

Giò presuppone che, nell'aria esterna, esista una percentuale d'ossigeno sufficiente. Le squadre di sanitari, di pompieri, di sterratori, ecc., possono invece venire a trovarsi nella necessità di operare in località ove tale percentuale, per effetto di forti concentrazioni di aggressivi chimici, non è sufficiente.

Da ciò la necessità dell'autoprotettore, o rigeneratore d'aria, mediante il quale l'individuo resta isolato dall'aria esterna e respira invece l'aria condizionata da un dispositivo a zaino che fornisce l'ossigeno necessario all'aspirazione ed assorbe l'anidride carbonica ed il vapore acqueo di espirazione.

Il respiratore e l'autoprotettore proteggono il viso e le vie respiratorie. Sono stati però escogitati degli aggressivi vescicanti che, come è noto, sono capaci di attraversare i comuni indumenti e di agire sulla pelle del corpo. Da ciò l'ulteriore necessità di *vestiari protettivi*, mediante i quali l'individuo si riveste di una guaina impermeabile, totale (scafandro, tuta, ecc.) oppure limitata alle parti del corpo esposte (scarponi, guantoni, cappucci, ecc.).

A questi mezzi protettivi, diremo così regolari, è da aggiungere tutta una gamma di protezioni improvvisate dipendenti dalle condizioni contingenti e soprattutto dalla serenità, dalle conoscenze acquisite, e dalla iniziativa dell'individuo; cioè dalla *coscienza chimica* che egli si è saputo formare.

Così, mancando la maschera, si potrà sempre improvvisare una protezione riempiendo un sacchetto, una cassetta, una casseruola, ecc., con erba fresca, foraggio bagnato, terra vegetale, carbone vegetale sminuzzato, ecc., e praticandovi un buco di aspirazione sul quale applicare la bocca mentre si tiene serrato il naso con le dita. In caso estremo, anche un fazzoletto ripiegato a tampone, od un indumento incappucciato intorno alla testa, può bastare a proteggere da una nube aggressiva *passante*.

Anche la protezione del corpo può essere improvvisata con mezzi di fortuna sufficienti a permettere di attraversare una zona infettata: stivaloni da caccia, scarponi da montagna, ecc., o, quanto meno, fasciature con stracci intorno alle scarpe.

In ogni caso occorre:

a) *non sfuggire una nube aggressiva seguendo la direzione del vento*; se non si può fare a tempo a sfuggire di lato, meglio affrontarla serenamente, in migliori condizioni di riposo e, per riflesso, di spirito;

b) *non lasciarsi prendere dal panico o darsi per vinti*; bensì mantenersi calmi, escogitare una protezione ed aggrapparsi risolutamente ad essa;

c) *respirare il meno possibile*: chi corre, si agita, si spaventa, ecc., respira di più e quindi esaurisce più presto la propria resistenza organica, ed assorbe maggior veleno;

d) *indossare subito i mezzi di protezione di cui si dispone e non toglierli se non quando sia completamente cessato il pericolo*; per quanto possa essere insopportabile il tormento di aggressivi irritanti infiltratisi attraverso mezzi di protezione inadeguati o non indossati in tempo, è sempre peggio abbando-

nare tali mezzi ed esporsi agli aggressivi letali eventualmente coesistenti.

La protezione individuale contro gli **incendi** è di natura triplice: contro il fumo, contro il fuoco, contro il crollo.

Il fumo presenta molte analogie, agli effetti biologici, con gli aggressivi soffocanti e lacrimogeni e viene infatti spesso usato in loro vece quando si vuole distendere una cortina aggressiva di enormi proporzioni. I mezzi di protezione individuale saranno dunque gli stessi: il respiratore, l'autoprotettore, o i tamponi di fortuna, secondo le necessità e le possibilità contingenti.

Il fuoco, durante la fase di primo contatto, presenta a sua volta una certa analogia, agli effetti cutanei, cogli aggressivi vescicanti. I mezzi di protezione individuale saranno dunque analoghi: scafandri o tute d'amianto, oppure coperte o fasciature inzuppate d'acqua.

Dal crollo, l'individuo può cercare un riparo sui balconi, negli stipiti delle finestre e delle porte, oppure una fuga lungo le grondaie, ecc.

La protezione individuale contro gli aggressivi **distruttivi** è pure di natura triplice: contro le schegge, contro il soffio, e contro i crolli prodotti dalla esplosione. Tutti e tre questi fattori possono assumere entità tali che la protezione individuale si rende assolutamente impossibile; tuttavia, sarebbe errore grave rinunciarvi o non tenerla nel dovuto conto. Non v'è stato uragano di fuoco, per tremendo che fosse, che sia valso ad impedire al soldato italiano di giungere alla vittoria. L'elmetto, ormai adottato da tutti gli eserciti del mondo, è una prova evidente dell'opportunità di una protezione individuale contro gli aggressivi distruttivi.

Le bombe d'aeroplano, assai più dei proiettili d'artiglieria, preannunciano il loro arrivo con un sibilo crescente; altrettanto si verifica, generalmente, con gli scheggioni. Chi si mantiene calmo, ha tutto il tempo di escogitare una protezione ed aggrapparsi risolutamente ad essa.

In ogni caso occorre:

— schiacciarsi al suolo, con braccia e gambe spalancate;

— evitare il riparo di strutture suscettibili di crollo; disporsi, se possibile, in fondo ad un fossato (se in campagna), dietro un pilastro, od uno spigolo maestro (se in città), in un angolo di muri maestri e fuori dalla direzione di vetrature (se in casa, ecc.);

— riparare, appena possibile, in un ricovero.

Il pronto soccorso

Il così detto « pacifico borghese » che, al primo segnale d'allarme, avrà prontamente indossato la maschera, radunato i suoi cari, raccolto il suo sacco campestre tenuto già pronto con le sue cose di imme-