e nell'interesse nazionale, a tutti gli atteggiamenti che ho brevemente citato, atteggiamenti politici e psicologici, speculativi e non liberi da pregiudizi, sia assolutamente necessario contrapporre la constatazione dei fatti, la sola realtà. La quale in poche parole e nei suoi veri termini si riassume così: la guerra degli aggressivi chimici è stato un fatto reale; la possibilità che anche in un assoluto disarmo — il quale per ora è una chimera — possano essere usati aggressivi chimici è evidente, come è innegabile il fatto, e non solo per i competenti, che l'industria chimica ed in genere gran parte possa trasformarsi da industria di pace in industria di guerra. Risulta quindi da questa situazione, per chi ha responsabilità e per chi sente amore al paese, la necessità imperiosa di cercare con tutti i mezzi scientifici ed industriali i migliori rimedi contro la guerra degli aggressivi; la necessità cioè di organizzare la difesa chimica. Il problema della guerra degli aggressivi chimici non può efficacemente e praticamente essere risolto con motivi politici o sentimentali. La sua soluzione è tecnica e scientifica.

E torno finalmente allo studio di quella parte del problema che non è solo interessante scientificamente, ma che forma, insomma, la parte vitale del problema perchè senza di essa il problema non si porrebbe: allo studio della parte tecnica.

Dal punto di vista tecnico la guerra degli aggressivi chimici è superiore in potenza alla guerra della munizione a carica esplosiva. Mi spiego con qualche constatazione. La munizione esplosiva scoppia, colpisce o non colpisce. La sua azione è istantanea, non durevole. Gli aggressivi hanno invece azioni istantanee e durevoli. L'azione degli aggressivi può persistere per ore per giorni per settimane. Risulta quindi che laddove colla carica esplosiva, per sbarrare un settore, per proteggere fianchi ecc., è necessario un getto continuo di munizione, con aggressivi convenienti lo stesso settore è più facilmente sbarrato e in ogni modo senza getto continuo di munizione. Si pensi p. es. quanto sia più facile proteggere una ritirata senza il giuoco, difficilissimo del resto, dei combattimenti di retroguardia. Cogli aggressivi chimici si possono facilmente neutralizzare zone di terreno. Questa neutralizzazione è, se non impossibile, estremamente difficile e non completa col fuoco della munizione ad esplosione.

L'aggressivo penetra dappertutto, anche negli angoli più reconditi dove colla munizione ad esplosione è impossibile arrivarvi. L'azione degli aggressivi non è limitata al luogo dell'esplosione, come l'azione degli esplosivi; essa si estende a chilometri di distanza (sino a 20 chilometri nelle grandi azioni e con vento favorevole). Cogli aggressivi è inoltre possibile la sorpresa della qualità, cioè la sorpresa di nuovi aggressivi o il loro frequente e ripetuto cambiamento, così che l'avversario è, dopo la sorpresa, obbligato a cercarsi nuovi mezzi di difesa.

L'azione degli aggressivi sui combattenti è materiale e morale. L'azione materiale di alcuni aggressivi è tale che il colpito non se ne accorge subito. Quando i sintomi dell'avvelenamento si manifestano è sempre troppo tardi, almeno per i primi soccorsi. Il colpito dev'essere evacuato. Mi pare di poter citare, svestito dal suo senso sarcastico ed interpretato intelligentemente, il famoso verso di Messer Francesco Berni. « Andava combattendo ed era morto ». Verso che per molti fu quasi realtà.

La fabbricazione degli aggressivi è industrialmente più facile e meno complicata che non quella degli esplosivi; essa non richiede grandi attrezzamenti ed è infine più economica.

Sull'azione morale degli aggressivi chimici è inutile insistere; essa è di facile intuizione.

(*Continua*)

Maggiore G. VEGEZZI.

Il giorno 31 marzo u. s. è morto a Chiasso il **Maggiore ARNOLDO BERNASCONI**, figura eminente di patriotta e di soldato.

Suo padre, l'illustre Colonnello Costantino Bernasconi, gli trasfuse la passione per le nostre istituzioni militari e un retto, beninteso amor di patria.

Il compianto camerata, nato nel 1857, a venti anni appena riceveva il brevetto di Tenente (4 settembre 1877) e meno di due anni dopo quello di primo Tenente (21 febbraio 1879).

Il 30 novembre 1883 fu nominato Capitano in qualità di Aiutante-maggiore del Battaglione 94 e il 21 dicembre 1891 riceveva le spalline di Maggiore e il Comando del Battaglione 94. Tenne questo Comando sino al 24 gennaio 1902 e i nostri padri si ricordano tutti delle sue qualità preclari di soldato e, specialmente, del suo grande cuore.

Il 14 gennaio 1902 venne nominato Comandante della Stazione di Chiasso e il 31 marzo 1912 fu licenziato definitivamente dal servizio, con ringraziamenti speciali. Ma la patria ricorse nuovamente al suo fedele e prezioso servitore durante la guerra e nell'aprile-maggio 1916 fu richiamato in servizio per ispezioni militari speciali e nel 1917 fu incaricato dal Dipartimento militare cantonale della organizzazione degli uomini dei Servizi complementari abili al tiro.

Del resto anche fuori del servizio la sua vita intemerata fu tutta una dedizione al paese, alle istituzioni di carattere patriottico, benefico, popolare.

Il Maggiore Arnoldo Bernasconi è stato un uomo esemplare e noi veneremo la sua memoria, come quella di un pioniere, di un antesignano.

a. bz.