



[Home](#) · [L'associazione](#) · [La rivista](#) · [Contatti](#)

[Presentazione](#) [Numeri](#)

[Abbonamenti](#)

[Archivio
articoli](#)

[Dove trovarla](#)

* [Archivio articoli](#) *

Agnese Pignataro

Animali in guerra: uccisi da uomini per uccidere altri uomini

La guerra segna il tempo e il luogo dell'annichilimento di tutti i diritti: non solo dei fondamentali: la vita, la libertà, la sicurezza, ma anche, più profondamente, del diritto di sapere, di difendersi, di autodeterminarsi. Ma quando si parla di diritti negati in modo costante, sistematico e globale, gli animali non umani non possono essere tralasciati.

La guerra rappresenta il campo dove agiscono strategie di violenza il cui oggetto non ha confini di specie, e dove si somma la sofferenza di centinaia di migliaia di esseri incolpevoli.

Animali intossicati da gas velenosi, irradiati con raggi Gamma, condizionati con elettroshock, usati per provare ogni tipo di arma, che sia da fuoco, chimica, batteriologica, atomica. E poi, le vittime umane predestinate. Da una parte, il massacro sistematico degli animali, la negazione totale dei loro diritti, la loro condizione di oggetto di una guerra permanente, fa da specchio al perenne stato d'assedio del nostro spazio personale di libertà, anche in apparenti momenti di pace: l'effettivo ed aperto abuso sugli animali si svolge in armonia coi sotterranei movimenti che, impercettibilmente, premono sugli individui, che, sottilmente, li condizionano e direzionano.

Dall'altra parte, c'è lo sterminio di uomini e donne, nelle guerre pubblicizzate e in quelle dimenticate: una sofferenza amplificata e propagandata dai mass media quando serve a giustificare determinate scelte politiche, taciuta e sotterrata negli altri casi. Negli ultimi anni, abbiamo assistito alla costruzione, giustificazione e radicamento nell'opinione pubblica di un concetto intrinsecamente contraddittorio: quello della guerra umanitaria. L'esser riusciti a convincere i cittadini dei paesi occidentali della possibilità che un intervento militare possa avere una prassi ed uno scopo umanitari rappresenta il trionfo della manipolazione delle coscienze da parte dei mass media, della distorsione di una polarità che, da un punto di vista semantico, logico, razionale, non conosce conciliazione: la guerra è l'opposto della pace, la violenza è l'opposto dell'aiuto, la distruzione è l'opposto della cooperazione. Questa polarità "chiara e distinta" è stata alterata e sostituita da una verità artefatta, che si fonda non sulla razionalità ma sulla forza brutta della propaganda.

Quante altre presunte verità, radicate nelle nostre società, non sono altro che frodi imposte per coprire orrori che non sarebbero tollerati se presentati nella loro reale brutalità? Il massacro silenzioso e segreto che avviene quotidianamente nei laboratori di vivisezione, possiamo realmente credere che sia una crudeltà resa necessaria dalla tutela della nostra salute? Quando torture analoghe vengono inflitte agli animali nei laboratori militari per approntare al contrario strumenti di morte? La guerra è uno stato d'emergenza, in cui le strategie ordinarie del potere vengono esasperate, in cui vengono fabbricate bugie troppo assurde per essere credute: di qui, la possibilità di far entrare in corto circuito un meccanismo che invece, nella quotidianità, lavora in modo subdolo, quasi impercettibile.

Attraverso l'analisi dello stato di guerra, possiamo avviare l'analisi dello stato di (presunta) pace. Vedere, per esempio, il laboratorio di ricerca militare come l'amplificazione, l'estremizzazione del laboratorio di ricerca farmacologia. Cogliere la strategia di costruzione di verità: verità strumentali all'accettazione, da parte dell'opinione pubblica, di prassi altrimenti inaccettabili perché eticamente ingiustificabili. Una strategia attiva sempre e comunque, ma che in tempo di guerra agisce in modo più smaccato e più facilmente si può riconoscere e combattere.

Un breve sguardo sugli animali in guerra offre l'occasione per percepire gli orrori della guerra senza il condizionamento dei confini di specie. E può dar la chiave per iniziare a considerare la questione dei diritti negati agli animali non umani non come un campo a sé, ma come problema interno alla negazione e violazione dei diritti che quotidianamente vediamo in azione – e di cui subiamo l'azione- in tempo di guerra -e di pace.

Introduzione

Ogni giorno, milioni di animali muoiono nei laboratori e nei mattatoi di tutto il mondo dopo terribili sofferenze. Siamo spinti a pensare che questa strage sia inevitabile perché compensata da grandi vantaggi per la vita della specie umana.

Ma c'è almeno un caso in cui queste giustificazioni sono così fragili da non poter essere credute in buona fede. Si tratta della parte più nascosta e nefanda di questo sterminio, ovvero del coinvolgimento di centinaia di migliaia di animali in una ricerca scientifica che non è finalizzata alla vita ma alla morte, nel mattatoio immenso e indiscriminato chiamato guerra. Animali intossicati da gas velenosi, irradiati con raggi Gamma, condizionati con elettroshock, usati per provare ogni tipo di arma, che sia da fuoco, chimica, batteriologica,

atomica: un massacro preliminare a quello compiuto sugli uomini a cui tali armi sono destinate. Rinvenire dati su questo tema non è semplice, sia perché sono in parte coperti dal segreto militare, sia perché nel materiale di denuncia delle atrocità della guerra lo spazio dedicato all'argomento è spesso molto ristretto: il sacrificio di questi esseri può sembrare marginale rispetto alla carneficina umana a cui è finalizzato. Eppure, con questo scritto non vogliamo solo fornire informazioni su fatti quasi totalmente ignorati dall'opinione pubblica e non vogliamo solo suscitare reazioni emotive di orrore e condanna, giuste e comprensibili ma non sufficienti a cogliere le forze in gioco. L'abuso sugli animali a scopo militare rappresenta il trait d'union evidente fra la violenza sugli umani e quella sui non umani: qui è una stessa mano che intossica un ratto ed intossica un bambino, qui l'obiettivo è distruggere la vita, a qualunque specie appartenga. Qui si manifesta una fredda volontà di distruzione che ignora lo sguardo delle proprie vittime. Qui questa indifferente crudeltà, che si esercita pubblicamente in molti altri modi ammessi dai più, non può ammantarsi di giustificazioni plausibili.

Non abbiamo riportato le procedure e i casi specifici in cui gli animali sono stati usati a scopo bellico semplicemente giustapponendoli, in un presente irrealistico: ciò che riguarda gli animali non rappresenta un campo a sé, a-politico e a-storico.[1] Seguendo il filo conduttore dell'uso militare degli animali, abbiamo tentato di ricostruire brevemente l'origine e lo sviluppo di quelle che oggi sono le più micidiali armi esistenti, attraversando eventi storici fra i più importanti della contemporaneità: il secondo conflitto mondiale, la guerra fredda, il Vietnam, l'attuale guerra in Iraq. In questa esposizione, gli animali non sono più "gli altri", i sacrificati in nome degli interessi di specie, ma diventano vittime pari agli umani; nella loro innocenza ed estraneità ai motivi dei conflitti, si collocano al fianco dei milioni di civili perseguitati, feriti ed uccisi nelle guerre, partecipano della nostra storia e dei suoi orrori.

Soprattutto, gli animali ci aiutano a capire qualcosa in più di un orribile mondo creato dagli uomini.

Armi chimiche

Alcuni forse ricordano la spaventosa registrazione dei presunti esperimenti militari di Al-Qaeda che fu mostrata dalla CNN agli USA e al resto del mondo durante la guerra in Afghanistan. Il filmato mostrava l'agonia di un cane chiuso in una stanza in cui veniva liberato del gas tossico.

Il cane cominciava a leccarsi le labbra (l'aumento di saliva è uno dei primi segni di avvelenamento), poi perdeva il controllo delle zampe posteriori e infine giaceva sulla schiena guaiando. Le immagini avevano un forte impatto emotivo, non solo per la loro brutalità ma soprattutto perché i cani sono animali da compagnia particolarmente amati nel mondo anglosassone.

L'esibizione di questo filmato, autentico o contraffatto che fosse, fu evidentemente un'operazione di propaganda finalizzata a sobillare l'opinione pubblica statunitense contro la "barbarie" talebana. Ma un filmato del genere avrebbe potuto benissimo essere di provenienza americana. Esperimenti di questo tipo, infatti, non sono una novità e non sono limitati all'Afghanistan: al contrario, vengono praticati dagli eserciti di tutto il mondo, ed hanno una lunga storia che ha avuto inizio nella nostra Europa, durante il primo conflitto mondiale, quando per la prima volta furono utilizzati gas letali a scopo bellico.

Porton Down, il maggiore centro di ricerca militare del Regno Unito, fu fondato nel 1916 e si trova nel bel mezzo della campagna del Wiltshire. Nel 1949 venne costruita in questa località una speciale fattoria che allevava solo animali destinati al laboratorio. Nel secondo dopoguerra, la ricerca di Porton Down si concentrò in special modo sui gas nervini importati dalle armerie naziste dopo la sconfitta della Germania.

Un primo agente nervino, il tabun, era stato scoperto infatti nel 1939 da uno scienziato tedesco in cerca di un nuovo insetticida. La potenza del tabun sembrava superare di gran lunga quella dei gas impiegati dai tedeschi nella prima guerra mondiale: cani e scimmie intossicati mostravano perdita del controllo dei muscoli, bava, vomito e diarrea, contrazione delle pupille, spasmi degli arti, convulsioni e morte entro 10-15 minuti. Questo effetto devastante è provocato dall'inibizione dell'enzima colinesterasi, il cui compito è idrolizzare il neurotrasmettitore acetilcolina: ne consegue un aumento del livello di acetilcolina che impedisce la trasmissione dei segnali tra i neuroni. I nazisti scoprirono in seguito altri due agenti nervini ancora più potenti, il sarin e il soman, continuarono la sperimentazione su detenuti e prigionieri nei campi di concentramento e diedero il via ad una massiccia produzione di gas nervini. Fortunatamente, non ne fecero uso contro gli alleati, forse perché convinti che i loro nemici li conoscessero già e fossero preparati a neutralizzarli ed usarli a loro volta.[2]



Figura 1: immagine dal filmato CNN



Figura 2: intossicazione da gas

Non era così. Dopo la fine della guerra, gli angloamericani da una parte e i sovietici dall'altra attinsero agli arsenali tedeschi questi sconosciuti agenti chimici e continuarono la ricerca iniziata dai laboratori nazisti. Gli Inglesi, che siglarono i tre agenti nervini rispettivamente GA, GB e GD, concentrarono il loro interesse sul sarin (GB). Nelle prime fasi, ratti vennero asfissati in serie con il GB. In seguito vennero usate scimmie, chiuse in gabbie e vaporizzate con nubi di gas nervino.[3] Il luogotenente della RAF William Cockayne ricordò in seguito come nel 1952 a Porton avesse visto scimpanzé, capre, cani ed altri animali legati a pali e bombardati con proiettili di gas nervino provenienti dalla Germania. Il compito dell'ufficiale era di riunire i cadaveri degli animali dopo la dispersione delle nubi di gas. Malgrado fosse provvisto di maschera antigas e tuta protettiva, Cockayne rimase intossicato e riportò gravi danni al sistema nervoso che vennero inizialmente ritenuti disturbi di tipo psichiatrico. Solo quattordici anni dopo il Ministero della Difesa ammise che Cockayne aveva lavorato a Porton, ma per dare un'immagine rispettabile alla ricerca che lì si svolgeva, si disse che egli era rimasto coinvolto in "esperimenti per stabilire la vulnerabilità dei nostri equipaggiamenti ai gas nervini", e non alla ricerca di nuovi agenti nervini.[4]

Riportiamo di seguito i risultati della sperimentazione dei gas nervini.[5] (Il VX, riportato nell'ultima colonna, è l'agente di ultima generazione, talmente tossico da poter uccidere solo in seguito a contatto con la pelle, senza inalazione o ingestione). Il test, comune in tossicologia, è chiamato LD50 (Lethal Dose) e serve a definire la dose della sostanza in esame che provoca la morte del 50% dei soggetti a cui viene somministrata (la dicitura LCt50 sta invece per 'concentrazione letale', qualora si tratti di sostanza liquida da somministrarsi in soluzione). Come è evidente dallo schema, in alcune specie risulta letale una dose estremamente piccola, mentre in altre una molto maggiore: ciò mostra l'inapplicabilità all'uomo dei test tossicologici sugli animali e, in generale, conferma il principio che nessuna specie può costituire un attendibile modello sperimentale per un'altra specie.

Sperimentazione gas nervini

	TOPI	CAVIE	CONIGLI	UOMO
TABUN (GA)	DL50: 0,6 mg Kg-1 (intraperitoneale)	DL50: 0,12 mg Kg-1	LCt50: 960 mg min m-3	DL50: 0,01 mg Kg-1
SARIN (GB)	DL50: 0,42 mg Kg-1 (intraperitoneale)	DL50: 0,0385 mg Kg-1 (sottocutaneo)	DL50: 0,030 mg Kg-1 (sottocutaneo)	DL50: 24 mg Kg-1
SOMAN (GD)	DL50: 0,62 mg kg-1 (intraperitoneale) 7,8 mg Kg-1 (attraverso la cute)	DL50: 0,00245 mg Kg-1 (sottocutaneo)	DL50: 0,0213 mg Kg-1 (sottocutaneo)	DL50: 5 mg Kg-1
VX		DL50: 0,0084 mg Kg-1	DL50: 0,0154 mg Kg-1 (sottocutaneo) 0,008 mg Kg-1 (endovenosa)	DL50: 0,14 mg Kg-1

Guerra batteriologica

Nel 1942 l'isola di Gruinard, sulla costa nord-occidentale della Scozia, divenne il fulcro di un massiccio progetto di ricerca, diretto da Porton Down, i cui effetti sul territorio erano destinati a durare fino agli anni '80. Dopo aver evacuato gli abitanti dell'isola ed avervi lasciato solamente un gregge di pecore, un team di militari ed illustri scienziati fece esplodere una bomba riempita di miliardi di spore di antrace. Una nuvola invisibile si diffuse al di sopra dell'isola; il giorno dopo le pecore cominciarono a morire. Ulteriori esplosioni vennero provocate fino all'estate del '43. Alla fine di ogni test, le carcasse delle pecore venivano buttate giù da un dirupo, poi la cima veniva fatta esplodere e franando ricopriva i cadaveri.[6]

L'antrace, o carbonchio, è una malattia degli erbivori trasmissibile all'uomo. È causata dal *Bacillus Anthracis* che, se respirato, si fissa e si moltiplica nei polmoni, trasmettendosi poi a tutto l'organismo, causando tosse, difficoltà respiratoria, febbre alta e infine morte.

Le pecore di Gruinard furono le prime vittime di una potentissima arma batteriologica destinata all'uomo. Il programma inglese di guerra batteriologica aveva avuto inizio nel 1934. In pochi anni, i laboratori inglesi ed americani arrivarono molto più avanti dei tedeschi. Si studiavano, oltre all'antrace, infezioni come la peste, il tifo, il botulismo (forma letale di avvelenamento da cibo). L'antrace venne codificata dagli inglesi con il nome in codice "N" ed era probabilmente la più potente arma dopo la bomba atomica nelle mani degli Alleati durante la guerra. Nel 1944 Lord Cherwell, consulente scientifico di Churchill, scrisse per il Primo Ministro un rapporto sull'efficacia dell'antrace: come si vede dalla riproduzione della minuta, il rapporto fa genericamente riferimento a sperimentazione su animali; per motivi di sicurezza, il copista lasciò spazi bianchi che vennero riempiti personalmente a mano da Cherwell con la scritta "N spores", ovvero spore di antrace.[7]

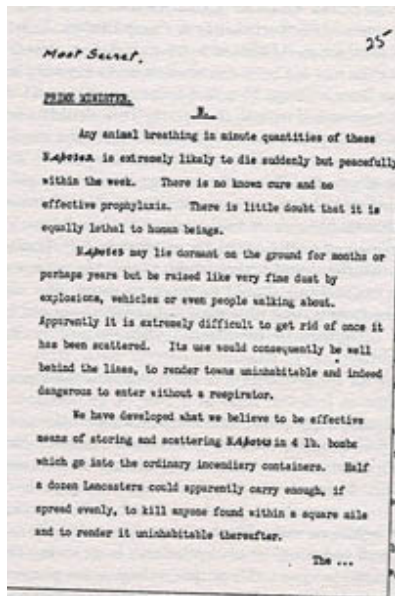


Figura 3: La minuta di Lord Cherwell sui devastanti effetti dell'antrace: "È estremamente probabile che un animale che abbia respirato una minima quantità di queste 'spore N' muoia in modo rapido ed indolore entro una settimana. Non esistono cure conosciute né una profilassi effettiva. Ci sono pochi dubbi che sia ugualmente letale per gli esseri umani. Le 'spore N' possono restare depositate sul terreno per mesi o forse anni, inattive, ma possono essere fatte risalire, come una polvere molto sottile, da esplosioni, veicoli o anche soltanto da persone che camminano. È estremamente difficile liberarsene una volta diffuse. Conseguentemente, il loro uso potrebbe essere ottimale dietro le linee [nemiche], per far sì che le città diventino inabitabili e che sia effettivamente pericoloso entrarvi senza una maschera antigas. Abbiamo sviluppato mezzi a nostro parere efficaci per immagazzinare e spargere le 'spore N' in bombe di 4 libbre che entrano negli ordinari contenitori incendiari. Mezza dozzina di Lancasters dovrebbero bastare per trasportare spore che, se sparse in modo uniforme, sarebbero sufficienti ad uccidere chiunque si trovi nel raggio di un miglio quadro [circa 2,5 km quadrati] e a rendere conseguentemente inabitabile la zona".[8]

ing

Negli Usa, il più importante centro militare di ricerca batteriologica era Camp Detrick, nel Maryland. Qui si studiavano gli effetti di agenti come antrace, morva, brucellosi, tularemia, meliodosi, peste, tifo, psittacosi, febbre gialla, encefalite e varie forme di infezione da riketsia. Nell'ottobre del 1943 cominciò nel Camp Detrick il "Cloud Chamber Project" (progetto della camera-nube), in cui piccoli animali da laboratorio venivano immersi in nubi di agenti biologici concentrati; in questo modo, venne raccolta una massa enorme di dati sulla diffusione delle infezioni per inalazione.[9]

Un ulteriore campo di indagine per i ricercatori militari di Camp Detrick era la trasmissione di malattie attraverso insetti. Negli anni '50 venne studiata la febbre gialla, i cui vettori erano le zanzare. Del siero tratto da un uomo malato di febbre gialla fu iniettato in alcune scimmie; da esse venne ricavato plasma infetto in cui furono sparse larve di zanzare. Infine i ricercatori fecero pungere dalle zanzare infette dei topi di laboratorio che in tal modo si ammalarono di febbre gialla.[10]

Ancora negli anni '80, esperimenti del genere condotti nel Camp Detrick sono indicati nel rapporto "The Military's War on Animals" dell'associazione americana PETA (People for the Ethical Treatment of Animals): per valutare l'effetto della temperatura nella trasmissione del virus Dengue 2, una malattia attaccata dalle

zanzare che causa febbre, dolori muscolari ed esantemi, fu rasata la pancia a scimmie rhesus adulte e poi scatole di cartone contenenti zanzare vennero attaccate al loro corpo per consentire alle zanzare di nutrirsi della loro carne.[11] Allo stesso fine, gli sperimentatori di Camp Detrick inventarono anche un mezzo per immobilizzare i conigli che consisteva in una piccola gabbia che bloccava i conigli con dei bastoncini di acciaio mentre venivano divorati dalle zanzare.[12]

Il ritmo impressionante con cui venivano massacrati animali negli esperimenti di guerra batteriologica causò col tempo grandi problemi di pubbliche relazioni ai laboratori militari. Le istituzioni contrattaccarono in diversi modi. In Gran Bretagna, Porton Down produsse più di 600.000 dosi di vaccino durante l'epidemia di influenza "asiatica" nel 1957: fu un'ottima pubblicità per il laboratorio, per far pensare che la ricerca lì praticata fosse finalizzata alla salute pubblica. Ci fu però chi osservò che un laboratorio in grado di produrre 600.000 dosi di vaccino è anche in grado di produrre altrettante dosi di agenti batteriologici mortali.[13] Negli USA invece il Camp Dietrick, che nel 1960 era il maggior sterminatore di porcellini d'india al mondo, sponsorizzò uno zaino per boy scout generosamente equipaggiato, fornì al giornale locale una colonna settimanale di pettegolezzi e preparò una serie di speakers per i gruppi di discussione locale.[14] Per quanto riguarda l'Unione Sovietica, essa affermò di aver distrutto le proprie armi batteriologiche in seguito alla Convenzione sulle Armi Biologiche del 1972, un trattato internazionale in cui USA, Gran Bretagna, Canada, Giappone, Germania Ovest e tutti gli Stati del Patto di Varsavia si impegnavano a "non sviluppare, produrre, acquisire o possedere in alcun modo e in alcuna circostanza" armi biologiche. Ma molti anni dopo si scoprì che la realtà era ben diversa.

Numerosi siti di ricerca militare sparsi sul territorio sovietico avevano continuato la loro attività. L'isola di Vozrozhdeniye (in russo, "Isola della Rinascita") nel Mare d'Aral, costituiva un'enorme area di sperimentazione a cielo aperto in cui file e file di scimmie venivano ammassate e bombardate con antrace, tularemia, brucellosi, peste, febbre Q e altre infezioni.[15] Questa stessa isola, durante la dissoluzione dell'Unione Sovietica, venne usata come "discarica" di virus e batteri letali per evitare che il processo di disgelo fosse compromesso dalla scoperta delle violazioni della Convenzione del '72. Centinaia di tonnellate di batteri di antrace vennero così trasferite in giganteschi barili di acciaio inossidabile che furono ricoperti di candeggina per decontaminare il loro micidiale contenuto e seppelliti in enormi pozzi nella remota isola. Malgrado tali precauzioni, dopo 10 anni sono state scoperte spore ancora vive e potenzialmente letali. Ciò rappresenta un grave pericolo: oltre infatti alla possibilità che i germi vengano dissepoliti da topi, tartarughe, lucertole o uccelli e trasmessi all'uomo per contatto diretto, la facilità di accesso all'isola potrebbe spingere gruppi terroristici ad appropriarsi di queste armi di spaventosa portata.[16]

Armi nucleari

Nel Luglio del 1946, vicino all'atollo Bikini nel Pacifico meridionale, 4.000 pecore, capre e altri animali vennero caricati su un battello e mandati alla deriva. Poi venne fatta esplodere sopra di loro una bomba atomica di più di 20.000 tonnellate di TNT. Il 25% degli animali rimase ucciso dall'esplosione, gli altri morirono in seguito alle gravi ustioni. Un portavoce dell'esercito USA dichiarò che gli animali non avevano veramente sofferto. Il barcone era stato soprannominato "L'arca atomica".

L'"arca atomica" serviva a studiare gli effetti delle radiazioni sugli esseri umani. Eppure ciò avveniva solo un anno dopo che 320.000 esseri umani erano stati effettivamente bombardati ad Hiroshima e Nagasaki: possibile che le osservazioni compiute sulle vittime delle bombe atomiche del '45 non fossero sufficienti?

Evidentemente no.

Durante gli anni '50, alcuni maiali vennero immobilizzati in fossi e recinti ed altri vennero lasciati vagabondare nel deserto del Nevada per sperimentare armi atomiche. L'esplosione uccise sul colpo molti animali; gli altri morirono in seguito a causa della contaminazione.

Nel 1951, i ricercatori sottoposero degli asini a dosi letali di radiazioni. Gli animali morirono molto rapidamente; i sintomi furono: ulcere delle gengive e dell'ano, sanguinamento dalla bocca, letargia, disorientamento, collasso e morte.[17]

Ma la sperimentazione delle armi radioattive prosegue anche in tempi recenti.

Nel 1987, all'Istituto di Ricerca di Radiobiologia delle forze armate nel Maryland, nove scimmie rhesus vennero incatenate alla sedia ed esposte ad irradiazione totale. Nel giro di due ore, sei di loro vomitavano e sbavavano.[18] In un altro esperimento, 17 cani beagle vennero esposti ad irradiazione totale, studiati fino a sette giorni e poi uccisi. Lo sperimentatore concluse che le radiazioni danneggiano la cistifellea.[19]

Negli USA, presso la base dell'aeronautica militare Brooks in Texas, c'è un simulatore di volo B-52 chiamato "Primate Equilibrium Platform". Esso consiste in una piattaforma che oscilla e ruota simulando il movimento di un aereo. Negli anni '80, delle scimmie vennero legate con cinghie sulla cima della piattaforma. Davanti a loro c'era una barra di controllo che serviva a far tornare la superficie in posizione piana. Le scimmie venivano addestrate ad usare la barra per tenere la piattaforma al giusto livello. Durante questo "condizionamento" ricevevano migliaia di shock finché non



Figura 4: la Primate Equilibrium Platform

in una sorta di letargo prima di essere uccise.[20]

Guerra convenzionale: armi da fuoco, ustioni, ferite

La ricerca militare negli USA prevede attualmente 725 esperimenti che usano animali.[21] Qualche esempio tratto dal data-base del Ministero della Difesa: ustionare gli animali, poi costringerli ad inalare fumo oppure infettare le ustioni con agenti batterici. Sottoporli a patologie da decompressione, assenza di gravità, droghe ed alcool, inalazione di fumo puro ed ossigeno puro. Colpirli con armi da fuoco per esercitazioni di medicina militare. Usarli per progettare attrezzature militari adeguate (abbigliamento, razioni di cibo etc.) in condizioni climatiche sfavorevoli



Figura 5: cani costretti ad inalare fumo

in aria 48 pecore: il primo gruppo per testare la tenuta di un giubbotto indossato durante l'esplosione, e il secondo per osservare se marcatori chimici sono utili nella diagnosi di ferite da esplosione (risultò che non lo sono).[24]

Il Dipartimento della Difesa americano ha promosso laboratori di studio delle ferite d'arma da fuoco fin dal 1957. Animali coscienti o semi-coscienti vengono sospesi con imbracature e colpiti con armi di grosso calibro per consentire la pratica di chirurgia militare sulle ferite da combattimento.

Nei primi anni '80, il governo statunitense ha proibito l'uso di cani, gatti e primati in test militari nucleari, chimici e batteriologici.

Quando nel 1983 la PETA denunciò l'uso di cani nella ricerca sulle ferite d'arma da fuoco presso la Uniformed Services University nel Maryland, in seguito alla pressione dell'opinione pubblica il Congresso fu costretto ad includere tale tipo di test nella lista degli esperimenti che non possono più essere condotti su cani e gatti. Malgrado ciò, nel 1992 venne scoperto che un ricercatore della Louisiana State University continuava a sparare alla testa a gatti imprigionati per riprodurre ferite umane. In seguito alla denuncia delle associazioni, anche questa ricerca venne fermata, ma innumerevoli capre, maiali e pecore vengono tuttora usati in altri laboratori. Per esempio, al "Goat Lab" (Laboratorio Capra) nel forte Sam Houston, le capre vengono appese a testa in giù e colpite alle zampe posteriori. Dopo l'esercitazione chirurgica per l'amputazione delle zampe ferite, le capre che sono ancora vive vengono uccise.[25]

Il 17 Marzo 2000 su Ha'aretz, il quotidiano più influente di Israele, venne pubblicato uno scioccante articolo in cui erano messi sotto accusa i test militari sugli animali. L'articolo riportava la testimonianza di un soldato dell'esercito israeliano che era stato costretto a partecipare ad uno di questi esperimenti. Per studiare gli effetti di esplosioni come quelle dei missili Scud, erano stati fatti saltare in aria maiali imprigionati in dei rimorchi. "Ho ancora gli incubi per ciò che ho visto – raccontava il soldato nell'intervista. – Anche se eravamo ad una buona distanza dal luogo dell'esplosione abbiamo immediatamente udito urla terrificanti dall'interno del rimorchio. Quando abbiamo aperto la porta, abbiamo dovuto

imparavano ad usare la barra. Questa sofferenza durava giorni. Poi arrivava l'esperimento vero e proprio. Alle scimmie venivano somministrate dosi letali di sostanze tossiche, gas e radiazioni. La piattaforma continuava ad oscillare e le scimmie dovevano usare la barra per tenerla in piano tra grandi sofferenze, nausea e vomito. Se la loro prestazione non era buona, ricevevano ulteriori shock elettrici. L'esperimento serviva a scoprire se gli aviatori potevano fronteggiare i dannosi sintomi di un volo tra esplosioni radioattive e resistere "le 10 ore necessarie per bombardare una Mosca immaginaria". Le scimmie colpite dalle dosi più intense vomitavano violentemente e cadevano

distogliere lo sguardo. I maiali erano lì che si lamentavano e strillavano. Era chiaro che l'onda d'urto dell'esplosione li aveva fatti esplodere dall'interno e che il vetro delle finestre fracassate, volato in tutte le direzioni, li aveva colpiti dall'esterno. Le pareti erano coperte di sangue, urina e feci. I maiali ci guardarono con gli occhi spalancati ed imploranti, pieni di terrore. Il rimorchio era incredibilmente sporco e la puzza era insopportabile". I maiali feriti vennero poi fotografati e portati, "strillanti e sanguinanti", in un laboratorio per essere studiati. Il soldato affermava di essere ossessionato dal ricordo di questo test e di aver dovuto chiedere assistenza psicologica per questo motivo.



Figura 6: targeted pig

L'articolo di Ha'aretz proseguiva riportando il caso di tre medici militari degravati per essersi rifiutati di condurre operazioni chirurgiche di esercitazione su cani. Spesso infatti si era verificato che i cani non fossero anestetizzati adeguatamente e si risvegliassero al tavolo di laboratorio, con lo stomaco aperto, in piena operazione. In seguito alla protesta dell'opinione pubblica causata da questo articolo e alla causa intentata dai tre medici contro l'esercito israeliano, quest'ultimo acconsentì a permettere ai medici obiettori di praticare su cadaveri umani, quando disponibili, oppure su cadaveri di animali uccisi nei mattatoi. Ma le esercitazioni su cani vivi continuano ad essere praticate nelle classi di chirurgia, malgrado esista, oltre alle alternative già citate, la possibilità di usare simulatori al computer e malgrado l'esempio della Gran Bretagna dove, dal 1988, l'uso di animali vivi nella pratica chirurgica è proibito.[26]

Strategie militari

Durante la seconda guerra mondiale, l'esercito americano usò cani kamikaze per far saltare in aria i panzer tedeschi. Nel libro *A Higher Form of Killing*, Robert Harris e Jeremy Paxman descrivono come i cani appena svezzati venissero tolti alle madri e venisse loro dato il cibo solo sotto alla "pancia" dei carri armati. Una volta sul campo di battaglia, i cani venivano tenuti a digiuno, con un esplosivo e un'alta antenna di comando sul dorso. Quando i panzer tedeschi si avvicinavano, gli animali affamati venivano rilasciati. Correndo istintivamente sotto ai carri nemici per cercare il cibo, l'antenna strisciava contro la pancia di metallo, facendo detonare l'esplosivo e distruggendo carro armato e cane.

Piani ancora più fantasiosi vennero preparati dall'OSS, il precursore della CIA. Uno di essi era focalizzato sull'istintiva paura dell'acqua dei gatti e sulla loro leggendaria abilità di atterrare sempre sui loro piedi. Gli scienziati dell'OSS immaginarono di attaccare una bomba alle zampe del gatto che sarebbe stato poi imbracato sotto ad un aereo da combattimento. Durante la picchiata sulle navi da guerra naziste, il gatto sarebbe stato rilasciato e, nella disperazione di evitare l'acqua, avrebbe quasi certamente condotto la bomba sul ponte delle navi nemiche. Gli esperimenti furono un fiasco: gli animali perdevano conoscenza molto prima che la nave potesse servire da spazio di atterraggio.[27]

Dai primi anni '60, gli scienziati militari hanno spostato la loro attenzione sui cetacei, sia come strumento di ricerca che come macchina da guerra. I piani più sinistri includevano l'addestramento dei delfini ad attaccare esplosivi e dispositivi spia elettronici sulle navi e sui sottomarini nemici.

Nel 1972, la marina statunitense ha sviluppato segretamente un gruppo di focene da guerra in Vietnam. Per almeno un anno, questi delfini sperimentali sono stati usati per proteggere le baie strategiche in territorio vietnamita dall'infiltrazione degli uomini rana nemici. Secondo il Dr. James Fitzgerald, pioniere nella ricerca sui delfini per la CIA e la marina statunitense, dopo aver sorpreso un sommozzatore intruso, gli animali venivano addestrati a togliergli la maschera e le pinne, tagliare il tubo dell'ossigeno e infine "catturarlo per l'interrogatorio". In realtà sembra che i delfini che hanno "combattuto" in Vietnam siano stati molto meno benevoli. Molti addestratori, infatti, diedero le dimissioni disgustati dal crescente ed abietto sfruttamento dei cetacei da parte dell'esercito USA ed alleviarono il loro senso di colpa rivelando almeno in parte i segreti militari al pubblico. Secondo il Dr. Michael Greenwood, i delfini della marina erano stati anche addestrati ad uccidere, con coltelli attaccati alle pinne e al muso e con grandi siringhe ipodermiche piene di biossido di carbonio pressurizzato che, una volta iniettato all'uomo-rana nemico, si espandeva rapidamente facendolo letteralmente esplodere. Anni dopo, fu rivelato che i delfini killer in Vietnam erano stati responsabili della morte di 40 vietcong subacquei e (accidentalmente) 2 militari americani. "Non sanno riconoscere la differenza tra un amico e un nemico", spiegò un ex addestratore della CIA. Il concetto di amico e nemico mortale all'interno della medesima specie è un concetto alieno per i delfini.[28]

Malgrado la Marina ammetta di esser stata capace di "programmare i delfini e tenerli sotto controllo per distanze fino a molte miglia", essa negò strenuamente di averli sottoposti a condizionamento attraverso la stimolazione cerebrale. L'addestramento, comunque, rimase strettamente segreto, spingendo il Dr. Farooq Hussain del Dipartimento di Biofisica del King's College (Università di Londra) a chiedersi: "Come può un animale che per secoli è stato celebrato solo per la sua intelligenza e la sua socievolezza verso l'uomo, ora essere addestrato da un uomo a ucciderne un altro? Di certo viene usata l'elettrostimolazione dei centri nervosi del piacere e del dolore per indurre e ricompensare un comportamento aggressivo. Di tutte le attività depravate e disgustose di cui l'uomo è capace, questa in particolare è ai primi posti".[29]

Le tecniche di addestramento accertate, comunque, non sono meno crudeli. I delfini vengono "controllati"

attraverso la privazione del cibo. Quando sono sazi, sono molto difficili da controllare perché non hanno un incentivo a ritornare. Quindi, quando vanno in missione, vengono equipaggiati con un pezzo di velcro avvolto intorno al muso (conosciuto come AFD, "Anti-Foraging Device" ovvero mezzo anti foraggiamento) che impedisce loro di aprire la bocca per catturare pesci. Ciò li spinge a fare ritorno alla base. Quando un delfino è fuori, viene rilasciato un fischio di richiamo ad una frequenza che può essere sentita dagli animali a lunga distanza. Se ritornano dopo averlo udito, vengono ricompensati: l'AFD viene rimosso e ricevono del cibo.[30]

Nella primavera del 1989, Rick Trout, che aveva lavorato come addestratore di animali per la Marina dal 1985 al 1988, rivelò che delfini e foche dell'esercito erano stati affamati durante il loro addestramento al Naval Ocean System Center di San Diego in California, e anche presi a pugni e a calci. Documenti ufficiali mostrano che 13 delfini sono morti nelle mani della Marina in 3 anni, più della metà di fame o di disordini di stomaco.[31]

Bisogna sottolineare anche che l'uso dei delfini come strumento militare mette in pericolo i delfini indigeni dell'area in cui sono impiegati. Le truppe nemiche non sanno quali sono i delfini dell'avversario e quali no: ne consegue che uccidono tutti quelli che trovano.

La Marina attualmente possiede, addestra o impiega almeno un centinaio di cetacei, e un team di delfini usato per pattugliare le acque intorno le basi nucleari sottomarine in Georgia, Connecticut e Washington. Comunque, è stato riferito che numerosi di delfini e leoni marini sono sfuggiti ai loro aguzzini. Secondo funzionari locali per la conservazione, molti leoni marini sono comparsi recentemente sulle spiagge dell'isola di San Miguel, sulla costa della California meridionale, con ancora addosso i finimenti dell'equipaggiamento della Marina.[32]



Figura 7: delfino in laboratorio

Ricerca spaziale

Negli anni '60, il governo statunitense ha usato scimpanzé ed altri primati in numerosi esperimenti relativi all'esplorazione spaziale. Il primo astronauta americano della storia fu infatti uno scimpanzé di nome Ham, che venne lanciato nello spazio nel 1961. Ham faceva parte di una colonia di scimpanzé allevati presso la base Holloman dell'aeronautica militare in New Mexico. La ricerca spaziale sponsorizzata dal governo continuò ad usare animali presi da questa colonia fino al 1970, quando il programma di ricerca su scimpanzé terminò. I 141 scimpanzé superstiti furono in gran parte ceduti ad altri laboratori di ricerca; solo 30 ebbero la fortuna di finire al Primate Research Center, una riserva di animali a San Antonio, dove trascorreranno al sicuro il resto della loro vita.[33]

Cosa accade oggi

Fin dai tempi della seconda guerra mondiale, le potenze mondiali hanno difeso la propria ricerca di nuove, micidiali armi agitando lo spauracchio del pericolo costituito dalle armi già in mano al nemico: così, in nome dello scopo difensivo, i laboratori militari hanno avuto campo libero malgrado i loro Paesi avessero sottoscritto le convenzioni di disarmo delle armi chimiche e batteriologiche.

Oggi lo stesso spauracchio è stato usato per giustificare una guerra ipocritamente chiamata preventiva. Il 20 Marzo 2003, gli Stati Uniti hanno invaso l'Iraq, accusato di detenere "armi di distruzione di massa", col pretesto di rovesciare un regime, quello di Saddam Hussein, che minacciava di provocare una catastrofe mondiale. Ma è proprio questa la verità? Perché queste armi non sono ancora state ritrovate? Ma soprattutto, perché Saddam Hussein non ha usato le sue armi contro gli invasori occidentali? L'Iraq, al pari di altri Stati come Iran, Libia, Siria, Corea del Nord, ha sviluppato ed usato armi chimiche e batteriologiche. Durante la guerra contro l'Iran, nel 1983 ha respinto diverse offensive nemiche irrorando le truppe iraniane di iprite (il gas usato nella prima guerra mondiale) e, fra il 1984 e l'85, è passato ai gas nervini. Secondo il Dipartimento di Stato degli USA, "20.000 soldati iraniani sono stati uccisi fra il 1983 e il 1988 dalle armi chimiche irachene". [34] Migliaia di curdi sono morti nel Marzo del 1988 dopo esser stati "innaffiati" dagli aerei iracheni con un "cocktail" di iprite, sarin, tabun, VX. In seguito, la ricerca militare irachena si concentrò sugli agenti batteriologici, in particolare quelli dell'antrace e del botulismo. Come sempre, anche nei laboratori iracheni le prime vittime furono gli animali: pecore, scimmie ed asini vennero colpiti con razzi e bombe pieni di spore. [35]

Le informazioni sulle armi in possesso degli iracheni hanno alimentato la ricerca nei laboratori militari occidentali. Quando ebbe inizio la prima Guerra del Golfo, nel 1991, i soldati anglo americani furono vaccinati contro i possibili agenti patogeni che avrebbero potuto essere usati contro di loro. Ma nel maggio 2003, venne riportato che alcuni soldati inglesi si erano ammalati proprio in conseguenza dei vaccini multipli somministrati prima del primo conflitto in Iraq: tutti vaccini che erano risultati "sicuri" in seguito ai test sugli animali.[36] Negli USA, la cosiddetta guerra contro il terrorismo dell'amministrazione Bush ha comportato l'apertura di tre nuovi laboratori in cui vengono studiati diversi aspetti del bioterrorismo sulla pelle degli animali.



Figura 8: iniezione di LSD ad un cane in uno dei tanti esperimenti effettuati all'Edgewood Arsenal negli USA durante gli anni '50 e '60.[38]

Così, mentre da una parte continua lo sterminio di animali nei laboratori militari, e dall'altra prosegue il massacro della popolazione da parte degli eserciti di occupazione (10.000 morti civili solo a Baghdad in un anno e mezzo di guerra), che fine hanno fatto le "armi di distruzione di massa" di Saddam Hussein? È difficile credere che non siano mai esistite dal momento che sono state usate negli anni passati; è difficile anche credere che siano state smantellate, o che gli iracheni non avessero abbastanza risorse economiche per proseguirne la produzione (bastano poche spore acquistate da una ditta farmaceutica per organizzare un arsenale biologico su vasta scala). Ma è ragionevole pensare che, se tali armi fossero state disponibili, il regime iracheno le avrebbe usate in un ultimo, disperato tentativo di respingere l'attacco americano, cosa che non è accaduta. Qualunque ipotesi non trova appoggio in questo groviglio di mezze verità e smaccate bugie.

Non possiamo (ancora) sapere la verità riguardo la presenza o meno di un arsenale bio-chimico in Iraq. Ma siamo in grado di capire il ruolo che questa possibilità, spacciata per certezza, ha rivestito nella giustificazione delle guerre degli ultimi anni. L'operazione americana in Iraq ripete esattamente il copione delineata nel lontano 1973 da Noam Chomsky e E. S. Herman, linguista il primo, economista il secondo. Nel libro *Bagno di sangue*, i due delineavano una strategia messa in atto dagli USA in tutti i loro conflitti posteriori alla seconda guerra mondiale, dal Vietnam alla Cambogia: la pubblicizzazione e criminalizzazione di determinati "bagni di sangue" (ovvero massacri) operati da governi del Medio ed Estremo Oriente, strumentale a convincere l'opinione pubblica dell'urgenza di un intervento armato nel luogo in questione. L'operazione militare che viene avviata, poi, non ha carattere pacificatorio ma serve a mantenere uno stato di instabilità che nasconde una nuova redistribuzione degli interessi economici e del potere.[37]

La messa in onda da parte della CNN del filmato in cui i "perfidi" talebani torturavano con il gas il povero cagnolino indifeso rientrava perfettamente in questa trama: persuadere gli spettatori della necessità della guerra in Afghanistan, spaventarli con la minaccia delle armi chimiche in possesso dei "cattivi", convincerli di appartenere all'"esercito dei buoni". Tutto ciò, non attraverso argomenti ma attraverso la manipolazione dei sentimenti profondi di molti americani: l'amore per i cani, il rifiuto della loro sofferenza, l'odio per chi li maltratta.

Il cerchio si chiude

I test sugli animali, militari o medici che siano, non sono solo crudeli. Sono anche inutili, poiché i loro risultati sono spesso già stati ottenuti mediante l'osservazione sulle vittime di guerra (come nel caso delle bombe di Hiroshima e Nagasaki). Ma soprattutto, sono fuorvianti.

Gli animali spesso rispondono agli agenti chimici e agli antidoti in modo differente dagli umani (v. sopra la tabella relativa ai gas nervini). Il sistema respiratorio di un ratto è molto diverso da quello di un umano, e i ratti sono più sensibili alle tossine perché sono incapaci di vomitare. I topi hanno una tendenza genetica a sviluppare lunghi tumori, rendendo inutili molti risultati della ricerca sugli effetti fisiologici dell'esposizione alle radiazioni. Riguardo ai test dermatologici, un rapporto del Dipartimento della Salute e Assistenza dice che "poiché gli animali da laboratorio hanno la pelliccia e non possiedono ghiandole sudorifere sulla maggior parte del corpo, non costituiscono un modello ottimale per l'esposizione della pelle".[39]

L'iprite, un gas usato per la prima volta durante la Prima Guerra Mondiale, continua ad essere uno degli agenti chimici più usati negli esperimenti del Dipartimento della Difesa. Tuttavia, cure affidabili sono già disponibili e facili da usare. Il personale militare riceve un kit con due antidoti auto-iniettabili per questo gas. Altre sostanze preventive sono comunemente usate. Queste cure hanno subito pochi cambiamenti negli ultimi 35 anni, eppure gli sperimentatori dell'esercito continuano a ricevere centinaia di migliaia di dollari per testare questo gas sugli animali.

Rimpiazzare gli animali nei test di laboratorio non è affatto difficile. Esistono già alternative in tutti i campi di ricerca, più economiche e più affidabili: manichini, simulatori, softwares interattivi e, quando disponibili, cadaveri umani.[40]

Se le cose stanno così, perché gli animali continuano ad essere uccisi? Perché questo numero incalcolabile di vittime, a cui devono poi aggiungersi non solo le vittime umane predestinate, sterminate nella guerra vera e propria, ma anche coloro che muoiono o riportano danni permanenti in seguito ad incidenti di laboratorio o per aver fatto, consapevolmente o no, da cavia umana?

Come abbiamo visto, questi orrori sono giustificati dalla necessità della "difesa". Tutte le forme di abuso sugli animali vengono spiegate come un vantaggio irrinunciabile per la nostra specie. È stato detto ed è tuttora ribadito che i nostri laboratori lavorano per noi, per la nostra salute e per la protezione delle nostre vite. Ma chi può crederci? Quando si è anche solo sfiorati dal pensiero che il mondo possa essere cambiato, che non tutto ciò che accade sia inevitabile, che esistono delle ragioni nascoste e diverse dalle verità di comodo propinate paternalisticamente dall'alto all'interno di una finta libertà di informazione, si arriva a capire che esiste un'alternativa alla sperimentazione animale così come esiste un'alternativa alla guerra. Le vite di milioni di

esseri, umani ed animali, possono essere salvate: esistono tecniche di laboratorio diverse, riconosciute valide, così come esiste sempre una soluzione diplomatica ad una possibile guerra. Di fatto, però, i metodi alternativi non vengono adottati, così come le soluzioni diplomatiche raramente vengono perseguite. Prendere atto dell'esistenza di alternative evidentemente non basta: chi ha l'autorità per decidere non è interessato a condurre una strategia che massimizzi il bene (la conservazione della vita, animale in un caso o umana nell'altro) o il vero (l'uso di un metodo scientificamente più attendibile o la risoluzione di un conflitto mediante il riconoscimento dei giusti diritti delle parti in causa). Occorre riconoscere che i fattori di scelta appartengono ad una sfera diversa dal vero e dal bene: la sfera del potere e del guadagno.

In questo modo, cominciamo ad accorgerci che animali ed umani insieme sono indiscriminatamente vittime di un meccanismo di potere esteso, ramificato e complesso, che non può essere spiegato semplicisticamente in termini di "malvagità" umana ma che deve essere capito e combattuto.

Capito nella sua globalità attraverso l'esercizio della critica, che svela l'inconsistenza delle verità imposte. Combattuto attraverso il rifiuto di queste verità e la costruzione di una scelta politica e morale autonoma, sganciata dalle strategie del profitto e dai saperi autoritari, orientata verso una riorganizzazione della sfera etica sulla base di valori di comprensione, accoglienza, cura.^[41]

Note

1. Gli scritti di denuncia degli abusi sugli animali hanno spesso il difetto di estrapolare eventi e dati senza delinearne il contesto (storico, politico, teorico.): ne consegue non solo un'incompletezza di analisi ma soprattutto il rafforzamento dell'impressione che i problemi degli animali possano essere accostati da qualunque punto di vista teorico e/o politico perché essi non avrebbero a che fare né con la teoria, né con la politica. Ma lo sfruttamento degli animali è qualcosa che accade nel mondo: la sua analisi quindi non può prescindere dall'analisi degli altri fenomeni del mondo stesso, che sono evidentemente ad esso collegati, in maggiore o minore misura.

Un altro effetto negativo di questa modalità fuorviante di esposizione è che essa dà argomenti a chi, ovviamente non in buona fede ma in modo del tutto strumentale, insinua che coloro che si interessano degli animali "non si preoccupano degli uomini". Il nostro scritto non offre il fianco a questa stupida accusa.

2. R. Harris, J. Paxman, *A Higher Form of Killing*, Arrow Books, London 2002, cap. 3.

3. "The Letality to rats of GB and GE from HE/Chemical weapons in the field", Porton Technical Paper N. 239 (1951) e "The production of casualties in monkeys with GB vapour", Porton Technical Paper N. 424 (1954), cit. in R. Harris, J. Paxman, cit., p. 179.

4. Lettera del deputato John Morris, del Ministero della Difesa, al deputato James Dickens, 31 Luglio 1968, cit. in R. Harris, J. Paxman, cit., pp. 179-80. Gli autori fanno riferimento anche ad una corrispondenza con Cockayne e a rapporti medici.

5. Dati tratti dall'articolo "Armi batteriologiche" a cura di Martin Fleischfresser, <http://www.peacelink.it/tematiche/disarmo/documenti/batteriologiche/>.

6. R. Harris, J. Paxman, *A Higher Form of Killing*, cit., pp.68-71.

7. Ibid., pp.101-03.

8. Ibid., cit., p. 103.

9. Ibid., cit., p. 98.

10. Ibid., cit., p. 169.

11. Watts, et al., "Effect of Temperature on the Vector Efficiency of *Aedes Aegypti* for Dengue 2 Virus," *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 36(1):143, 1987, cit. in "The Military's War on Animals", a cura dell'associazione PETA (People for the Ethical Treatment on Animals), <http://www.peta.org/feat/military/index.html>.

12. Dobson, et al., "A Device for Restraining Rabbits While Bloodfeeding Mosquitoes," *Laboratory Animal Science*, 37(3):364, 1987, cit. in "The Military's War on Animals", cit.

13. Osservazione di R. Clarke e J. Perry Robinson in "United Kingdom Research Policy", in *Chemical and Biological Warfare*, a cura di Stephen Rose, London 1968, cit. in R. Harris, J. Paxman, cit., p. 171.

14. S. Hersch, "Pentagon Gas Plans Spring a Leak", 15 Luglio 1969, ristampato negli atti del Congresso, cit. in R. Harris, J. Paxman, cit., p. 171.

15. R. Harris, J. Paxman, cit., p. 245.

16. M. Fleischfresser, cit.

17. Farm Sanctuary News, Inverno 1998, notiziario dell'associazione Farm Sanctuary (<http://www.farmsanctuary.org/newsletter/newslet8.htm>).

18. Dubas, et al., "Effect of Ionizing Radiation on Prostaglandins and Gastric Secretion in Rhesus Monkeys," *Radiation Research*, 110:289, 1987, cit. in "The Military's War on Animals", cit.

19. Durakovic, "Hepatobiliary Kinetics After Whole Body Irradiation," *Military Medicine*, 151(9):487, cit. in "The Military's War on Animals", cit.

20. "Obscure Office Drafts World War III Script," *Washington Post*, 27 Maggio 1984 e William M. Johnson, *The rose-tinted menagerie*, cap. 5.9, disponibile on line all'indirizzo <http://www.iridescent-publishing.com/rtm/>

[ch5p9.htm](#).

21. S. Ragland, "725 Reasons Why You Don't Want to Be an Animal in a Military Lab" in Physicians Committee for Responsible Medicine Magazine, Autunno 1998, Volume VII, N. 3 (<http://www.pcrm.org/magazine/GM98Autumn/GM98Autumn1.html>).

22. Wretland, et al., "Role of Exotoxin A and Elastase in the Pseudomonas Aeruginosa Strain PAO Experimental Mouse Burn Infection," Microbial Pathogenesis, 2:397, 1987, cit. in "The Military's War on Animals", cit.

23. Burleson, "Flow Cytometric Measurement of Rat Lymphocyte Subpopulations After Burn Injury and Injury With Infection," Archives of Surgery, 122:216, cit. in "The Military's War on Animals", cit.

24. Phillips, et al., "Cloth Ballistic Vest Alters Response to Blast," Journal of Trauma, Jan. 28, 1988, cit. in "The Military's War on Animals", cit.

25. "Goats Shot to Teach Army Doctors Skills," Williamsport Sun-Gazette, March 5, 1986, cit. in "The Military's War on Animals", cit.

26. "Israeli Army Experiments on Unanesthetized Animals" a cura dell'associazione israeliana CHAI (Concern for Helping Animals in Israel), (<http://www.chai-online.org/haaretz.htm>).

27. R. Harris, J. Paxman, cit., p. 206.

28. William M. Johnson, cit.

29. William M. Johnson, cit.

30. Intervista a Rick O'Barry (addestratore del delfino Flipper) cit. in Animals. The hidden victims of war, a cura dell'associazione Animal Aid, (<http://www.animalaid.org.uk/campaign/vivi/war1.htm>).

Sull'addestramento dei delfini attraverso la privazione del cibo vedi anche il sito di O'Barry, in particolare <http://www.dolphinproject.org/?pageid=22231>.

31. William M. Johnson, cit.

32. William M. Johnson, cit.

33. "Military Research", a cura dell'associazione statunitense National Antivivisection Society (http://www.navs.org/research/studies_military.cfm?SectionID=Research).

34. Dichiarazione del Dipartimento di Stato USA, 16 Marzo 1988, cit. in R. Harris, J. Paxman, cit., p. 241.

35. R. Harris, J. Paxman, cit., pp. 241-42.

36. The Independent, May 26 2003, cit. in Animals. The hidden victims of war, a cura dell'associazione Animal Aid, (<http://www.animalaid.org.uk/campaign/vivi/war1.htm>).

37. N. Chomsky, E. S. Herman, Bagno di sangue, Edizioni il Formichiere, Milano 1975.

38. R. Harris, J. Paxman, cit.

39. S. Ragland, cit.

40. Ibid.

41. Per ulteriori considerazioni sul problema della sperimentazione animale e su nuove strategie di rifiuto basate sullo svincolamento dai saperi su cui essa si fonda (ivi compreso l'antivivisezionismo scientifico), vedi A. Pignataro, "Perché l'antivivisezionismo non deve essere scientifico", Amnesia Vivace rivista on line, n. 7 (www.amnesiavivace.it/sommario/rivista/riv_07/antivivscientifico.asp?id=53 [articolo successivamente pubblicato in forma più estesa su Rinascita Animalista www.liberazioni.org/ra/ra/officina033c.html, nda]).



Associazione Culturale Liberazioni|[Info](#)|[Contatti](#)

Liberazioni Rivista di Critica Antispecista - ISSN 1825-6465

[Condividi](#)