

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

Artikel: La guerra degli aggressivi chimici [continuazione]
Autor: Vegezzi, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-239890>

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: 13.01.2026

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

impostata un'altra lettera, non come renitente ma che in tutta La uale non è un altro Comune che abino tanta spesa come il Comune di Bosco.

MICHEL BALDASAR TOMAMICHEL scriuante.

A pag. 43 del Libro dei conti del 26 xbre 1799 si trova registrata (in tedesco) la somma di Lire 78, versata dal comune a N. 39 individui a Lire 2 cadauno per il servizio di sorveglianza (spia) verso Formazza.

Dalla pag. 44 dello stesso libro risulta pure che 60 famiglie hanno dovuto fornire alla truppa una quantità di pane, farina e formaggio.

Nel medesimo libro si trova registrata la somma di Lire 29 pagata a Baldasar Bronz per una bovina fornita alla truppa imperiale.

Linescio, 2 settembre 1932.

Maggiore GIUSEPPE BRONZ.

La guerra degli aggressivi chimici

(Continuazione)

NEBBIogeni.

I principali nebbiogeni sono i seguenti: il fosforo, chimicamente un elemento, usato soprattutto dagli inglesi; l'anidride solforica, (usata dagli italiani e dai tedeschi); i cloruri: stannico (l'« opacite » dei francesi), di silicio, di arsenico (la « fumigerite » dei francesi); il miscuglio di Berger.

La produzione di nebbia si basa su due fenomeni chimici diversi: sulla combustione e quindi sulla fissazione dell'ossigeno dell'aria (il fosforo per es. dà l'anidride fosforica) e sulla produzione di cloruro d'ammonio. Pare che i nebbiogeni siano stati usati, nella guerra mondiale, per la prima volta nella battaglia navale dello Skagerrat (maggio 1916).

I metodi di emissione dei nebbiogeni sono simili a quelli degli aggressivi. Basterà quindi una rapida rassegna. I nebbiogeni sono lanciati:

- a) per mezzo di aeroplani (irrorazioni, bombe);
- b) per mezzo dell'artiglieria (cannoni, lanciamine);
- c) dalla fanteria (fucili, granate a mano, bombe, candele nebbiogene, vasi, ecc.).

In genere i nebbiogeni non sono tossici. Alcuni però hanno i caratteri di aggressivi chimici: il fosforo per es. può produrre gravi ustioni. Alla nebbia possono essere mescolati aggressivi chimici, così che vale il principio che se la propria nebbia è innocua e può essere attraversata senza mezzi protettivi (maschere) da proprie truppe, la nebbia dell'avversario è per lo meno sempre sospetta.

Da unità minori i nebbiogeni potranno essere usati solo eccezionalmente per es. contro M. o M. L. che non possono essere prese se non alle spalle; contro posti di osservazione d'artiglieria e di fanteria. In genere, per avere successo, l'uso dei nebbiogeni deve essere deciso dai Capi superiori.

Le ragioni sono tattiche e tecniche.

Una manovra di offesa con fumogeni può aver successo solo se eseguita su vasta scala e in numerosi settori. L'avversario è quindi incerto dove avverrà l'attacco. Anche di notte i nebbiogeni sono importanti. Si pensi solo come i riflettori possono venire accecati con mezzi relativamente semplici. Che farà l'artiglieria in un attacco notturno se i riflettori fossero inutilizzabili?

Voglio tentare, per non dilungarmi, di spiegare con qualche esempio tosto dal Servizio di campagna l'importanza dei fumogeni. Gli articoli 125-126 dicono che per le marce di giorno le colonne sono suddivise in colonne parallele, e sulla stessa strada in iscaglioni; gli intervalli sono maggiori ecc. Con manovre di nebbiogeni è facile coprire non solo le truppe marcianti, ma ingannare anche l'avversario, coprendo tratti di strada e di terreno dove non marcia nessuno.

Nell'art. 128 si tratta della possibilità in notti chiare o per mezzo di riflettori o di raggi luminosi di coprire colonne marcianti. I nebbiogeni rendono in queste condizioni eccellenti servizi. Ma anche in montagna dove i sentieri sono scarsi, i nebbiogeni rendono servizi eccellenti. Si pensi per es. ad un sentiero a zig-zag o ad un sentiero lungo precipizi e si pensi come con manovre di fumo, abilmente concepite ed eseguite, si possano rendere nulli gli sforzi dell'aviazione non solo, ma anche, eventualmente, dell'artiglieria avversaria.

Un altro esempio. Nell'art. 280 si parla di nidi, di gruppi, di tiratori e di M. Una M. può essere neutralizzata con nebbiogeni e presa alle spalle. Nell'attacco, nella difesa, in marcia i nebbiogeni possono rendere eccellenti servizi.

Riferisco qui due citazioni, le quali caratterizzano esattamente l'uso dei nebbiogeni.

L'istruzione italiana dice: Le sostanze nebbiogene potranno avere notevole sviluppo in guerra ed è pertanto necessario che quadri e truppa abbiano un fondamento di addestramento nell'impiego di questi mezzi, considerati specialmente dal punto di vista della difesa chimica e nel combattimento da parte delle minori unità in atmosfera artificialmente annebbiata.

E il regolamento d'esercizio inglese: L'uso dei nebbiogeni di ogni qualità ha lo scopo di proteggere la truppa in movimento. Questo scopo si raggiunge producendo un velo di nebbia tra le proprie truppe e l'avversario. La nebbia sarà prodotta il più vicino possibile all'avversario. Il nostro S. C. fa risaltare nell'art. 61 l'importanza dei nebbiogeni, la quale importanza risulta anche indirettamente dall'art. 53 laddove si parla

di movimenti di truppe sicuri nella nebbia, nella pioggia e con nuvole basse.

I vantaggi e gli svantaggi dell'uso dei nebbiogeni sono facilmente intuiti se si considerano le difficoltà e le facilitazioni di una manovra nella nebbia.

I vantaggi sono, nell'offesa, la preparazione dell'attacco coperti dalla vista dell'avversario; l'impossibilità d'osservazione della difesa; l'incertezza e la disorientazione del tiro della difesa; l'eccitazione del difensore.

Gli svantaggi sono soprattutto di collegamento, d'orientazione, di condotta della truppa; mancanza di contatto visivo, possibilità di movimenti di riserve del difensore e dell'attaccante; difficoltà ed impedimento di tiro. I vantaggi nella difesa sono minori, però non senza importanza: impedimento dell'osservazione dell'attaccante, impedimento di un tiro esatto su punti sensibili (depositi, ponti, ecc.).

I nebbiogeni sono inoltre importantissimi per la direzione del tiro d'artiglieria: in un attacco per es. per la delimitazione di zone battute e per l'orientazione delle proprie truppe attaccanti, le quali possono giungere a poca distanza dall'esplosione dei proiettili.

Ma se i nebbiogeni sono importanti per piccoli colpi di mano, per l'offesa, per la difesa, la loro importanza è massima per le marce. Io credo di non essere troppo lontano dalla realtà asserendo, del resto d'accordo col regolamento inglese, che le marce del futuro, se si vuol valutare il tempo ed evitare perdite, si faranno all'ombra dei nebbiogeni.

Non saranno più i dardi che oscureranno il sole, ma sarà la nebbia artificiale.

DIFESA CHIMICA.

La difesa chimica non si improvvisa, dev'essere studiata, organizzata, esperimentata. Per la difesa chimica sono necessari materiale e personale specializzato: il materiale dev'essere fabbricato, il personale istruito. La difesa chimica può essere attiva o passiva. Attiva è la difesa nell'aria per mezzo di aeroplani da caccia e di riflettori; dalla terra per mezzo di batterie di mitragliatrici, di nebbia e di razzi. (S. C., art. 55-63). Passiva è la difesa personale o collettiva e tattica, ecc.

Si parla e si scrive molto in questi ultimi tempi sulla difesa chimica della popolazione borghese, meno di quella militare. Le ragioni sono psicologiche e tecniche. Constatato che tanto la difesa militare quanto la difesa borghese sono necessarie. Si potrebbe qui porsi la domanda: Chi è la popolazione borghese? A fianco dei soldati i quali, come nel passato, restano e saranno i rappresentanti per eccellenza del sacrificio, esiste tutta la grande massa dei servizi ausiliari dell'industria: di chi produce munizioni, armi, equipaggiamenti, viveri e così via. La guerra moderna è guerra scientifica ed industriale alla quale partecipa tutta la nazione. Tutti o la maggior parte sono interessati direttamente o no alla guerra. Dal punto di vista giuridico e pratico si può difficilmente distin-

guere l'esercito da tutti i suoi « fornitori ». La difesa chimica deve quindi estendersi, già da questo punto di vista, al fronte, nel senso più ampio della parola, e a tutta la nazione. Alcune cifre dimostreranno la necessità della difesa chimica. Negli attacchi d'emissione nelle Fiandre del 22-4-1915 i morti raggiunsero il 33 % dei colpiti. Nell'attacco del 20-10-1915 i morti furono il 16 %; negli attacchi di artiglieria collo svolgersi della guerra la percentuale discese dal 5-6 % al 2-3 %. E osservo che, mentre i primi attacchi furono eseguiti con cloro, gli attacchi posteriori furono eseguiti con aggressivi molto più potenti (p. e. fosgene, iprite). Queste diminuzioni si devono a tre cause: all'esatta valutazione dell'arma chimica da parte dei Capi, alla disciplina della truppa, ai mezzi di difesa chimica.

Senza la difesa chimica la guerra sarebbe terminata dopo pochi attacchi e avrebbe avuto successo chi quest'arma avesse usato sistematicamente. Si asserisce che senza l'arma chimica le grandi offensive degli Alleati avrebbero avuto già pieno successo nel 1917.

L'importanza della disciplina risulta innegabile dalle cifre seguenti. Le perdite di suddivisioni al fronte aumentarono dal 10 al 25 % per inavvertenza e noncuranza e dal 15 al 45 % da una truppa perfettamente disciplinata a reclute non ancora disciplinate chimicamente. L'uso di aggressivi da parte di un belligerante contro un suo avversario non organizzato per la difesa (ed anche per la offesa chimica) porterebbe al primo straordinari e definitivi successi, anche solo per ragioni psicologiche. Si può anche affermare che contro una nazione non organizzata chimicamente, l'avversario userà più facilmente aggressivi chimici, che contro una nazione organizzata per la difesa e per l'offesa. Quest'affermazione non è che una deduzione di un principio fondamentale.

Ho già citato che l'industria chimica di pace può essere trasformata in industria di guerra senza molti sforzi, e che è facile tenere segreti nuovi aggressivi. Controllo e proibizioni di fabbricazione di aggressivi hanno poca importanza e sono praticamente esclusi. Si può discutere questo problema dal punto di vista giuridico e morale, ma sta il fatto che una proibizione totale della fabbricazione di sostanze chimiche, le quali possono essere adoperate come aggressivi, condannerebbe a morte l'industria chimica e con essa la farmacia e la medicina e che un controllo, per le constatazioni citate più su, non ha nessun valore. Una nazione scientifica ed industriale avrà superiorità non dubbia anche militarmente.

Le organizzazioni della difesa chimica militare e borghese hanno molti punti comuni e diverse particolarità. Tratterò qui della difesa chimica nell'esercito. La quale abbraccia: l'allarme di difesa chimica, la difesa individuale e collettiva, la difesa tattica, la protezione delle bestie e del materiale, la purificazione del materiale e del terreno, l'organizzazione sanitaria e di soccorso. Per l'« allarme » servono tutti i mezzi, dai più complicati mezzi tecnici ai più semplici segnali acustici, a seconda delle circostanze e delle disponibilità. L'allarme presuppone un servizio

d'informazione ben organizzato, il quale non è sempre facile: si pensi p. e. ad aeroplani volanti molto alto, a motori quasi silenziosi e ad un'atmosfera non chiara.

La difesa « individuale » si basa sull'uso delle maschere. I primi mezzi di difesa individuale erano filtri rudimentali, stoffe imbevute di soluzioni speciali (iposolfito di sodio contro il cloro). Collo svolgimento degli attacchi si perfezionarono le maschere e si giunse agli autoprotettori. Le maschere sono, in principio, filtri per l'aria. Gli aggressivi vengono assorbiti, l'aria respirabile giunge ai polmoni. Le maschere a filtro hanno due grandi svantaggi: i filtri sono specifici e non servono se l'aria contiene una certa quantità di aggressivi. Gli apparecchi ad ossigeno invece permettono la respirazione indipendentemente dall'aria esterna. Questi apparecchi sono di uso comune in certe industrie, per pompieri, in laboratori. Si costruiscono attualmente apparecchi perfezionati p. e. con ossigeno a dosaggio automatico e ad assorbimento d'acido carbonico. Uno svantaggio è l'utilizzazione poco comoda per soldati. Essi sono però, come mi assicura una persona competente, gli apparecchi dell'avvenire.

L'ossigeno è prodotto con sostanze chimiche o contenuto allo stato gassoso. L'asserzione che la questione della protezione individuale chimica si riduce ad una questione di maschera, ha solo valore per gli aggressivi che intaccano gli organi respiratori, gli occhi, il naso o le orecchie. Per altri aggressivi, p. e. per l'iprite, le maschere non sono sufficienti perché essi intaccano tutto il corpo. La protezione individuale contro i persistenti è solo possibile per mezzo di abbigliamenti impermeabili, i quali rendono buoni servigi ai posti di comando e di osservazione, a pattuglie fisse o a posti di speciale importanza.

La protezione « collettiva » è o chimica o meccanica. La questione della distruzione chimica dell'aggressivo è stata discussa e studiata in guerra. Si adoperarono potenti getti d'acqua, calce, materie incendiarie, ecc. Le difficoltà sono però gravi. Bisogna in primo luogo conoscere la qualità dell'aggressivo, conoscere i centri d'attacco ed avere infine la sostanza che neutralizzi o decomponga l'aggressivo. Esistono poi aggressivi i cui prodotti di decomposizione sono tossici. Si sono costruiti ricoveri chiusi con aria filtrata.

Correnti d'aria furono prodotte per mezzo di fuochi o di ventilatori. Ricoveri per piccoli e più grandi reparti furono costruiti con filtri a rami, erbe, ecc., e terra, con o senza sostanze chimiche.

Infine dove ogni mezzo difettava, si ricorse a ricoveri ermetici. Da notare che in questi ricoveri l'aria dev'essere rigenerata con ossigeno.

PROTEZIONE TATTICA.

La base morale e materiale della protezione chimica la troviamo nell'art. 211 del S. C.: « I Capi avranno cura di evitare ogni perdita inutile ».

Tenterò di riassumere in questo capitolo i principii più importanti della protezione tattica, così come sono concepiti nelle armate moderne.

Secondo l'art. 56 del S. C., l'ordine del Capo contiene disposizioni generali sulle misure contro i velivoli avversari. Questo principio deve essere esteso alla protezione tattica contro gli aggressivi. L'ordine operativo del Capo contiene o ha allegato il piano di difesa chimica. Le istruzioni del S. C. sulla protezione e sulla difesa antiaerea (art. 55-63) e sulle misure per sottrarsi in marcia agli attacchi aerei (art. 125-127) valgono generalmente anche per la protezione contro gli aggressivi in quanto questi vengano usati da aeroplani, sia per mezzo di bombe (le quali possono avere, come abbiamo visto, triplice azione: esplosiva, tossica, incendiaria), sia per mezzo di irrorazioni (pioggia finissima).

Le marce, in lontananza del nemico, ed i rifornimenti saranno eseguiti di notte (art. 127 e seg.). In notti chiare e con attività avversaria accentuata, la truppa potrà essere protetta con abili manovre di nebbiogeni, se non esistono protezioni naturali. Sono allora necessari collegamenti ed organizzazioni per permettere l'azione di difesa dei proiettori contro gli aeroplani. Con un buon servizio d'informazione e d'allarme e Cdti immediati hanno sempre o quasi, un certo tempo per le loro decisioni e le misure di difesa.

L'allarme ha valore solo se dato a tempo. Una sorpresa non dovrebbe essere facile. L'ordine di difesa è dato, in genere, dal Cdte della suddivisione attaccata, generalmente dal Cdte di Cp. Secondo l'art. 57 del S. C., l'ordine d'allarme contro gli aeroplani è dato invece dal Cdte della colonna in marcia, il quale non è sempre il Cdte di Cp. Negli accantonamenti l'ordine contro gli aggressivi è dato dal Cdte di piazza o da un Ufficiale da lui delegato. Nelle fermate, oltre alle misure del S. C., il Cdte sceglierà località elevate (gli aggressivi sono più pesanti dell'aria).

Movimenti accelerati possono avere maggior valore che non misure complicate. Il Cdte deve saper decidersi. Contro attacchi di aggressivi fugaci si metterà la maschera, il movimento continua; contro attacchi di persistenti non c'è altro mezzo che di aggirare i settori battuti. Gli attacchi a pioggia finissima (irrorazioni) sono molto più efficaci che non le bombe. I cavalli dovranno essere staccati e condotti con tutte le bestie da soma fuori della zona battuta. Si osservino qui le differenze nelle misure previste dall'art. 128 S. C. Oltre agli attacchi diretti, l'avversario potrà battere punti importanti nel terreno: ponti, strette, crociera, ecc., in previsioni di un passaggio di truppa: la necessità quindi di essere orientati sui terreni battuti da aggressivi (pattuglie).

In montagna la marcia potrebbe venir ancora più seriamente ostacolata soprattutto là dove mancano vie di comunicazione. La marcia si farà per piccole unità, la rigenerazione del settore sarà eseguita subito, l'uso dei nebbiogeni dovrà essere frequente ed abile; marce di notte. Fondi di valli, luoghi bassi, devono essere evitati o sorpassati veloce-

mente, se inevitabili. I passaggi battuti con aggressivi possono causare grandi perdite di tempo ed interrompere completamente la marcia.

Un'orientazione perfetta sulla direzione del vento, il quale in montagna è più forte e più frequente che non al piano, è indispensabile. In un attacco chimico si metterà in primo luogo la maschera. Gli ordini, i quali passano con grande difficoltà, saranno dati con segni o con segnali acustici: anche con scritti preparati prima.

Si rifletta un istante le difficoltà di un Cdte nella condotta della sua truppa in un attacco chimico. In vicinanza del nemico l'offesa chimica può aver luogo oltre che con aeroplani, coll'artiglieria di tutti i calibri dai cannoni a lunga pertata ai lanciamine.

L'attacco è d'abitudine fulmineo. Gli ordini immediati di difesa si riducono ad un fulmineo allarme: donde la necessità imperiosa di un piano di protezione chimica prestabilito, di un'istruzione esatta, di una disciplina perfetta.

Nel combattimento la protezione chimica diventa sempre più complicata e difficile. Le istruzioni italiane dicono che « nella preparazione e nell'esecuzione dell'attacco, la difesa antigas raggiunge il massimo sviluppo ».

L'ordine del Capo per la protezione chimica deve contenere molte disposizioni. Ho detto, più su, che la protezione chimica è parte dell'ordine operativo. Dovrebbe essere un allegato dell'ordine operativo causa la sua complessità. Infatti l'ordine deve prevedere, tanto per l'offesa quanto per la difesa, però più per quest'ultima, sgombri di terreni, attacchi chimici in settori esposti o scoperti, trasferimenti di truppa, sostituzioni di truppe colpite, impiego delle riserve per l'attacco o per il contrattacco, previsioni di nuove posizioni; inoltre provvedimenti e protezioni per i servizi dietro il fronte anche in ordini speciali (si ricordi che in un attacco chimico in grande stile l'atmosfera fu inquinata a 20 km. dietro il fronte); infine ordini per il servizio di rigenerazione chimica e per il servizio sanitario.

Nel combattimento non valgono come protezione contro gli aggressivi le misure che si prendono contro gli aeroplani o altre armi. Linee radie o spesse hanno valore solo in tanto in quanto si tratti di attacchi locali. Non si dimentichi però che gli aggressivi saranno accompagnati da esplosivi e che quindi la tattica dei « cinque passi » conserva la sua ragione di essere.

L'ORGANIZZAZIONE PER LA PROTEZIONE CHIMICA

Quello che esporrò in questo capitolo è un tentativo di stabilire un progetto d'organizzazione di protezione chimica sulla base del nostro servizio di campagna. Va da sè che si tratta qui di linee generali e non di dettagli. Ogni concetto che esporrò potrà facilmente essere oggetto di altri articoli.

Il Capo dev'essere costantemente informato sugli attacchi chimici. Tutte le informazioni sugli aggressivi devono essere raccolte, esaminate, valorizzate. Da queste due frasi risulta la necessità di un servizio d'informazione chimica. Il servizio d'informazione chimica dev'essere organizzato analogamente al servizio d'informazione.

Tutto quanto è detto sul servizio d'informazione (S. C. 99/107) può essere applicato intelligentemente al servizio di informazione di protezione chimica. In ogni Stato Maggiore è designato un ufficiale informatore (art. 99). Per conseguenza in ogni Stato Maggiore dev'essere designato un ufficiale informatore chimico. E' questione di valorizzazione della guerra chimica di affermare se nello Stato Maggiore di Bat., (o di gruppo) l'Aiut. può assumere questo compito. Non lo credo. Ogni Stato Maggiore deve avere il suo ufficiale chimico. Non solo, ma ogni unità, come essa ha i suoi specialisti, pattugliatori, informatori, sciatori, così essa deve avere la sua pattuglia chimica. Il Bat. il R., la Br., ecc., devono avere i loro ufficiali chimici.

I quali ufficiali possono essere nel Bat. e nel R. ufficiali subalterni, dalla Br. in su, nelle unità operative, ufficiali di S. M. od ufficiali superiori. L'ufficiale chimico dalla Brigata in su deve avere titoli accademici, avere inoltre speciale istruzione sugli aggressivi ed essere istruito tatticamente come gli altri ufficiali di S. M. o di truppa (scuole di S. M. o scuole centrali I e II, ecc.). Un ufficiale così istruito potrà occuparsi in prima linea della protezione chimica e subordinatamente avere altri compiti. Nel Bat. p. e. essere ufficiale chimico ed ufficiale informatore.

L'ufficiale chimico dev'essere in grado di orientare sempre e bene il suo Capo intorno alla situazione chimica; egli deve non solo provocare misure d'esplorazione chimica, ma ordinarle direttamente informandone i relativi Cdti; nelle unità operative egli terrà aggiornata o coopererà alla compilazione della carta della situazione chimica, la quale potrà essere compilata come carta speciale o nella carta della situazione generale (art. 101). Uno schizzo della situazione sarà sempre necessario per la chiarezza. Le informazioni chimiche sono stabilite sui rapporti delle pattuglie in genere e su quelle delle pattuglie chimiche in particolare e dei posti d'osservazione; su documenti e comunicazioni di prigionieri e di disertori; sulle analisi delle armi e degli oggetti del nemico.

Le carte e gli schizzi sono stabiliti sulle relazioni del laboratorio di campo e da quelle degli ufficiali chimici specialisti.

Nelle unità operative l'ufficiale chimico terrà aggiornato un giornale chimico speciale. Questo giornale ha grande importanza per gli ordini del Capo (p. e. per gli ordini d'avanzata in zone battute da aggressivi fugaci o persistenti, per gli ordini di rioccupazione di una posizione di difesa sgombrata momentaneamente, ecc.).

Ma l'ufficiale chimico ha altri compiti altrettanto importanti quanto quelli dell'informazione chimica. Questi: egli è il consigliere del Capo sia per la difesa sia per l'offesa: donde la necessità che egli sia anche

tatticamente istruito; poi egli è l'istruttore di tutti gli organi chimici a lui subordinati, l'ispettore del materiale chimico di protezione, e nelle unità operative egli è il Capo del servizio di rigenerazione chimica; egli ha anche il compito estremamente difficile di ordinare o di frenare le misure di protezione chimica (individuali, collettive, tattiche); può anche essere l'ultima istanza per l'allarme chimico. Nell'esecuzione delle sue mansioni deve avere libertà assoluta. L'ufficiale chimico appartiene allo S. M. tattico, e specialmente in montagna egli si trova col suo Cdte (Bat., R., Br.).

Valgono insomma per lui le prescrizioni e la pratica che si usa cogli ufficiali di Stato Maggiore generale addetti agli S. M. operativi. Un compito molto importante per l'ufficiale delle unità operative è lo studio della protezione tattico-chimica, la quale dovrà essere fatta, come gli apprezzamenti tattici, prima in base alla carta, poi in base al terreno ed alle condizioni meteorologiche.

L'ufficiale chimico del corpo d'armata e dello S. M. generale ha altri compiti, p. e. la direzione del laboratorio di campo, la scelta delle maschere, l'osservazione dell'attività aerea, ecc., compiti che non voglio trattare in questo articolo.

Ho detto che **ogni** unità deve avere la sua pattuglia chimica. La pattuglia appartiene alla Sezione Comando. Nel Bat. e nel R. essa sta agli ordini dell'ufficiale chimico. Nella Br. gli organi della protezione chimica appartengono al Reparto di Comando.

La pattuglia chimica ha tutti i caratteri della pattuglia comune, però essa dev'essere riservata all'esplorazione ed all'osservazione chimica. In molte circostanze uomini della pattuglia chimica potranno essere attaccati aile pattuglie comuni, in altre formeranno pattuglie speciali. Il capo-pattuglia dovrà avere buone nozioni sugli aggressivi. L'effettivo della pattuglia sarà come per le altre pattuglie commisurato al compito (4-6 uomini per unità). Sarà necessario avere uomini fidati, capaci ed impavidi. I rapporti specialmente in montagna si faranno con segnali prestabili: si tratta di pochi segnali convenzionali. Per tutte le pattuglie, ma soprattutto per la pattuglia chimica, se così posso esprimermi, sta la affermazione che i rapporti hanno valore solo quando arrivano a tempo

(Continua).

Maggiore G. VEGEZI.