



A neutralizzare gli effetti delle aggressioni aeree contro le città o, quanto meno, a limitarne la portata, sono state escogitate forme svariatissime di *difesa* (attiva e passiva) essenzialmente devolute alle Forze Armate dello Stato; nonchè di *protezione* (individuale, collettiva e pubblica) essenzialmente devolute alla popolazione civile. Lasciando da parte le prime, che esorbitano dal nostro compito, soffermiamoci rapidamente sulle seconde.

La protezione individuale

La protezione individuale contro le infezioni **batteriche** rientra ormai nelle nozioni più o meno direttamente e profondamente acquisite dalla popolazione civile. L'epidemia di colera nel 1908, di vaiolo del 1914, di « spagnola » del 1919, di encefalite del 1929, e quella di « influenza » che ricorre periodicamente tutti gli anni, sono valse a portare, in tutti gli strati sociali, la conoscenza di norme fondamentali di igiene e di profilassi atte a prevenire, o quanto meno a circoscrivere le forme d'infezione epidemiche che, nei secoli trascorsi, desolavano le contrade del mondo.

Un esempio. Durante la Grande Guerra si verificò, in un grande campo di concentramento di prigionieri addetti ai lavori di erezione di un ponte sulla Vistola, una grave epidemia di colera. Le acque del fiume ne furono, e restarono a lungo, infette e tali risultavano all'esame batteriologico. Era praticamente impossibile evitare il contagio alla città di Danzica posta subito a valle ed infatti si ebbero, a più riprese, numerosi casi sporadici. Tuttavia non si verificò epidemia.

È nota la straordinaria vitalità della maggior parte dei germi epidemici ed è altresì noto come essi impregnano l'ambiente in cui viviamo. La nostra stessa bocca ne è un vivaio. Tuttavia noi non andiamo ad ogni istante soggetti a peste, a vaiolo, a tubercolosi, e così via. Si è che tra infezione esterna e

resistenza organica interna, esiste un equilibrio che, istante per istante, ci protegge. Occorrerà dunque, in caso di guerra, mantenere questo equilibrio.

A ciò si giunge evidentemente per due vie:

1) diminuendo i veicoli d'infezione mediante la *sterilizzazione* (perciò: pulizia della persona, disinfezione dopo inevitabili contatti sospetti, ebollizione o cottura prolungata dei cibi e delle bevande, ecc.);

2) aumentando la resistenza organica mediante la cura della propria salute e, all'occorrenza, mediante la *premunizione* (perciò: nutrizione efficace, vita morigerata, ecc., nonchè vaccinazioni, iniezioni preventive, ecc.).

La protezione individuale contro le infettazioni **chimiche** è già entrata nelle esigenze normali di vita delle popolazioni dei vari stati europei: occorre che, al più presto, si possa, anche da noi, pensare, come nelle case tedesche, all'« armadio delle maschere anti-gas » come ad una necessità corrente.

I respiratori o « maschere anti-gas », sono apparecchi semplici, poco ingombranti, robusti, di costo limitato, di lunga efficacia; possono essere indossati da chiunque, anche da bambini e da animali, tenuti a lungo, e permettere persino il sonno a chi li indossa. Costano essenzialmente di:

— un *facciale*, robusto, impermeabile, più o meno esteso, destinato sempre a formare sul viso una camera perfettamente stagna;

— un *serbatoio-filtro*, collegato direttamente, o per tramite di un tubo, al facciale predetto e contenente, in strati successivi, sostanze speciali atte ad assorbire o neutralizzare tutti gli aggressivi chimici conosciuti;

— due *valvole* a semplice effetto: una di *aspirazione* attraverso il serbatoio-filtro ed una di *espirazione* direttamente all'esterno.

Col respiratore, dunque, l'individuo respira l'aria esterna attraverso un filtro che la sbarazza dalle sostanze chimiche in essa eventualmente cosparse.