



# L'incubo dei terroristi armati di veleni

Attentati chimici, biologici, nucleari. Negli ultimi 30 anni l'antrace è il più usato, soprattutto negli Usa

Pietro Greco

Tutti gli analisti ne sono, purtroppo, convinti. La possibilità che nel prossimo futuro si verifichi negli Stati Uniti e/o in uno dei paesi alleati un nuovo attacco terroristico paragonabile a quello dell'11 settembre è piuttosto alta, prossima alla certezza. Dobbiamo attenderci qualcosa del genere addirittura nei prossimi giorni, ha annunciato ieri a sorpresa (ma non troppo) il governo degli Stati Uniti. Tutti gli analisti sono, purtroppo, convinti che qualche terrorista emulerà l'attacco all'antrace e realizzerà nel prossimo futuro altri attentati con armi di distruzione di massa: chimiche, biologiche, radiologiche o nucleari (Cbrn). La possibilità che si realizzi un attacco con armi Cbrn nei prossimi anni è pari al 100%, sostiene esattamente un anno fa l'allora presidente degli Stati Uniti, Bill Clinton.

Eppure con la medesima sicurezza gli analisti che annunciano sia attentati altamente distruttivi sia attentati con armi Cbrn, escludono che gli attentati altamente distruttivi saranno realizzati con armi di distruzione di massa: chimiche, biologiche, radiologiche o nucleari.

Come fanno gli analisti a ipotizzare questi tre scenari con relativa certezza? Come fanno a dire che ci sarà un nuovo attentato distruttivo, ma sarà realizzato con armi considerate convenzionali? E come fanno a dire che ci saranno attentati con armi Cbrn, ma saranno attentati a intensità relativamente bassa, proprio come quello in atto in questo momento negli Stati Uniti?

Che ci sarà un attentato distruttivo lo dicono fonti di intelligence e, peraltro, lo ha annunciato lo stesso sospettato numero uno, Osama Bin Laden. Il «peggiore scenario possibile» deve pertanto essere messo nel conto. In realtà occorre metterlo nel conto e cercare di prevenirlo già da molto tempo. Secondo alcuni esperti dello Stimson Center di Washington, infatti, è da qualche tempo che il mondo ha a che fare con un «nuovo terrorismo» che, oltre alla massima visibilità possibile, cerca anche il maggior numero di morti possibile. Sono i meri dati statistici peraltro a dirlo. Tra il 1970 e il 1983 le vittime (morti o feriti) del terrorismo nel mondo sono state 18.925, circa 1300 ogni anno. Tra il 1990 e il 1996, invece, le vittime del terrorismo nel mondo sono state 69.833: in media diecimila l'anno. Ben sette volte di più. Tra il 1970 e il 1983, i morti a causa di azioni terroristiche sono stati il 17% delle vittime, in media 230 l'anno. Tra il 1990 e il 1996, la percentuale è salita al 22% e ogni anno sono morti per terrorismo 2.200 persone. L'escalation delle azioni cruente è stata indiscutibile. E, quindi, occorre mettere in preventivo uno scenario disastroso, come quello dell'11 settembre. Con migliaia di morti in una sola azione.

Dagli anni '70 a oggi è venuto aumentando anche il rischio di azioni terroristiche con armi Cbrn, di distruzione di massa. Solo nel 1999 nel mondo sono stati segnalati ben 175 casi di terrorismo Cbrn (di cui ben 104 negli Stati Uniti). Solo nel 28% dei casi si trattava di scherzi o di semplici minacce non seguite da fatti. Nel 72% dei casi si trattava di azioni concrete. In un terzo dei casi positivi si è trattato di tentata o riuscita acquisizione di armi Cbrn. In quasi 80 casi si è trattato di vero e proprio uso di armi Cbrn.

Un utilizzo in crescita. Gli 80 del 1999 sono molti, considerato che i casi complessivi nel mondo di azioni terroristiche con armi Cbrn tra il 1975 e il 4 agosto del 2000 sono stati in tutto 342. Il paese più a rischio sono da sempre gli Stati Uniti. Visto che il 40% di queste azioni terroristiche con armi Cbrn sono state realizzate negli Usa in genere da cittadini Usa. Da notare che mentre nel mondo il 78% delle azioni Cbrn sono state realizzate con armi chimiche, negli Stati Uniti il 69% delle azioni terroristiche Cbrn sono state realizzate con armi biologiche. Tutto si può dire, tranne che l'antrace di questi giorni sia una sorpresa. L'arma biologica è molto usata dai terroristi negli Usa. E l'antrace è di gran lunga l'arma Cbrn più usata nel mondo: è stata impiegata ben 85 volte negli ultimi 25 anni, seguita a distanza dal cianuro (45 volte) e da altri agenti chimici non specificati (40 volte).

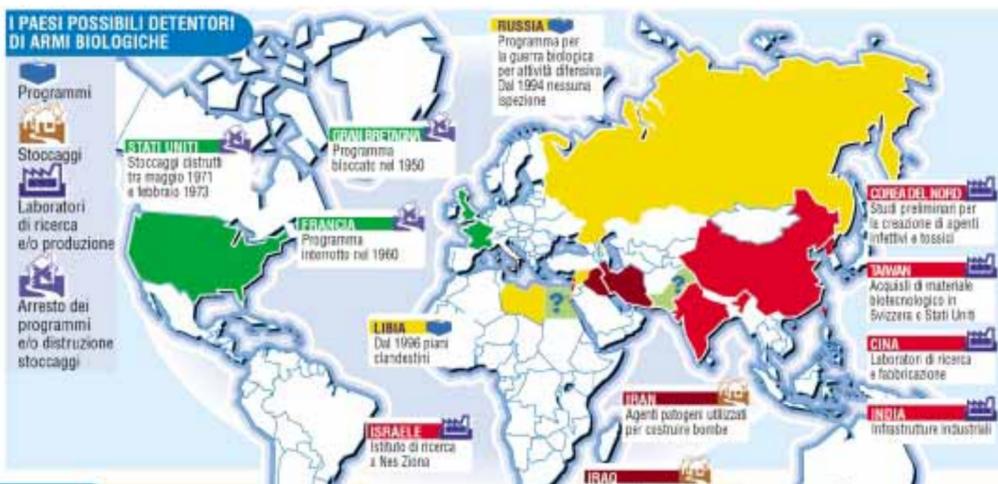
Sono molti i gruppi terroristici in possesso di armi Cbrn. E anche se nel 42% dei casi hanno effettuato azioni «coperte», riuscendo a conservare l'anonimato, sappiamo anche qual è la loro matrice politica. Nel 15% dei casi sono nazionalisti e nel 5% dei casi sono nazionalisti con una forte matrice ideologica di tipo neofascista. Nel 9% dei casi si tratta di sette religiose. E nell'8% dei casi di fondamentalisti religiosi, tipo i terroristi di Al Qaeda. Nel 5% dei casi, infine, sono gruppi di estrema sinistra. Mentre nel 16% dei casi

sono gruppi con motivazioni singolari o singoli individui considerati cani sciolti.

Tutto questo per dire che il terrorismo Cbrn ha una storia, per lo più poco nota. E che la storia riguarda soprattutto le armi chimiche e biologiche, più che le armi nucleari. Anche se, negli scorsi anni, numerose sono state le segnalazioni di «tentato acquisto» di materiale nucleare dell'ex Unione Sovietica e qualche analista non esclude che gruppi terroristici possano essere in possesso di armi atomiche «sporche». La storia, dunque, ci dice che il rischio associato al terrorismo Cbrn non è nullo. E non deve essere sottovalutato. Ma è sempre la storia a dirci che esso non deve essere neppure sopravvalutato. Tra il 1980 e il 1999 sono avvenuti nel mondo 9255 attacchi terroristici con danni a persone. Ma solo in 16 casi si è trattato di attentati con armi Cbrn che hanno provocato almeno cinque feriti: lo 0,17% del totale. E solo in 6 casi gli attacchi con armi Cbrn hanno provocato almeno 5

morti (0,06% del totale). Un goccia nel mare del terrorismo. In complesso gli attacchi terroristici Cbrn nel mondo tra il 1975 e l'estate del 2000 hanno provocato 152 morti, 150 dei quali con armi chimiche e 2 con armi biologiche.

Tutto questo ci dice che il terrorismo Cbrn è molto più diffuso di quanto non si creda in genere. Ma, per fortuna, non è molto efficace. I terroristi hanno difficoltà a usare le armi Cbrn, che sono piuttosto facili da acquisire ma molto difficili da gestire. Ecco perché dobbiamo attenderci nuovi attacchi terroristici con armi Cbrn in futuro. Ma possiamo azzardare che molto difficilmente questi attacchi saranno altamente distruttivi. Anche se non ci sono paradigmi certi in questo campo, possiamo essere relativamente sicuri che per realizzare azioni con un elevato numero di vittime nel prossimo futuro i terroristi useranno probabilmente armi convenzionali. Anche se questa relativa sicurezza non è di consolazione per nessuno.



## I più temibili strumenti di distruzione di massa

**Armi chimiche.** Le formule per la produzione dei «gas da guerra» sono per lo più note da molto tempo e anche la tecnologia per la loro fabbricazione non è sofisticata. Oggi si possono individuare due grandi categorie:

1) Gli agenti chimici letali, che possono provocare la morte di chi li tocca o li respira. A loro volta questi composti si possono suddividere in quattro sottogruppi: i «vescicanti» (come l'iprite o gas mostarda) che producono bruciate sulla pelle e le mucose; i «soffocanti» (come il cloro e il fosgene) che agiscono sui polmoni creando un edema; i «veleni del sangue» (come acido cianidrico e cloruro di dianogeno) che privano l'organismo dell'ossigeno necessario alla vita; i «neurotossici» (come il sarin, il tabun e il soman) che bloccano il sistema nervoso vegetativo.

2) Gli agenti non letali, che servono a mettere fuori combattimento chi li respira. Sono per lo più sostanze irritanti; i lacrimogeni colpiscono gli occhi, gli urticanti provocano bruciate. Alcuni gas, inoltre, eccitano le terminazioni nervose delle vie respiratorie provocando stertuti. Infine ci sono sostanze che hanno effetti psicotropi, come gli allucinogeni.

Controllare la produzione di armi chimiche non è semplice perché i prodotti di base che servono per la loro messa a punto sono utilizzati anche per fabbricare coloranti, medicine, solventi.

**Armi biologiche.** Per quanto riguarda le armi biologiche, ci troviamo di fronte ad un arsenale impressionante, ricco, fornito, per lo più dalla stessa natura. Ma gli esperti concentrano l'attenzione su cinque agenti infettivi che, a loro parere, potrebbero provocare danni considerevoli: il virus del vaiolo; il germe della peste; il batterio della tularemia (una malattia che colpisce molte specie animali e che nell'uomo, se non trattata, ha una mortalità del 35%); le tossine del botulino (proteine secrete da un batterio che passa all'uomo attraverso cibi o acqua contaminati); il bacillo dell'antrace.

**Armi nucleari.** Dopo il crollo dell'Unione Sovietica si è spesso paventato l'uso del nucleare da parte di gruppi terroristici. Ad alimentare il timore c'è la grande quantità di materiale a rischio dispersa nei laboratori, nelle centrali e nei siti militari dell'ex Urss che potrebbe venir trafugata, dando luogo ad un commercio pericolosissimo. Finora però (e per fortuna) ci sono stati dei limiti oggettivi alla realizzazione di questo traffico. Intanto, per la fabbricazione di un'arma servono 20 chili di uranio 235 e 8 chili di plutonio 239: è difficile trovarne quantità così alte. Inoltre, mettere insieme il materiale per costruire una bomba atomica non è cosa facile, richiede una tecnologia complessa. Allora, sembra degna di maggiore attenzione l'ipotesi di un attacco aereo (come quello dell'11 settembre) a una centrale nucleare o a un centro in cui viene lavorato il combustibile irradiato.

c. pu.



## I Paesi che vantano gli arsenali più pericolosi

Sono almeno un centinaio i paesi del mondo che hanno le conoscenze tecnologiche per produrre armi biologiche. Se si escludono, però, gli Stati che hanno interrotto l'attività di ricerca in questa direzione, tra le nazioni rimanenti, solo una dozzina si pensa ne detenga effettivamente una certa quantità. La maggior parte di questi paesi si trova in Medio Oriente e in Asia. In alcuni casi, (Irak, Cina e Corea del Nord) la produzione di armi biologiche va di pari passo con quella di armi chimiche e con la ricerca sul nucleare. In altri paesi, invece, la priorità data all'armamento biologico o chimico è dovuta al fatto che non c'è la capacità scientifica, industriale e finanziaria per mettere in piedi dei programmi nucleari. Ma il fatto più allarmante dell'armamento biologico è che utilizza sostanze facilmente coltivabili e molto difficilmente individuabili. Il terrorismo potrebbe quindi utilizzare agenti infettivi forniti da Stati, ma anche produrme in proprio.

Per quanto riguarda le armi chimiche, gli Stati Uniti sostengono che sarebbero una ventina i paesi in grado di produrle. In realtà disegnare una mappa di questo genere non è facile: prima di tutto perché molti dei paesi accusati di produrre armi chimiche (e sospettati di rifornire i terroristi) negano ogni responsabilità; inoltre, mettere a punto gli ingredienti chimici non vuol dire saperli poi utilizzare per costruirne delle armi efficaci. Infine, le armi nucleari. Dalla fine della Guerra fredda, gli arsenali dei cinque paesi che fanno parte del «club» del nucleare si sono svuotati: lo stock americano, ad esempio, è passato da 20.000 a 8.000 armi e quello dell'ex Urss sa 30.000 a 10.000. Solo la Cina continua a modernizzare e ad accrescere il suo arsenale nucleare. C'è però l'apparizione di nuovi paesi tra quelli dotati di armi nucleari, come l'India e il Pakistan. Ma gli esperti pensano che, all'alba del Terzo Millennio, saranno molti i paesi che potrebbero unirsi al gruppo: l'Irak, la Corea del Nord, l'Algeria e perfino il Giappone.

Eva Benelli

I cardini essenziali sono una rete epidemiologica efficiente, un servizio sanitario capillare, la velocità della risposta

## Attacco bioterroristico, come difendersi

In un volume sul bioterrorismo di prossima pubblicazione per i tipi degli Editori Riuniti (in libreria dal 20 novembre), il direttore del Laboratorio di epidemiologia dell'Istituto superiore di sanità, Donato Greco, costruisce lo scenario di un possibile attacco in grande stile a base di antrace. Le condizioni in cui l'attentato si verifica, il periodo dell'anno, i principali sintomi della malattia: febbre alta, tosse, stato di prostrazione, tutto cospira a portare i medici fuori strada. Il carbonchio polmonare viene scambiato per influenza e gli interventi sanitari si muovono di conseguenza: seppur tempestivi non riusciranno ad evitare un gran numero di morti. In questo scenario (plausibile, ma di fantasia), l'errore dei medici è comprensibile, perché per quanto efficiente sia una rete di sorveglianza, il problema è sempre lo

stesso: riuscire a capire in tempi brevi se quello che sta succedendo è atteso oppure se è qualcosa di completamente nuovo. Anche negli Stati Uniti, in tempi non sospetti, un paio di casi di carbonchio polmonare sarebbero probabilmente passati sotto silenzio. Forse qualche funzionario zelante li avrebbe notificati ai Cdc, i Centers for disease control che in America gestiscono gli studi e le informazioni sulle epidemie, dove sarebbero finiti in una banca dati.

Tutte le reti di sorveglianza funzionano in questo modo: si definisce uno scenario, anzi lo scenario più probabile secondo l'insieme delle informazioni disponibili. E noi ci si at-

trezza per verificare quanto quello che accade si avvicina a quello che ci aspettavamo che accadesse. Se gli avvenimenti si discostano molto da quelli attesi, vuol dire che sta accadendo qualcosa di strano (oppure che lo scenario era sbagliato). Anche nel caso del bioterrorismo, tutto sta ad accorgersene in tempo. E qui, cominciano i guai. Al di là dei proclami rassicuranti del nostro ministro della Salute, infatti, la rete di sorveglianza italiana è probabilmente ben lontana dall'essere in grado di affrontare un'emergenza come quella imposta da un attacco bioterroristico. Una incapacità che, a onor del vero, condividiamo con il resto dell'Europa e probabilmente del mondo, come conferma una ricerca pubblicata nell'ultimo numero della autorevole rivista medica inglese British Medical Journal (BMJ). L'articolo, a firma di un gruppo di ricercatori della London School of Hygiene and Tropical Disease, riporta uno studio condotto presso i sistemi di sorveglianza dei paesi europei, che dimostra come nel nostro continente la risposta internazionale, quella più efficace nel caso di un attacco di bioterrorismo sia inadeguata. Quello che manca, sottolineano gli studiosi inglesi è soprattutto la capacità di coordinamento sovranazionale, l'unica che può mobilitare le strutture civili

su tutto il territorio in modo da limitare i danni.

Sul piano dell'assistenza medica, invece, probabilmente il nostro servizio sanitario nazionale potrebbe rivelarsi all'altezza di un'emergenza bioterroristica. A condizione, però, che sappia che cosa fare e che non si inceppi nelle maglie dei conflitti di competenza. Un servizio sanitario nazionale è comunque un tesoro prezioso, come stanno scoprendo gli stessi americani in questi giorni drammatici. Anzi, proprio dalle pagine del Wall Street Journal, giornale da sempre vicino al potere, è stato lanciato un dibattito sull'errore strategico di aver lasciato una nazione di

250 milioni di persone senza assistenza sanitaria pubblica.

Una rete epidemiologica efficiente e ben coordinata, un servizio sanitario in grado di farsi carico in maniera capillare dei cittadini e poi la velocità di risposta, sono questi i tre cardini della difesa contro gli attacchi bioterroristici. Contro le armi biologiche, infatti, è più ancora contro quelle chimiche, il fattore tempo è cruciale. Molto spesso, in caso di attacco chimico una risposta medica deve arrivare entro la prima mezz'ora, a volte addirittura nel giro di pochi minuti. E su questo piano, nessuno, praticamente è pronto. «La creazione di équipe mediche specializzate e la realizzazione di piani di intervento hanno riguardato finora solo le forze armate. E tempo di estenderli a tutta la popolazione», commenta per esempio René Roué, responsabile del servizio malattie infettive dell'ospedale militare francese Begein.