



**C.R.S.T.**

02/04/2020

## **BIOTERRORISMO: IERI, OGGI E DOMANI**

*Di Giuseppe Lana*

La parola “Terrorismo” ha sempre suscitato paura e sgomento nel panorama politico internazionale e nazionale. Infatti, è sempre stata attribuita per descrivere attacchi bellici da parte di uno, o più persone, contro istituzioni politiche, militari e civili.

Tali azioni violente e criminali hanno lo scopo di creare caos e paura nei confronti di popolazioni e Stati. L’obiettivo principale, dunque, non è quello di creare danni ai diretti interessati, con morti e feriti, ma concentrarsi sugli effetti indiretti come, ad esempio, generare paura, modificare la linea politica dei nemici o cambiare lo status quo, anche in maniera radicale.

Inoltre, attraverso i media e tutti i mezzi di comunicazione di massa, i terroristi rivendicano gli attentati in modo da arruolare altre persone che possano combattere per la loro causa.

Sono ormai note le varie organizzazioni terroristiche nel mondo, che adottano misure violente per soggiogare il sistema, non solo a livello politico, ma anche a livello economico.

Le azioni terroristiche sono volte, dunque, al cambiamento. I mezzi utilizzati, tuttavia, consistono in veri e propri atti criminali che vanno quindi denunciati e sconfitti. Un attacco terroristico verificatosi all’interno del territorio nazionale, significa che il Paese è stato penetrato da cellule criminali in grado di agire indisturbate e fare ciò che loro credono sia giusto fare.

Questo fa scaturire, prontamente, la risposta dello Stato attaccato, il quale inizia ad incrementare le misure di sicurezza attuando anche vari accertamenti su particolari individui. Conseguentemente a tali misure di sicurezza, vi è una limitazione nei confronti della libertà personale e collettiva di un popolo. È possibile ricordare i vari attacchi terroristici di alcune cellule dell'ISIS in Europa, dal 2012 al 2018, tra cui Charlie Hebdo e Bataclan a Parigi, aeroporto e metro a Bruxelles, l'attacco sul treno a Wuerzburg e tanti altri. Questi attacchi, per non citare quello dell'11 Settembre del 2001, hanno avuto come conseguenza un incremento delle forze armate dell'esercito e polizia all'interno delle piazze cittadine, in particolare nei luoghi più affollati. Aumentando controlli e ispezioni, dunque aumentando la sicurezza, la libertà, come effetto, viene anch'essa limitata.

Le organizzazioni terroristiche, da quelle più famose e non, tra cui Al Qaeda, ISIS ecc, fanno sempre capo ad un individuo, fermamente convinto e capace di manovrare le menti di tanti per una "giusta" causa. Sì, costoro manovrano letteralmente le menti dei propri seguaci. Infatti, la stragrande maggioranza di queste persone, non ha terminato neppure le scuole d'obbligo d'infanzia, ma cresciuti e quindi, arruolati, fin da bambini in tali ambienti.

A queste persone è stata negata la gioia e la spensieratezza di vivere un'infanzia vicino ai propri cari con i vari sogni e illusioni che un bambino è lecito che abbia. Fin da piccoli, infatti, vengono addestrati e trattati come veri e propri soldati da inviare, una volta pronti, in missione. Viene promessa loro la vita eterna, il Paradiso delle vergini perpetue e l'eterna gratitudine di Allah per aver ucciso gli infedeli, ossia tutti quelli che non sono musulmani, ma anche i "musulmani moderati".

Magdi Cristiano Allam, nel suo libro intitolato "*Il Corano Senza Veli*", spiega come nel Corano sia proprio scritto che chi riuscirà a sottomettere l'intera umanità all'Islam, avrà diritto ad entrare in paradiso. Certo, è una lettura di un libro sacro in maniera estremista. Pensandoci, anche la Bibbia, soprattutto nel Vecchio Testamento, contiene passi che potrebbero indurre alla violenza. D'altronde, la storia insegna come siano stati commessi genocidi, guerre sante e crimini

abominevoli in nome di un dio per giustificare le proprie azioni violente. Purtroppo, o per fortuna, la storia si ripete, ed ecco che, ai giorni nostri, si verificano guerre sante con il nome di jihad.

È chiaro che se un popolo, uno Stato, è già in condizioni politiche e socioeconomiche pessime, risulta più facile reclutare nuove cellule condizionando le loro menti. Se il popolo è scontento e povero, dimenticato da uno Stato precario e fragile, è più facile convincere che la forza sia l'unica via di salvezza. Quindi, in una condizione non stabile, in una condizione di continue guerre civili e rivolte, se anche il libro sacro in cui uno crede, dice “morte agli infedeli”, ecco che soggiogare le menti di tanti risulta un gioco da ragazzi. Questo principio vale non solo per quanto riguarda le cellule terroristiche islamiche, ma è esteso a qualunque tipo di organizzazione terroristica, in quanto tutte operano secondo tali criteri.

Nel corso degli anni, con il progresso scientifico, l'uomo è stato capace di fabbricare diversi tipi di armi che hanno cambiato e reso più grande, la comprensione del termine “terrorismo”.

Le organizzazioni terroristiche, infatti, per trasmettere paura e portare uno Stato nel caos, si servono anche di armi biologiche. Queste sono le più pericolose e, inoltre, sembrano essere le più efficaci perché permettono un grande risultato con poco sforzo. Già, perché una volta che l'arma biologica viene rilasciata, essa permane nell'aria che si respira, diventando quindi invisibile, aumentando, appunto, la propria efficacia. Una volta che il batterio è in circolazione, si possono solamente adottare misure di prevenzione, affinché il numero di contagi diminuisca fino a zero.

Questi microorganismi patogeni sono dei nemici pericolosissimi che sono diventati un mezzo per colpire. Ecco che il Bioterrorismo prende vita. Tale tecnica non è assolutamente recente. Infatti, fin dal Medioevo, infettare altri soggetti, nemici e territori circostanti, era parecchio diffuso come piano bellico. In pratica, si gettavano i corpi già infetti per spargere e diffondere l'epidemia nel territorio nemico e/o assediato. Queste tecniche rudimentali, ma efficaci, sono state soggette ad un'evoluzione negli ultimi due secoli. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, le più grandi potenze di

allora, USA, Cina e Russia, disponevano di un proprio programma di armi biologiche a livello militare. Fortunatamente però, questi Paesi hanno smantellato tutto durante la seconda metà della Guerra Fredda. Fa eccezione la Russia, che ha rivisto lo sviluppo del proprio arsenale batteriologico dopo la fuga di antrace nell'impianto di ricerca a Sverdlovsk nel 1979. (L'antrace è stato il primo batterio di cui si sia dimostrata la responsabilità nello sviluppo di una malattia). Si è trattato di un incidente, non di un atto intenzionale. Stessa cosa che successe a Chernobyl, sebbene di una portata di gran lunga inferiore. Tutt'ora alcuni territori circostanti al luogo di tali incidenti, non sono più visitabili in quanto c'è ancora il rischio di essere infettati. Inoltre, l'antrace è stato utilizzato (non si sa ancora con sicurezza da chi), contro il sistema postale statunitense pochi giorni dopo l'attentato che mise in ginocchio il World Trade Center di New York, l'11 settembre del 2001. Furono trovate, infatti, alcune spore del batterio, provocando numerose vittime. Per gli Stati Uniti, fu un vero e proprio caos. Furono obbligati ad affrontare quello che prima faceva parte soltanto di strane teorie complottiste, il bioterrorismo. Obbligati, dunque, a combattere una guerra diversa, non più al fronte, ma a casa.

L'interesse per l'utilizzo di armi biologiche è dovuto soprattutto all'economicità dell'impiego e produzione. Di fatto, qualsiasi laboratorio di microbiologia sarebbe capace di creare agenti patogeni, anche se non attrezzato al meglio. Esistono, poi, vari metodi per l'utilizzo di queste armi biologiche che variano dalla semplice distruzione di un involucro, all'utilizzo di più sofisticati ordigni per diffondere le tossine. In più, dopo un attacco di tipo biologico, è assai più difficile risalire al colpevole, quindi l'iter di identificazione da parte delle forze dell'ordine sarà più lento. Un altro punto rilevante da considerare per quanto riguarda un attacco biologico, sta nella sua alta percentuale di riuscita. Infatti, esso raggiunge direttamente il target assegnato (le persone), mantenendo intatti edifici, strade e infrastrutture, risultando, quindi, silenzioso e impercettibile. In aggiunta, è possibile, tramite tecniche scientifiche all'avanguardia, generare malattie con requisiti biologici e tecnici per ogni target assegnato.

Il bioterrorismo comprende un ampio piano di applicazione. Infatti, esso può variare ad azioni del tipo avvelenamento da cibo, alla dispersione di batteri in ambienti affollati, come aeroporti, stazioni e piazze cittadine. È chiaro che in un mondo globalizzato come quello in cui viviamo, gli strumenti terroristici biologici sono più facili da trasportare e mettere in circolo. Gli attacchi legati al bioterrorismo sono diversi e più efficaci di qualunque altro attacco radiologico, chimico o nucleare, in quanto si usano veri e propri organismi viventi. L'antrace, ad esempio, produce [endospore](#) che rimangono nel terreno, dove possono sopravvivere per decine di anni. Quando un erbivoro le ingerisce cominciano a moltiplicarsi all'interno dell'animale e possono ucciderlo. Nella carcassa dell'animale morto, il batterio continua a riprodursi fino a quando non ha esaurito le sostanze nutritive. Giunto a questo stadio il batterio produce nuove endospore.

Prima del suo uso nel 2001 contro gli Stati Uniti, nel 1939 era stato isolato da una mucca in Inghilterra e già introdotto negli arsenali di armi biologiche da Gran Bretagna e USA. Affinché questi organismi possano agire indisturbati, è necessario un adeguato sistema di dispersione, che non esponga gli agenti virali a temperature che possano ucciderli. Pertanto, le proprietà genetiche di ogni microorganismo devono essere valutate bene. I batteri agiscono su due fronti: velocità di diffusione e letalità. Infatti, un microorganismo con un alto tasso di letalità, ma con un basso tasso di velocità, potrebbe non rivelarsi molto efficace se si vuol prendere di mira un grande numero di persone, poiché ucciderebbe un numero ridotto di individui. Invece, un microorganismo con un alto tasso di velocità, ma con un basso tasso di letalità, potrebbe rivelarsi più efficace dato che il contagio si allargherebbe ad un maggior numero di individui, non solo nel luogo in cui è stato disperso. Questo fattore, però, se si vuol vedere il bicchiere mezzo pieno, può risultare a favore delle forze istituzionali, le quali avranno senza dubbio più tempo per scoprire e, nei migliori dei casi, debellare la minaccia. È ovvio a questo punto, che l'efficacia di un attacco biologico o di un qualunque altro attacco terroristico, sia da misurare in base al panico e al disordine che consegue tali attacchi. Più il caos pervade, più l'attentato ha successo. Calzante e altrettanto efficace, è quanto scritto da Adriana Bazzi, giornalista del Corriere della Sera, nel 2002:

“Il virus più efficace che i bioterroristi sono riusciti a disseminare in America, è stato quello della paura”.

Dal timore degli attentati di tipo biologico, si creano vere e proprie patologie di massa.

Oggi stiamo vivendo un periodo di prevenzione e paura causata dalla diffusione del Sars-Cov-19, o Covid19, comunemente noto come “Coronavirus”. (Si precisa che questo non vuole essere un ennesimo articolo sul Coronavirus, ma tale argomento è utile per comprendere i fenomeni del bioterrorismo, riportati finora).

È stato scritto anche troppo sull’origine del virus e le intenzioni di questa azione. Infatti, è stato riportato quanto affermato da Francis Boyle, professore di diritto all’università dell’Illinois e creatore del Biological Weapons Act: “Il coronavirus è un'arma da guerra biologica creata in un laboratorio di Wuhan e l'Organizzazione mondiale della Sanità ne è già a conoscenza”.

Boyle sostiene che il coronavirus, "un'arma da guerra biologica potenzialmente letale", sarebbe "fuoriuscito da un laboratorio di massima sicurezza" di Wuhan. Il governo cinese avrebbe quindi inizialmente cercato di coprire il caso mentre ora sta adottando misure drastiche per contenere l'epidemia. Il laboratorio BSL-4 di Wuhan è anche un centro di ricerca dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e per questo motivo, secondo Boyle, la stessa Oms "non poteva non sapere". Boyle rilasciò questa intervista intorno al 15 febbraio 2020. Peccato che si trattasse, però, di una sua teoria che purtroppo ha influenzato il pensiero di milioni di persone.

È stato scientificamente provato come il Covid19 sia frutto di processi naturali e non dell’uomo. A riportare per prima la notizia in Italia è stata l’Ansa, in un articolo pubblicato sulla rivista scientifica *Nature Medicine* il giorno 26 Marzo 2020. Lo studio è stato condotto da un gruppo di ricercatori dello Scripps Research Institute di La Jolla, in California, al fine di smentire varie teorie che indicavano il lavoro dell’uomo, o l’opera di governi e istituzioni, all’origine della pandemia. Kristian Andersen, capo del team di scienziati che ha condotto lo studio, ha dichiarato: “Confrontando i dati genetici ad oggi disponibili per diversi tipi di Coronavirus, possiamo risolutamente determinare che il Sars-Cov-2 si è originato attraverso processi naturali”.

I risultati sembrano così rispondere indirettamente anche alle polemiche nate nelle ultime ore da un servizio del Tg Leonardo, che nel 2015 parlava di un pericoloso supervirus creato in Cina. L'allarmismo che stiamo vivendo in questi giorni, dunque, è un esempio concreto sulle conseguenze salutari, politiche ed economiche che un popolo è costretto ad affrontare.

Si è parlato di Coronavirus e terrorismo batteriologico. Ma virus e batteri sono la stessa cosa?

È corretto scrivere di armi virali e armi batteriologiche intendendo il medesimo significato?

La risposta è no. Non è corretto perché ci sono varie differenze che distinguono un batterio da un virus. I batteri sono dei microrganismi composti da una sola cellula priva di nucleo e sono visibili utilizzando il microscopio ottico. Sono più grandi dei virus e possono riprodursi autonomamente nell'ambiente e anche in vari tessuti del corpo umano. In genere i batteri sono presenti sulla superficie cutanea e sulle mucose, senza provocare danni, anzi la loro presenza è utile per lo svolgimento di alcune funzioni metaboliche e per le difese immunitarie.

Questi sono chiamati commensali e il loro insieme è chiamato microbiota. Altri tipi di batteri, quelli patogeni, invece, possono essere aggressivi e danneggiare i tessuti e gli organi. Alcuni tipi di batteri possono sopravvivere e moltiplicarsi nell'ambiente, alimenti e superfici inermi. Inoltre, possono causare infezioni ad organi o diffondersi nell'organismo e nel sistema circolatorio.

Le [infezioni](#) batteriche possono essere curate con gli [antibiotici](#).

I virus sono anch'essi microrganismi, costituiti da un'informazione genetica protetta da un rivestimento generalmente composto da proteine o lipoproteine. I virus non sono in grado di replicarsi autonomamente, ma possono farlo solo all'interno delle cellule dei tessuti dell'organismo, causandone la distruzione, o la trasformazione in cellule tumorali. Hanno bisogno, quindi, di un "host", ossia, di un corpo ospite per vivere. In genere, non resistono all'ambiente, anche se alcuni fanno eccezione. Possono infettare persone per via aerea, alimentare o attraverso insetti. Possono causare, inoltre, disturbi in diversi apparati, come quello respiratorio e digerente, o disturbi in tutto l'organismo, qualora il virus si diffondesse.

Infine, alcuni tipi di virus possono essere curati con farmaci antivirali. Per definire un'arma biologica, è opportuno verificare se tale arma sia in possesso di sette parametri che caratterizzano un agente patogeno e precisamente: 1) la virulenza, che misura la patogenicità di un agente, ossia quanto esso è capace di provocare una malattia e di indurre lesioni nei tessuti colpiti, che deve essere pesante anche se non necessariamente letale; 2) l'infettività, che misura con quanta facilità un agente patogeno è in grado di infettare l'ospite. Si può considerare come la quantità di agente richiesto per scatenare l'infezione, che deve essere molto bassa per mantenere basso il rapporto dose/efficacia; 3) la stabilità, cioè la capacità di un patogeno di sopravvivere per tempi più o meno lunghi al di fuori dell'ospite finché non colpisce la vittima designata; 4) il grado di immunità naturale che deve essere necessariamente basso per poter assicurare la diffusione del contagio; 5) la disponibilità di vaccini specifici per garantire agli utilizzatori delle armi biologiche l'immunità alle stesse; 6) la possibilità di intervenire con terapie idonee per ridurre il malessere fisico che deve essere scarsa; 7) la trasmissibilità, cioè la facilità con cui la malattia si diffonde, che deve essere molto bassa al fine di non diffondere troppo l'epidemia e circoscriverla al gruppo di persone che si vuole colpire. Batteri e virus, pertanto, sono entrambi utilizzati nel bioterrorismo come armi biologiche in grado di ridurre uno Stato a brandelli senza la presenza fisica di alcun terrorista.

È opportuno specificare se gli attacchi biologici sono stati effettuati con virus o batteri, perché in questa differenza, risiede la soluzione per sconfiggere tali attacchi.

La conclusione che ne consegue dopo queste riflessioni sta nel fatto che, anno dopo anno, le potenze internazionali si trovano ad affrontare una nuova forma di terrorismo, quello che fa più paura, quello che ha un raggio più vasto e silenzioso di uccisioni. Non servono più bombe o kamikaze (anche se purtroppo sono presenti ancora oggi attacchi simili), che disseminano sangue e polvere, ora c'è il bioterrorismo, assai più temuto.

Anche il presidente della nazione più potente può essere soggetto ad un tale attacco, con conseguenze mortali. Mentre è più facile essere protetto da una bomba o da un altro tipo di



attentato. In un mondo che è destinato ad evolversi (nel bene o nel male), le guerre si combatteranno sempre meno al fronte e sempre più attraverso l'intelligence. Oggigiorno, il terrorismo mira a debellare un nemico dal suo interno, senza troppi spostamenti. Così, anche la sicurezza informatica nazionale viene messa a dura prova (basti pensare ai vari attacchi hacker nei confronti di grandi politici e Nazioni). Sarebbe sciocco adoperare armi nucleari da parte di cellule terroriste, in quanto avrebbero i minuti contati e la cartografia del globo potrebbe essere soggetta a modifiche.

È più intelligente muoversi attraverso l'incognita racchiusa nelle armi biologiche, destinate ad incrementare.

Con il progresso scientifico è sempre più facile venire a contatto e usare queste armi, da parte dei terroristi. È altrettanto vero, però, che dall'attacco di antrace contro gli Stati Uniti del 2001, le potenze politiche mondiali hanno rafforzato enormemente la propria *biosecurity*, ritenendo fondamentale preparare piani di emergenza per le minacce legate al bioterrorismo. Così, gli Stati stanno rafforzando i propri laboratori per permettere di diagnosticare malattie infettive virali e mai viste prima. Camere di isolamento, vaccini, nuovi antibiotici, tutto fa parte dello studio e dell'incremento di tali piani di difesa e prevenzione di ogni Nazione.

Sono stati analizzati anche gli effetti psicologici e sociali derivanti dall'uso di armi biologiche, paure che si riflettono nella vita di tutti i giorni e nelle semplici azioni. Appare fondamentale, pertanto, far conoscere alla popolazione locale il rischio di fatalità che virus, o batterio, ha portato all'interno dei propri confini. Così facendo, si riduce il panico globale e si possono attuare misure di sicurezza e prevenzione con l'aiuto di tutti i cittadini. (Anche oggi, con il Covid-19, la popolazione di tutto il mondo è chiamata alla responsabilità civica, per contenere e possibilmente azzerare, il numero di contagi e contagiati. I mezzi di informazione di oggi, se usati correttamente, possono contenere il livello di preoccupazione e ansia tra i cittadini. Purtroppo, o per fortuna, Internet nel XXI secolo, dà spazio a tutti di poter scrivere qualunque cosa su qualunque tipo di argomento. Social network usati come testate giornalistiche, infiniti blog di fantomatici giornalisti, proprie opinioni fondate sulle *fake news*, ecco, tutto ciò, può portare ad una psicosi di massa

risultando quindi impreparati a fronteggiare la minaccia bellica. Pertanto, vedendo un futuro sempre meno roseo, diventa cruciale il possesso di giuste informazioni, contribuendo, nel proprio piccolo, alla difesa del proprio territorio contro terroristi di tutti i tipi. Solo con la conoscenza, si può combattere e vincere una minaccia bioterrorista.

## Bibliografia

- Allam, Magdi Cristiano. Il Corano Senza Veli. MCA Comunicazione. Dicembre 2017
- Allam, Magdi Cristiano. Islam, Siamo in Guerra. Youcanprint Self-Publishing. 4 novembre 2015
- Ansa.it. Nature, Il Coronavirus non è nato in laboratorio, origine naturale. Sito web. 26 Marzo 2020
- Bazzi, Adriana. Trovato negli Stati Uniti un «Falso Veleno» che può Neutralizzare l'Antrace. Corriere Della Sera. 19 ottobre 2001.
- Capecchi, D. Serruto, J. Adu-Bobie et al., The Genome Revolution in Vaccine Research, "Current issues in molecular biology", 2004, 6,1, pp. 17-27.

- Kristian G. Andersen, Andrew Rambaut, W. Ian Lipkin, Edward C. Holmes, Robert F. Garry. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nature Medicine, 2020
- Ministero della Salute. Bioterrorismo. Web. 2019
- Monti Daniela. Antrace, Per Batterlo Servono Cure Veloci. Corriere della Sera. 19 ottobre 2001.
- Scripps Research Institute. COVID-19 Coronavirus Epidemic Has a Natural Origin. ScienceDaily. ScienceDaily. 17 Marzo 2020.
- Troiano Gianmarco. Guerra Batteriologica e bioterrorismo: ancora una sfida per la sanità pubblica. Articolo di giornale. 2016
- World Health Organization, Public health Response to Biological and Chemical Weapons. WHO guidance, Geneva 20042.