

Fuori commercio

DIREZIONE SUPERIORE DEL SERVIZIO TECNICO  
E DEL CORPO AUTOMOBILISTICO

APPUNTI  
SULLA GUERRA CHIMICA

COMPILATO A CURA DELL  
DIREZIONE DEL SERVIZIO CHIMICO MILITARE



ROMA  
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO  
LIBRERIA  
1941 - ANNO XIX

TALPO.IT

TALPO.IT

TALPO.IT

## GENERALITÀ

L'impiego sul campo di battaglia di mezzi chimici — aggressivi o non — è devoluto all'arma chimica.

Sono « aggressive » tutte quelle sostanze capaci di produrre nell'organismo umano lesioni tali da mettere l'individuo fuori combattimento per un tempo più o meno lungo o da provocarne addirittura la morte.

Sono « non aggressive » tutte quelle sostanze nebbiogene o fumo-gene destinate a speciali compiti d'accecamento (offesa) o di mascheramento (difesa).

L'impiego dei mezzi chimici è fortemente vincolato alle condizioni atmosferiche (vento, pioggia, neve, ecc.) ed alla natura del terreno.

## AGGRESSIVI CHIMICI

Gli aggressivi chimici si possono classificare secondo un criterio tattico o secondo un criterio fisiologico.

Secondo il criterio tattico (durata dell'aggressività sul campo di battaglia) essi possono venire raggruppati in:

- fugaci**, quelli che permangono sul terreno da 5' a 30';
- semipersistenti**, quelli che permangono sul terreno da 1 a 3 ore;
- persistenti**, quelli che permangono sul terreno da qualche ora ad un giorno e perfino, in condizioni atmosferiche favorevoli, dei mesi.

Secondo il criterio fisiologico (azione sull'organismo) essi possono essere raggruppati in:

- Tossici** . . . { Pervengono all'organismo umano attraverso le vie respiratorie.  
Agiscono sul sistema nervoso o sul sangue provocando la morte per intossicazione. Esempio: Ossido di carbonio — Acido cianidrico.

**Soffocanti**

Pervengono all'organismo umano attraverso le vie respiratorie alterandone la funzione in modo che si ha la morte per soffocamento. Esempio: Cloro - Fosgene - Difosgene.

**Lacrimogeni**

A contatto delle mucose degli occhi producono una irritazione che provoca una abbondante lacrimazione. Non sono in genere mortali. Esempio: Cloropicrina - Cloroacetofenone - Cromoacetofenone, ecc. - Cessa l'effetto eliminando la causa.

**Irritanti**

**Starnutatori**

A contatto della mucosa nasale producono una irritazione che provoca starnuti numerosi ed a lungo andare, cefalea vomito, ecc. Possono avere effetti secondari di intossicazione, per assorbimento, più o meno gravi (fino alla morte) a seconda della quantità assorbita. Esempio: Difosilcloroarsina.

**Vescicatori**

A contatto diretto o indiretto della pelle del corpo umano producono grosse e numerose vesciche come da scottature, che guariscono difficilmente e dopo lungo tempo. Respirati allo stato di vapore producono lesioni alle vie respiratorie.  
Producono effetti secondari di intossicazione per assorbimento - lesioni renali, ecc.  
Possono produrre la morte, a seconda della superficie del corpo umano colpita.

La classificazione riportata non è assoluta.

Qualche aggressivo infatti <sup>1)</sup> possiede contemporaneamente due o più caratteri descritti.

Dal punto di vista fisico, gli aggressivi chimici possono presentarsi allo stato liquido, solido o gassoso. Così ad esempio: il cloroacetofenone che è una polvere; l'iprite, la cloropicrina ed il difosgene che sono liquidi; il cloro ed il fosgene che sono gassosi.

## SOSTANZE NEBBIOGENE

Sotto tale nome generico devono essere considerate tutte quelle sostanze capaci di creare, artificialmente, delle cortine di nubi (siano esse costituite da fumo o da nebbia), capaci di:

accendere osservatori o elementi attivi nemici;  
occultare alla vista del nemico, nostre truppe in movimento od in sosta.

Le sostanze nebbiogene e fumogene impiegate più comunemente sono:  
il fosforo bianco che, a contatto dell'aria, brucia rapidamente (è quindi anche incendiario) generando un fumo bianco, denso, leggermente irritante;

il liquido nebbiogeno che viene emesso (polverizzato) sotto forma di minutissime goccioline le quali, condensando l'umidità dell'aria, creano una nebbia artificiale, densa, bianca, leggermente irritante,

le miscele fumogene (solide) che opportunamente innescate si accendono generando un denso fumo bianco-grigio, innocuo.

## MEZZI D'IMPIEGO

I mezzi d'impiego degli aggressivi chimici sono:

- a) emissione,
- b) irrorazione,
- c) lancio.

<sup>1)</sup> La cloropicrina, classificata fra i lacrimogeni, ha anche spiccato carattere soffocante; qualche arsina oltre che irritante è anche vescicatoria, ecc.

L'**emissione** si fa emettendo dalle proprie posizioni delle nubi aggressive che, convogliate dal vento, portano l'offesa sulle posizioni avversarie.

L'emissione viene ottenuta sia a mezzo di speciali bombole dalle quali l'aggressivo esce allo stato gassoso, oppure mediante l'uso di speciali artifici, detti *cardele*, dalla cui combustione si ottiene una nube aggressiva che il vento convoglia verso il nemico.

L'**irrorazione** viene effettuata con aggressivi persistenti (specie vescicatori).

Si attua generalmente in difensiva col creare delle zone inquinate di aggressivo (sbarramenti chimici) sottoposti al fuoco di armi automatiche.

Speciali attrezzature (irroratrici) montate su autocarri o speciali recipienti (bidoncini) pieni dell'aggressivo e preventivamente collocati sul posto in cui si fanno esplodere (accensione elettrica o a miccia) servono per creare lo sbarramento chimico.

Il **lancio** si ottiene mediante proiettili (di artiglieria o di mortaio) o mediante bombe d'aereo, pieni dell'aggressivo che si vuole lanciare sul nemico.

Tale specie d'impiego, che può essere effettuato indipendentemente dalle condizioni atmosferiche, non è vincolato a nessuna limitazione di spazio. Esso infatti consente di portare l'offesa sia nell'interno delle posizioni avversarie (artiglieria e mortai), sia nelle lontane retrovie (aereo).

Analogamente anche le sostanze nebbiogene possono essere impiegate con mezzi ad emissione (cardele e apparecchi nebbiogeni) o a lancio (proiettili d'artiglieria, bombe).

## LANCIAFIAMME

A completare il quadro dei mezzi chimici occorre accennare ai *lanciafiamme*.

Armi queste di modesta gittata, visibili e vulnerabili. Per contro armi terrificanti per l'effetto morale e decisivo e per la distruzione che esse sono capaci di produrre sulle persone e sulle cose sulle quali riescono a far giungere il loro dardo di liquido acceso.