

**“I giorni del futuro stanno davanti a noi come
una fila di candele accese”**

COSTANTINO KAVAFIS

International Action Center

Il metallo del disonore

Che cos'è l'uranio impoverito

Selezioni redatte e curate da John Catalinotto
e Sara Flounders del Depleted Uranium Education Project

Traduzione di
Floriana Pagano

Asterios Editore

Trieste

Prima edizione: dicembre 1999

© Asterios Delithanassis Editore
via Pigafetta, 1 - 34148 Trieste
tel. 040/811286 - fax 040/825455
e-mail: asterios.editore@asterios.it

I diritti di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche) sono riservati.

Titolo originale:

Metal of Dishonor

Depleted Uranium - How the Pentagon Radiates Soldiers and Civilians

© 1997 Depleted Uranium Education Project – International Action Center

© 1999 Revised edition

(versione ridotta e integrata a cura della redazione italiana)

Redazione:

Alessandro Sfrecola

Stampato in Italia

ISBN 88-86969-26-0

*Dedichiamo questo libro alle vittime delle
armi all'uranio impoverito e dedichiamo
la nostra lotta a impedire che queste armi
vengano usate ancora*

Le ammissioni del governo statunitense:

“Se l’uranio impoverito penetra all’interno dell’organismo, può generare conseguenze cliniche degne di nota. I rischi associati alla presenza di uranio impoverito nel corpo umano sono di natura sia chimica che radiologica”.

“Gli organi del personale che si trovi all’interno o in prossimità di veicoli colpiti da proiettili perforanti all’UI possono subire esposizioni significative”.

Health and Environmental Consequences of Depleted Uranium Use in the U.S. Army, documento pubblicato dall’Army Environmental Policy Institute (AEPI) nel giugno 1995.

“Gli effetti a breve termine di dosi elevate possono dar luogo a decesso, mentre si sospetta che dosi limitate del metallo possano, a lungo termine, provocare il cancro”.

“L’esposizione ad aerosol di UI dei soldati che si trovano sul campo di battaglia potrebbe produrre considerevoli effetti di natura radiologica e tossicologica”.

Relazione della Science Applications International Corporation (SAIC), inclusa come Appendice D nel *Kinetic Energy Penetrator Long Term Strategy Study* dell’AMMCOM, Danesi, luglio 1990. Questa relazione è stata completata sei mesi prima dell’operazione Tempesta nel Deserto.

“Gli ossidi insolubili inalati permangono a lungo nei polmoni rappresentando un potenziale rischio di cancro da radiazioni. L’ingestione di polvere di uranio impoverito può anche rappresentare un rischio radioattivo e tossicologico”.

Operation Desert Storm: Army Not Adequately Prepared to Deal With Depleted Uranium Contamination, United States General Accounting Office (GAO/NSIAD-93-90), gennaio 1993, pp. 17-18.

Le affermazioni del governo statunitense:

“Il Comitato conclude che è improbabile che gli effetti clinici riferiti dai veterani della guerra del Golfo siano il risultato dell'esposizione ad uranio impoverito durante la guerra del Golfo”.

Final Report: Presidential Advisory Committee of Gulf War Veterans Illnesses,
dicembre 1996.

Indice

Prefazione	17
Prefazione alla seconda edizione	19
Gli autori	21

Sezione I

Introduzione e appello all'azione contro l'uranio impoverito

27

- 1 *Sara Flounders*: La lotta per un'inchiesta indipendente.....29
- 2 *Ramsey Clark*: Bandire le armi all'uranio impoverito39
- 3 *Helen Caldicott*: Un nuovo genere di guerra nucleare45
- 4 Appello internazionale per il bando
delle armi all'uranio impoverito *a cura di Ramsey Clark*49

Sezione II

Gli effetti nocivi delle armi all'uranio impoverito sui veterani della guerra del Golfo

49

- 5 *Dan Fahey*: Danni collaterali: come le truppe USA
sono state esposte all'uranio impoverito durante
la guerra del Golfo.....53

Sezione III

La politica della guerra e le coperture del Pentagono

73

- 6 *John Catalinotto*: La storia di due sindromi:
il Vietnam e la guerra del Golfo.....75
- 7 *Lenora Forstel*: La collaborazione tra militari
e media per l'insabbiamento dell'UI.....81
- 8 *Tod Ensign*: Seppellire il passato
e preservare le armi all'UI per le prossime guerre.....89

9	<i>Alice Slater</i> : Uno strano programma di riciclaggio: l'arroganza del potere	101
Il metallo del disonore: sezione fotografica		107
Sezione IV		
Le popolazioni indigene colpite dalle radiazioni militari		121
10	<i>Manuel Pino</i> : Il ciclo di produzione dell'uranio nelle terre indiane	125
11	<i>Anna Rondon</i> : L'uranio, il Pentagono e il popolo Navajo.....	129
12	<i>Glenn Alcalay</i> : Gli esperimenti nucleari, la segretezza statale e gli abitanti delle isole Marshall	133
Sezione V		
I rischi delle radiazioni di basso livello		143
13	<i>Michio Kaku</i> : L'uranio impoverito: enormi quantità di rifiuti tossici	145
14	<i>Jay M. Gould</i> : Test nucleari, centrali atomiche e un'epidemia di cancro al seno	151
15	<i>Rosalie Bertell</i> : Rane a nove zampe, sindrome del Golfo e le indagini su Cernobyl	159
16	<i>Leonard A. Dietz</i> : Diffusione dell'UI e contaminazione dei veterani del Golfo e di altri esseri umani	171
Sezione VI		
Il costo ambientale della guerra del Golfo in Iraq e nel mondo		193
17	<i>Barbara Nimri Aziz</i> : Campi come cimiteri: la rovina ambientale dell'Iraq	195
18	<i>Eric Hoskins</i> : I proiettili all'uranio impoverito fanno risplendere il deserto.....	205
19	<i>Siegwart-Horst Guenther</i> : L'inquinamento dell'Iraq, del Kuwait e dell'Arabia Saudita con i residui di proiettili all'UI.....	209
20	Nota della Missione permanente dell'Iraq al Centro per i diritti umani delle Nazioni Unite.....	213
21	<i>Suzy T. Kane</i> : Le forze armate USA e il primo attacco a un reattore nucleare	219

Sezione VII

Si può ingaggiare una battaglia legale

contro l'uranio impoverito?223

22 *Victor W. Sidel*: Il ruolo dei medici nell'abolizione
delle armi nucleari.....225

23 *Alyn Ware*: Le armi ad uranio impoverito
e il diritto internazionale233

SECONDA EDIZIONE243

24 *Ashraf El-Bayoumi*: Simposio sull'uranio impoverito –
Baghdad, Iraq, dicembre 1998.....245

25 L'impiego di uranio impoverito nel 1995
in Bosnia da parte della NATO251

26 *Asaf Durakovic*: Conseguenze cliniche della contaminazione
interna con uranio impoverito255

27 *Franz Gustincich*: I misteri del Kosovo radioattivo263

Appendice I: Documenti ufficiali sull'UI267

Appendice II: Armi contenenti UI273

Appendice III: Rapporto della Laka Foundation, Paesi Bassi275

Appendice IV: L'UI nel mondo279

Appendice V: Pagine web sull'uranio impoverito281

Prefazione

Questo libro è frutto del lavoro compiuto dal Depleted Uranium Education Project e dalle altre organizzazioni che hanno contribuito all'organizzazione del convegno tenutosi allo United Nations Church Center di New York il 12 settembre 1996. Sono centinaia le persone che hanno reso possibile la pubblicazione di quest'opera e la stessa esistenza del Depleted Uranium Education Project. I loro contributi testimoniano la natura dannosa e radioattiva delle armi all'uranio impoverito.

Questo libro si compone di articoli scientifici, sunti di esperti e opinioni militanti – alcuni dei quali basati su interventi al convegno stesso –, cui hanno contribuito scienziati, esperti medici e legali, politologi e attivisti.

Questa eterogenea raccolta di articoli, gran parte dei quali viene pubblicata qui per la prima volta, offre una valida dimostrazione del fatto che le armi all'uranio impoverito non sono solo mortali per i propri obiettivi, ma sono anche pericolose per le persone che le maneggiano e per l'ambiente attuale e futuro del nostro pianeta. E dimostrano inoltre che esiste un potenziale per la costituzione di un movimento volto a eliminare questo pericolo.

Il 27 febbraio 1997 il Pentagono ha ammesso che otto giorni di registrazioni di dati sull'esposizione chimica erano "spariti". I dati erano registrati su dischetti e hard disk conservati in siti diversi. Questa svista monumentale solleva alcune questioni. Quante altre informazioni sono scomparse o sono state insabbiate? È in atto un insabbiamento di scala ancora più vasta? C'è qualcosa di fondamentale sull'uranio impoverito che ci viene nascosto?

Non abbiamo ancora trovato dati sufficienti per calcolare quante donne, quanti poveri, quanti afroamericani, quanti ispanofoni e quante altre persone di colore soffrano della sindrome del Golfo. Ma sappiamo che i giovani delle comunità nere, di quelle ispaniche e di altre comunità esposte al razzismo sono sproporzionatamente spinti ad arruolarsi nel servizio militare per carenza di opportunità economiche nella società statunitense. Quasi la metà delle truppe inviate nel Golfo apparteneva alla popolazione nera e a quella ispanica. Nella guerra del Golfo è stato impiegato il maggior

numero di donne dell'intera storia militare. È abitudine sia dei militari che del governo di trascurare questi settori della società per quanto riguarda l'assistenza sociale e quella sanitaria. E sono proprio quei settori della popolazione che più di frequente necessitano di aiuti statali quelli che non riescono a ricevere alcuna assistenza sanitaria.

Abbiamo raccolto materiale per descrivere gli effetti dell'estrazione dell'uranio e del deposito di rifiuti radioattivi nelle terre dei Nativi americani, l'impatto dei test nucleari sulle popolazioni del Pacifico del Sud e sui veterani statunitensi, gli effetti sulle persone che vivono in prossimità di reattori nucleari, gli effetti dell'uso di UI nella guerra del Golfo sugli abitanti di quei paesi. Tuttavia, è necessario che in tutte queste aree vengano compiuti ulteriori studi affiancati da ricerche sulle conseguenze cliniche e ambientali nelle aree circostanti i centri di sperimentazione e gli impianti di produzione militare.

Sebbene alcuni degli articoli pubblicati nel presente libro facciano riferimento a più di un argomento, abbiamo raggruppato i vari testi in sezioni specifiche basate sul principale tema trattato. Per convenienza del lettore, abbiamo riportato nell'Appendice I i passi più importanti tratti da fonti governative e abbiamo dedicato nell'Appendice IV una sezione alle organizzazioni e alle fonti in modo da consentire a chiunque sia motivato dalla lettura di questo libro di mettersi in contatto con i gruppi impegnati nella lotta contro l'UI.

Speriamo che questo libro serva da strumento organizzativo e che possa contribuire alla lotta per un'inchiesta indipendente sulle cause della sindrome del Golfo e per la definitiva messa al bando delle armi all'uranio impoverito.

The Depleted Uranium Education Project
International Action Center
1° marzo 1997

Prefazione alla seconda edizione

Mentre prepariamo la seconda edizione di *Metal of Dishonor*, noi membri del Depleted Uranium Education Project dell'International Action Center ci troviamo di fronte a una nuova grave crisi: il Pentagono sta diffondendo i residui radioattivi delle armi all'uranio impoverito in un'altra regione del mondo. Il bombardamento brutale e massiccio compiuto sulla Jugoslavia da parte dei paesi della NATO e il loro imminente impiego degli aerei anticarro A-10 Warthog sono una garanzia certa di tale contaminazione. Nel frattempo, in Iraq le condizioni di vita sono peggiorate e il degrado ambientale causato dall'UI ha dato frutti amari.

Questo nuovo attacco sta diffondendo nella penisola balcanica lo stesso genere di calamità cui vennero esposti gli iracheni durante la guerra del Golfo del 1991. Le relazioni pubblicate il 27 marzo 1999 dall'esercito jugoslavo riguardo all'impiego di armi all'UI aggiungono una nuova dimensione a questa sciagura. Una guerra prolungata implicherà di certo una più grave distruzione dell'ambiente dei Balcani e la relativa contaminazione con armi all'uranio impoverito. I proiettili all'UI sono ormai un prodotto standard del Pentagono e vengono usati da gran parte dei paesi NATO. Gli analisti del Pentagono impiegano l'A-10 Warthog quale cavallo di battaglia della campagna contro i carri armati jugoslavi e le truppe di terra. In un minuto l'A-10 può sparare 4000 proiettili da 30 mm rinforzati con uranio impoverito. Sull'Iraq furono sparati 940 mila colpi all'UI da 30 millimetri.

La prima edizione di *Metal of Dishonor* si è dimostrata uno strumento inestimabile per tutti coloro che, nel mondo, sono impegnati nella protesta contro le armi nucleari e radioattive e nella difesa dell'ambiente. Il libro ha dato vita a nuove battaglie, a studi e a simposi, costituendo un punto di partenza sia politico che scientifico. È stato tradotto e pubblicato per intero in arabo e in giapponese e, in parte, in molte altre lingue. Come i suoi curatori avevano sperato, ha favorito la creazione di una rete di solidarietà internazionale contro queste armi terribili.

Nella seconda edizione aggiungiamo tre articoli per consentire ai nostri lettori di aggiornarsi riguardo ai nuovi sviluppi. Nel primo capitolo i cu-

ratori riassumono un rapporto jugoslavo riguardante l'impiego di armi all'UI contro obiettivi serbi in Bosnia durante i bombardamenti effettuati dalla NATO nel 1995.

Il secondo capitolo è il resoconto di Ashraf El-Bayoumi, funzionario del Programma Alimentare Mondiale, su una conferenza tenutasi a Baghdad nel dicembre del 1998 e incentrata sulle conseguenze dell'impiego di armi all'UI durante la guerra del Golfo. Particolare attenzione viene prestata all'influsso dell'uranio impoverito sul tasso d'incidenza di tumori nella zona meridionale dell'Iraq, sulla diffusione di malattie tra i veterani iracheni della guerra del Golfo e sulla diffusione di malattie congenite tra i loro figli.

Il terzo capitolo è un articolo redatto dall'eminente scienziato Asaf Durakovic. Durakovic ha eseguito per il Veterans Affairs Department esperimenti sui veterani della guerra del Golfo esposti all'uranio impoverito degli shrapnel. Tuttavia, l'indagine, che ha rilevato 14 casi di contaminazione in 24 soldati studiati, è stata insabbiata quando il governo ha "perso" tutti i dati relativi agli esami svolti. L'articolo di Durakovic presenta in maniera succinta la base scientifica delle proprie tesi, secondo cui l'uranio, innocuo se depositato sul suolo, è pericoloso quando trova una via d'accesso al corpo umano.

Oltre all'aggiunta di questi tre capitoli, desideriamo sottolineare che questo libro ha consentito a gruppi di veterani statunitensi e britannici di riconoscere nell'uranio impoverito un probabile fattore scatenante della sindrome del Golfo. Tale disturbo continua ad affliggere quasi centomila veterani impegnati in quel conflitto, per non contare i soldati iracheni.

Mentre prepariamo questa pubblicazione nel bel mezzo di una crisi internazionale, continuiamo a sperare che il movimento di gran parte dell'opinione pubblica mondiale possa impedire alla macchina bellica del Pentagono di diffondere il proprio veleno nel mondo intero. Consideriamo questo libro un contributo alla nascita di questo movimento.

Sara Flounders e John Catalinotto
Aprile 1999

Gli autori

GLENN ALCALAY è un antropologo di New York, membro del National Committee for Radiation Victims. Si occupa di questioni legate al nucleare da oltre vent'anni. Ha concentrato i propri studi e il proprio lavoro sulla contaminazione radioattiva delle Isole Marshall.

FRANK ALEXANDER, che ha preparato la mostra fotografica e ha collaborato alla preparazione dei materiali di questo libro, è un attivista dei movimenti ambientalisti e pacifisti.

BARBARA NIMRI AZIZ è antropologa e giornalista specializzata in questioni mediorientali. Compie viaggi approfonditi in Medio Oriente e si è recata di frequente in Iraq sia prima che dopo la guerra del Golfo per seguire in dettaglio gli sviluppi sociali ed economici. Si è specializzata nell'analisi degli effetti della guerra e delle sanzioni sull'agricoltura irachena. L'autrice gestisce un programma radiofonico per la Pacifica-WBAI di New York.

ROSALIE BERTELL è membro fondatore e presidente dell'International Institute of Concern for Public Health e capo redattrice di *International Perspectives in Public Health*. Ha diretto la Commissione medica internazionale a Bhopal, che ha investigato sulle conseguenze del disastro della Union Carbide di Bhopal, e la Commissione medica internazionale di Chernobyl. È autrice di *Handbook for Estimating the Health Effects of Ionizing Radiation* e del rivoluzionario *No Immediate Danger: Prognosis for a Radioactive Earth*.

HELEN CALDICOTT, medico australiano e attivista anti-nucleare, è stata uno dei più influenti leader nel movimento mondiale di lotta al nucleare degli anni Ottanta. Ha fondato il gruppo Physicians for Social Responsibility e Women's Action for Nuclear Disarmament. È stata candidata al premio Nobel nel 1985 ed è autrice di *Nuclear Madness*, di *If You Love This Planet* e di *Missile Envy*.

JOHN CATALINOTTO, professore associato di matematica alla City University di New York, ha organizzato l'American Servicemen's Union dal 1967 al 1971. Nel 1992 ha partecipato all'organizzazione del Tribunale internazionale per i crimini di guerra contro i crimini degli Stati Uniti nella guerra del Golfo. Dal 1982 è redattore del settimanale *Workers World*.

RAMSEY CLARK, ministro della Giustizia durante l'amministrazione Johnson, è avvocato di fama internazionale e attivista nella difesa dei diritti umani. Ha contribuito in modo significativo alla costituzione su scala mondiale di movimenti di opposizione alla guerra del Golfo e alle sanzioni contro l'Iraq. Nel 1992 ha fondato l'International Action Center per creare una rete di reazione permanente per le crisi globali. Ha partecipato alle proteste contro gli interventi militari degli USA in Vietnam, a Grenada, a Panama, in Nicaragua, in Libia e in Somalia.

LEONARD A. DIETZ, fisico, ha lavorato dal 1955 al 1983 presso il Knolls Atomic Power Laboratory, gestito dalla General Electric per la Commissione per l'Energia Atomica. Ha elaborato nuove tecniche per l'analisi isotopica di alta precisione dell'uranio, del plutonio e di altri elementi. È autore di articoli pubblicati in numerose riviste scientifiche ed è socio fondatore dell'American Society for Mass Spectrometry.

ASAF DURAKOVIC è professore di radiologia e medicina nucleare e specialista di fama mondiale in tutti i campi della medicina nucleare e radiologica da più di 25 anni. La sua vasta esperienza include ricerche mediche sulle catastrofi nucleari negli USA, in Canada, in Europa e in Asia. Ha diretto l'équipe medica statunitense nell'Esperimento congiunto di verifica nucleare americano-sovietico nell'Asia centrale sovietica. Al momento si occupa delle problematiche della contaminazione clinica da isotopi dell'uranio. È citato nello *Who's Who* di Marquis e nell'*International Biographical Institute of Contemporary Men of Achievement* di Cambridge.

ASHRAF EL-BAYOUMI ha partecipato al "Simposio scientifico internazionale sull'uso di uranio impoverito e sul suo impatto nella popolazione e nell'ambiente iracheno" tenutosi il 2 e il 3 dicembre 1998 a Baghdad, mentre si trovava nella città in veste di ricercatore indipendente e autofinanziato per raccogliere ulteriori informazioni sugli effetti delle sanzioni sull'Iraq. Tra il marzo del 1997 e il maggio del 1998 ha diretto l'Unità di Osservazione del Programma Alimentare Mondiale (PAM). Il PAM è un'agenzia ONU responsabile della distribuzione di cibo e dell'osservazione nell'ambito del Programma petrolio in cambio di cibo attuato in Iraq.

TOD ENSIGN, avvocato, è direttore di Citizen Soldier, un'organizzazione no profit per la difesa dei diritti di soldati e veterani. È autore di due libri sulle forze armate e ha contribuito a vari altri libri, tra cui *U.S. War Crimes in Vietnam and America's Veterans* (Syracuse University Press, 1997), una raccolta di articoli sulla guerra del Vietnam.

DAN FAHEY si occupa attivamente della sindrome del Golfo ed è al momento impegnato in indagini sull'impiego dell'uranio impoverito nella regione del Golfo Persico. Collabora a Swords to Plowshares, un'organizzazione per i diritti dei veterani, ed è membro del consiglio di amministrazione del National Gulf War Resource Center Inc. È inoltre membro del Depleted Uranium Citizen's Network del Military Toxics Project, di Veterans for Peace e direttore di Veterans of Foreign Wars' Post 5888 a Santa Cruz in California.

SARA FLOUNDERS è una delle coordinatrici dell'International Action Center. Ha fondato l'Anti-Sanctions Project dell'IAC che nel 1996 ha pubblicato *The Children Are Dying*, un libro per descrivere e porre un termine all'imposizione di sanzioni economiche quali armi di distruzione di massa. Ha coordinato il Tribunale internazionale per i crimini di guerra, che ha tenuto udienze in trenta città statunitensi e in oltre venti paesi sui crimini di guerra degli USA nel Golfo. Ha infine organizzato movimenti di opposizione contro l'intervento militare USA in Bosnia, a Panama e in Somalia.

LENORA FOERSTEL è la coordinatrice nordamericana di Women for Mutual Security dal 1990 ed è membro del consiglio direttivo di Women's Strike for Peace. Storica della cultura, ha compiuto ricerche sul Pacifico del Sud svolgendo estesi lavori sul campo con Margaret Mead; ha scritto numerosi articoli e prodotto film. Di recente ha curato il libro *Creating Surplus Population: The Effect of Military and Corporate Policies on Indigenous Peoples*.

JAY M. GOULD, ex membro del comitato scientifico dell'EPA, ha compiuto ricerche sui pericoli da bassi livelli di radiazioni. È autore di *Deadly Deceit: Low Level Radiation, High Level Cover-Up*, di *The Quality of Life in Residential Neighborhoods* e del recente *The Enemy Within – The High Cost of Living Near Nuclear Reactors*.

SIEGWART-HORST GUENTHER, fondatore e presidente della Croce Gialla Internazionale austriaca, ha organizzato diverse campagne di aiuto contro le malattie e la fame del popolo iracheno. È stato professore di medicina delle malattie infettive ed epidemiologia all'Università di Baghdad. Nel 1993 un tribunale di Berlino lo ha condannato per violazione della Legge

sull'Energia atomica successivamente al suo tentativo di introdurre in Germania un proiettile usato all'uranio impoverito.

FRANZ GUSTINCICH è fotogiornalista ed esperto di questioni albanesi e dell'Europa dell'Est. Collabora con *Limes - Rivista Italiana di Geopolitica*.

ERIC HOSKINS è medico specializzato in salute pubblica ed epidemiologia. Dal 1990 partecipa a progetti di assistenza umanitaria e osserva gli effetti della crisi del Golfo sui bambini e sulle donne irachene. In veste di coordinatore dell'équipe di studio di Harvard per le indagini post-belliche su sanità e assistenza sociale in Iraq, nel 1993 Hoskins ha preparato la relazione UNICEF *Children, War and Sanctions*. Nel 1991 ha ricevuto la Lester B. Pearson Peace Medal, il più prestigioso riconoscimento per l'impegno umanitario del Canada.

MICHIO KAKU è fisico nucleare, scrittore e divulgatore di fama mondiale. Dal 1977 è professore di fisica nucleare presso il Graduate Center della City University di New York. È autore di oltre settanta articoli e di nove libri, tra cui il recente best-seller *Hyperspace*. Il suo programma radiofonico per la Pacifica vanta una vasta audience.

SUZY T. KANE è membro della Women's International League for Peace and Freedom ed ex vice-direttrice del North East Westchester (N.Y.) SANE/Freeze. Il suo articolo è tratto dal suo libro *The Hidden History of the Persian Gulf War*.

MANUEL PINO, attivista ambientalista del Pueblo Acoma del New Mexico, si occupa, dal 1979, dell'industria estrattiva dell'uranio. Al momento è docente presso lo Scottsdale Community College in Arizona e continua a lavorare a livello nazionale con le nazioni degli indiani d'America colpite dal ciclo del combustibile nucleare e degli esperimenti militari.

ANNA RONDON è membro e organizzatrice della nazione Dineh (Navajo) nel New Mexico ed organizzatrice del Southwest Indigenous Anti-Nuclear Summit. Nel settembre del 1996 ha partecipato all'Indigenous Anti-Nuclear Summit e nel 1992 ha portato la propria testimonianza al World Uranium Hearing a Salisburgo in Austria. L'autrice è attiva nella lotta contro il nucleare dall'età di sedici anni, quando partecipò all'AIM Freedom Survival School.

VICTOR SIDEL ha contribuito alla fondazione di Physicians for Social Responsibility. Dal 1993 è vice presidente di International Physicians for the

Prevention of Nuclear War. Strenuo oppositore della corsa agli armamenti, è membro del consiglio direttivo di Physicians for a National Health Program, che sostiene l'introduzione negli Stati Uniti di una sanità alla canadese, cioè a singolo sistema assicurativo. Ha contribuito alla redazione di *War and Public Health*, libro pubblicato di recente dalla Oxford University Press.

ALICE SLATER è la presidente del Global Resource Action Center for the Environment (GRACE), un'organizzazione che fornisce aiuto tecnico ed effettua analisi economiche sulle alternative occupazionali alle comunità che risiedono in prossimità di impianti nucleari. Il GRACE mette in contatto individui e organizzazioni impegnate nella ricerca, nella lotta politica e nel volontariato di base per la sopravvivenza del pianeta. È membro del consiglio direttivo del Lawyers' Committee on Nuclear Policy ed è tra i fondatori di Abolition 2000, network per l'eliminazione delle armi nucleari.

ALYN WARE è direttore esecutivo del Lawyers' Committee on Nuclear Policy e rappresentante per il Pacifico dell'International Peace Bureau di Aotearoa, in Nuova Zelanda, suo paese natale. Ha ideato il Furgone per la Pace, un servizio di educazione alla pace per le scuole dell'intero paese. Ha collaborato come ricercatore dell'ONU al World Federalist Movement ed è stato rappresentante ONU nel Gulf Peace Team.

Sezione I

Introduzione e appello all'azione contro l'uranio impoverito

La lotta per un'inchiesta indipendente

È necessaria una commissione composta da persone che ripongano un interesse reale nell'individuazione delle cause della sindrome del Golfo: veterani statunitensi ammalati, scienziati indipendenti, iracheni e vittime del passato (i soldati impiegati in esperimenti nucleari e le loro famiglie, i veterani esposti all'Agente Arancio, i minatori delle nazioni indiane e le organizzazioni di base).

Sara Flounders

Oggi, quando si parla delle possibili cause della sindrome del Golfo che affligge oltre 90 mila veterani USA, ci si trova di fronte a un convitato di pietra. Mentre la discussione procede, infatti, tutti si comportano come se non esistesse.

Questo libro si incentra proprio su questo convitato: le armi radioattive convenzionali.

Una nuova generazione di armi viene attualmente usata in giro per il mondo. Armi che contengono un materiale di alta densità, l'uranio impoverito. A confronto con le armi all'UI, tutte le altre sono ferraglia e tale qualità attribuisce alla macchina militare e ai produttori di armi statunitensi un enorme vantaggio.

Nella sua corsa all'indiscusso predominio militare in ogni genere di operazione bellica, al Pentagono importa poco che questa nuova arma non distrugga solo i propri obiettivi ma avveleni anche i soldati che la maneggiano e, per un raggio di centinaia di miglia intorno ai campi di battaglia, i civili che respirano l'aria e bevono l'acqua nonché le generazioni che nasceranno.

L'UI è un'arma a effetto ritardato. Ci vorranno decenni e intere generazioni prima che si riescano a conoscere le reali conseguenze del suo impiego, e intanto i veterani e i loro figli dovranno avere sempre di più a che

fare con patologie rare e sconosciute, tumori, malformazioni e malattie congenite.

Negli Stati Uniti il razzismo influenza tutti gli ambiti sociali. I neri, gli ispanici e altre persone del Terzo Mondo vengono da sempre esposti a un rischio sproporzionato al fronte. Nel corso della guerra del Vietnam tale tendenza ha esposto queste popolazioni a un maggiore numero di decessi, lesioni e casi a lungo termine di sindrome da stress da combattimento. Secondo i dati sul personale del Dipartimento della Difesa (30 settembre 1992), nel corso della guerra del Golfo quasi la metà delle truppe di stanza nella regione del Golfo Persico era composta da neri e ispanici; eppure tali minoranze rappresentano soltanto il venti per cento dell'intera popolazione statunitense. Il dato implica che la sindrome del Golfo ha colpito in principal modo comunità già oppresse e impoverite.

I sintomi della sindrome del Golfo – affaticamento cronico, cefalea e dolori cronici alle articolazioni, disturbi gastrointestinali, insonnia e perdita della memoria – rendono molto più difficile conservare un posto di lavoro, garantire stabilità a una famiglia od ottenere assistenza medica. Molte migliaia di veterani gravemente ammalati e demoralizzati, disorientati o senz'altro non rientrano neanche nel conto delle vittime della sindrome del Golfo. Il fatto che negli USA un terzo dei senz'altro si componga di veterani è indicativo dei costi taciuti della guerra del Golfo e di quella del Vietnam.

Ma è l'UI la sola causa della sindrome del Golfo? Oppure le radiazioni a basso livello del metallo sopprimono il sistema immunitario esponendo i soggetti colpiti a un maggior rischio di contrarre malattie? Per rispondere a queste domande sono necessari più della menzione passeggera che la Commissione presidenziale e il Dipartimento della Difesa hanno dedicato all'UI. D'altronde, persino gli studi interni al Dipartimento della Difesa dimostrano quanto sia approfondita la conoscenza del rischio. In questo libro citiamo ampi stralci di tali studi per dimostrare che il governo ha troppi interessi in gioco per poter giudicare oggettivamente la questione dell'UI.

Chi vuole davvero sapere cosa sia accaduto alla salute di decine di migliaia di giovani donne e uomini che fino a pochi anni fa erano perfettamente sani deve alzare la voce e organizzarsi per esigere la costituzione di una commissione davvero indipendente che investighi su tale questione.

Sono venuta a conoscenza per la prima volta del rischio radioattivo delle armi all'uranio impoverito nel 1991, mentre compivo ricerche per *The Fire This Time*, il libro di Ramsey Clark sulla guerra del Golfo. Nel libro Clark affermava: “gli abitanti della regione del Golfo Persico dovranno confrontarsi per molti anni con gli effetti dell'avvelenamento delle radiazioni”.

La nostra attenzione fu attratta da un rapporto segreto dell'Autorità per l'Energia Atomica del Regno Unito (UKAEA) preparato nell'aprile del 1991, un mese dopo la fine della guerra. Giunto per vie traverse all'*Independent* di Londra e pubblicato il novembre successivo, quel primo rapporto descriveva i problemi che potevano derivare dalla diffusione di polveri radioattive sui campi di battaglia e dalla conseguente contaminazione della catena alimentare e delle acque. Già allora lo studio avvertiva che le quaranta tonnellate di detriti radioattivi rilasciate dalle armi all'UI potevano causare oltre cinquecentomila decessi. Ora sappiamo che la quantità di detriti radioattivi derivanti da quelle armi supera le trecento tonnellate.

Bambini iracheni malati di cancro

Nel 1994 mi sono recata in Iraq per osservare le conseguenze della guerra del Golfo e delle sanzioni permanenti. Ho visto neonati con evidenti malformazioni genetiche che non sarebbero sopravvissuti a lungo e schiere di bambini consumati da tumori quali la leucemia, i linfomi e il morbo di Hodgkin. A causa delle sanzioni imposte al paese, i medici iracheni non disponevano neanche delle medicine fondamentali e non potevano far nulla. Potevano solo notare l'aumento esponenziale di quelle malattie.

Ma gli iracheni non sono gli unici a cui serva conoscere la verità riguardo all'UI e che desiderino vedere questa verità resa pubblica: i veterani della guerra del Golfo e le loro famiglie hanno un disperato bisogno di comprendere cosa sia accaduto alla propria salute da quando sono tornati dal Golfo.

Questo libro è un tentativo di spiegare le modalità di impiego dell'uranio impoverito nelle armi e di esporre quanto si conosce riguardo all'esposizione alle radiazioni a basso livello e alla minaccia che ne deriva per l'ambiente e per l'intera umanità. Cosa ancora più importante, questa raccolta di articoli costituisce una risorsa per chi intende sfidare la lunga storia dei depistaggi statali e delle negazioni relative alla diffusione di sostanze tossiche e di veleni da parte delle forze armate.

Nei quarant'anni in cui il Pentagono e l'intera comunità scientifica hanno studiato i rischi delle radiazioni, il Congresso ha stanziato un trilione di dollari per produrre il più grande arsenale nucleare del mondo intero.

Migliaia di studi e centinaia di libri gettano luce sui rischi della radioattività. Milioni di persone in tutto il mondo hanno marciato e si sono organizzati per opporsi al rischio rappresentato per il futuro del pianeta dalle armi nucleari.

Miliardi di dollari sono stati raccolti nei fondi federali per decontaminare i depositi di rifiuti nucleari. Ma ora apprendiamo che il settore per il risanamento ambientale del Dipartimento per l'Energia ha impiegato quei

fondi per trasferire le scorie nucleari in altri paesi del mondo e riciclarli per la produzione di armi.

Il Dipartimento della Difesa statunitense ha immagazzinato più di un miliardo di libbre (450 tonnellate) di scorie radioattive derivanti da cinquant'anni di produzione di armi nucleari. Una parte del suo programma di risanamento consiste nel regalare l'uranio impoverito ai produttori di munizioni. Consapevole dei pericoli implicati dal materiale, il complesso industriale militare è andato dritto per la sua strada progettando, sperimentando e producendo una nuova generazione di armi prodotta con materiale radioattivo di risulta.

Il metallo del disonore smaschera l'inganno

Evidenziando i pericoli delle radiazioni di basso livello, gli autori di questo libro dimostrano che anche le armi all'uranio "impoverito" sono radioattive e altamente tossiche. Gli articoli contenuti nel presente volume tracciano la storia di menzogne e di insabbiamenti relativi ai pericoli della radioattività con cui il governo ha saputo negare sistematicamente i risarcimenti ai veterani e alle popolazioni native colpite. Gli autori gettano luce sui motivi per cui il Pentagono ha utilizzato armi all'UI, l'industria bellica le ha prodotte ed entrambi si sono dedicati con tanta energia a insabbiare la verità.

I capitoli di *Helen Caldicott*, *Michio Kaku*, *Leonard A. Dietz*, *Rosalie Bertell* e *Jay M. Gould* delineano in modo scientifico i rischi delle radiazioni di basso livello, documentando meticolosamente la messe di informazioni sulle conseguenze a lungo termine dell'UI in possesso dei militari già da molto prima della guerra del Golfo.

Dietz spiega dettagliatamente in che modo l'uranio bruci rapidamente all'impatto e formi minuscole particelle sospese nell'aria capaci di spostarsi per decine di miglia per essere quindi inalate o ingerite dal corpo umano e stabilirsi all'interno di organi vitali. *Caldicott* fa il passo necessario, per quanto audace, di definire propriamente la guerra del Golfo come un conflitto nucleare.

Kaku scrive: "Le nostre truppe sono state usate come cavie umane dal Pentagono. Migliaia di persone devono aver marciato attraverso nuvole invisibili di diossido d'uranio senza rendersi conto del fatto che minute particelle stavano entrando nei loro polmoni".

Gould correla l'aumento nella frequenza di cancro e patologie autoimmuni con gli effetti delle radiazioni di basso livello sulla popolazione residente in prossimità di impianti di produzione di armi nucleari, di siti di sperimentazione e di reattori nucleari. *Bertell* cita i principali studi scientifici che nell'arco di molti anni hanno descritto il pericolo in dettaglio.

Uno sguardo all'esperienza delle prime vittime dei preparativi bellici statunitensi consente di comprendere in che modo le coperture, i depistaggi e le false promesse di risarcimento per errori infelici siano procedure operative di routine.

Anna Rondon, un'attivista Navajo del South West Indigenous Uranium Forum, e *Manuel Pino*, del Pueblo Acoma, raccontano le tristi esperienze vissute dalle nazioni dei nativi nelle miniere di uranio e con gli esperimenti nucleari.

Malgrado le udienze al Congresso, i reportage dei media e l'esistenza di leggi speciali, solo 455 veterani degli esperimenti nucleari e cinquanta vedove di minatori nativi hanno ottenuto risarcimenti. E sono state risarcite solo diciassette delle famiglie dei 23.000 americani, principalmente detenuti, poveri e inabili, cui fin dal 1945 sono stati iniettati direttamente, senza che ne fossero a conoscenza o avessero acconsentito, elementi altamente radioattivi.

A tali casi si possono aggiungere le migliaia di abitanti delle Isole Marshall consapevolmente usate come cavie, che sono state ritrasferite nei "luoghi più contaminati della terra", le isole colpite dalla pioggia radioattiva di sessantasette bombe atomiche e all'idrogeno. Nel suo articolo *Glenn Alcalay* descrive questa catastrofe.

Ciascuno dei pezzi di questa storia criminale ha dovuto essere scoperto per caso o carpito attraverso indagini indipendenti. Il governo non ha mai fatto trapelare intenzionalmente dati significativi: è tutto celato sotto l'etichetta "top secret".

Come possiamo aspettarci che qualcosa cambi nelle indagini governative sulla sindrome del Golfo o sull'UI?

Fornendo un'accurata documentazione, *Dan Fabey* spiega come la densità, la velocità e l'impatto delle armi all'UI abbiano notevolmente aumentato il raggio d'azione distruttivo dei carri armati statunitensi. L'autore dimostra anche quanto i pianificatori militari avessero compreso a fondo i rischi implicati dall'UI.

Nella guerra del Golfo il numero di vittime irachene è stato ingente. Oltre 100.000 soldati sono stati uccisi e 85.000 sono stati fatti prigionieri. Nel gennaio del 1992 un'inchiesta di Greenpeace stimava che 90.000 dei 300.000 soldati iracheni feriti erano morti.

Per contro, l'esercito USA ha subito 147 perdite in combattimento e, di queste, oltre la metà è stata causata da fuoco amico. L'esiguo numero di perdite è il punto di forza di queste nuove armi altamente tecnologiche. Le truppe USA sono diventate apparentemente invincibili. Ma questa è una menzogna. I 90.000 soldati statunitensi affetti da malattie croniche sono le perdite reali. Anche decine di migliaia di soldati britannici, francesi, sauditi, egiziani, australiani, canadesi e di altre nazionalità che hanno servito nel Golfo all'inizio del 1991 sono malati.

Come *John Catalanotto* spiega chiaramente, 147 morti in combattimento sono una cifra molto importante per i pianificatori militari e per le principali società che traggono profitti dalla produzione bellica. Una minore percentuale di perdite può significare una minore resistenza nazionale ai futuri conflitti. Se il numero reale delle perdite diventa un argomento di discussione, se le patologie a lungo termine, le malformazioni genetiche delle generazioni future e i danni ambientali diventano un problema all'ordine del giorno, l'opposizione a nuove imprese militari riprenderà sicuramente a crescere.

Tutte le udienze, le commissioni e i rapporti governativi non fanno che riempirsi la bocca della preoccupazione per la salute di tutto il personale militare, per la protezione dei soldati, per la ricerca delle cause, ecc. Le cifre reali sulle conseguenze della guerra chiariscono, invece, ciò che generali e industrie belliche pensano veramente della bassa forza: una risorsa sacrificabile. Le vittime dell'UI devono organizzarsi indipendentemente da chi ha un interesse particolare a insabbiare l'intera questione.

Non è un compito facile. *Lenora Foerstel* prende in esame le connessioni corporative tra i media e le industrie belliche. Il Pentagono manovra l'informazione attraverso pool giornalistici e campagne mediatiche. Anche dopo la guerra i media hanno continuato a nascondere i pericoli dell'UI e il suo ruolo nella sindrome del Golfo.

Un conflitto ad alta intensità

La guerra di 43 giorni combattuta contro l'Iraq nel 1991 è stata il conflitto a più alta intensità della storia militare ed è stata finalizzata al controllo delle più ricche riserve di minerali del mondo intero. La coalizione guidata dagli Stati Uniti ha riversato quantità senza precedenti di potenza di fuoco, denaro e tecnologia – compresi i sette miliardi di tonnellate di materiale bellico – sull'area del Golfo Persico. La guerra è stata combattuta su un campo di battaglia elettronico con bombardieri invisibili, satelliti e missili di crociera.

Malgrado tutta la propaganda agitata contro le cosiddette armi irachene di distruzione di massa, la maggior parte degli analisti concorda nell'affermare che nel proprio arsenale l'Iraq non possiede una sola arma capace di distruggere un caccia, una portaerei o anche soltanto un carro armato statunitense. *Ramsey Clark, Eric Hoskins, Siegwart-Horst Guenther, Barbara Nimri Aziz e Suzy Kane* discutono l'impatto di una guerra che è stata a tutti gli effetti un attacco a un paese che non poteva difendersi dalle nuove armi di distruzione di massa. Pubblichiamo inoltre un rapporto sugli effetti delle armi radioattive alleate che la *missione ONU in Iraq* ha presentato al Centro delle Nazioni Unite per i Diritti Umani di Ginevra.

La guerra del Golfo ha dimostrato che i paesi già in possesso del monopolio nucleare hanno il predominio anche nelle operazioni belliche definite convenzionali. Essa ha inoltre mostrato che le armi nucleari quali categoria distinta sono ormai obsolete. Ormai le armi composte di materiale radioattivo vengono classificate come armi convenzionali e sono dispiegate in tutto il mondo dalle forze degli USA e della NATO, in Bosnia come in Somalia e Haiti. Questi ordigni stanno inondando i mercati mondiali di armi. L'industria statunitense produce il settantacinque per cento di tutte le armi vendute a livello globale. L'operazione Tempesta nel Deserto ha costituito un grande spot pubblicitario per le armi all'UI che lo stato commercia.

Un campo di frumento

Barbara Nimri Aziz descrive gli effetti della guerra su un campo di frumento, su un pollaio e sui bambini. Le sanzioni impediscono alle informazioni sull'entità della catastrofe di raggiungere il resto del mondo. *Siegwart Guenther* ha audacemente portato un proiettile all'UI usato dall'Iraq alla Germania, dove è stato arrestato per trasporto di materiale radioattivo. Ma cosa dire allora delle tonnellate di armi NATO contenenti UI che vengono stoccate, sperimentate e trasportate in ogni angolo dell'Europa? E cosa dei proiettili radioattivi della NATO e delle mine terrestri esplose in Bosnia?

Riguardo all'esistenza della sindrome del Golfo, il Pentagono ha diffuso una goffa serie di smentite, di depistaggi e, infine, di ammissioni parziali. Ma continua a evitare persino di menzionare le armi radioattive. Questa omissione non è accidentale: il Pentagono non si è mai fatto avanti per ammettere le conseguenze umane delle proprie azioni se non quando una strenua lotta lo ha costretto a riconoscere la verità.

Alcuni scienziati hanno proposto alternative alle armi all'uranio impoverito, affermando che proiettili altrettanto rapidi e duri potevano essere prodotti, con una spesa maggiore, impiegando altri metalli pesanti, probabilmente meno tossici, quali il tungsteno o una lega di tungsteno. Ai produttori di armi quest'idea non è venuta in mente? Si tratta solo di una svista, di un errore accaduto nel fervore della battaglia?

L'industria bellica si basa sui superprofitti. Come potrebbero resistere a un materiale grezzo disponibile senza alcuna spesa, per quanto pericoloso possa essere? Il Dipartimento della Difesa e i grandi produttori d'armi controllano gran parte della fornitura. Le principali società statunitensi odierne basano la propria stessa esistenza sugli appalti militari, una voce che si trova al centro dell'economia degli Stati Uniti.

È evidente che il Pentagono e le industrie belliche considerano la contaminazione dei propri stessi soldati, dell'ambiente e di milioni di civili

un costo ammissibile. Come possiamo apprendere dall'esperienza dei veterani del passato, tale atteggiamento non è una novità.

La Lockheed Martin, la Boeing (ora fusa con la McDonnell Douglas), la General Electric, la Raytheon e la AT&T sono impegnate da anni nella produzione di armi che costituiscono una minaccia per la salute di milioni di persone. Come potrebbero resistere a un'arma eccezionale, prodotta con materiale economico e capace di creare la domanda per il rinnovo di interi arsenali?

Gli appalti militari sono una fonte di domanda crescente per il bilancio federale. I miliardi di dollari che si consumano in tale settore richiedono tagli a tutti i programmi sociali, dall'occupazione all'istruzione, dall'assistenza sanitaria ai piani di vaccinazione neonatale, dalle case popolari alla ricostruzione di infrastrutture e al risanamento ambientale. I bisogni della popolazione non vengono mai compresi in questi calcoli.

Le armi sono i beni di esportazione da cui l'industria statunitense trae il maggior profitto. Queste industrie belliche sono veri mercanti di morte.

La macchina militare statunitense è più grande di tutti i suoi potenziali competitori messi insieme – e non si sta rimpicciolendo. Il presidente Clinton si è impegnato ad aumentare del quaranta per cento i fondi per lo sviluppo di nuove armi. Il Congresso ha decretato l'estensione dell'Iniziativa di Difesa Strategica, meglio nota come Guerre Stellari. Sebbene gli esperimenti nucleari aerei, sottomarini e sotterranei siano stati banditi, essi continuano a venire attuati nei sofisticati laboratori del Pentagono.

I militari agiscono come se avessero licenza di minacciare la salute e la vita di milioni di persone in tutto il mondo e poi di celare tali azioni dietro lo schermo della sicurezza nazionale. È possibile sfidare l'atteggiamento dei militari?

Ormai il Pentagono non teme più alcuna sfida militare. Teme soltanto una cosa: le persone attive, informate, mobilitate e indignate. Le proteste di massa hanno arrestato gli esperimenti nucleari, hanno fatto bandire l'Agente Arancio e hanno contribuito a porre termine alla guerra del Vietnam.

È diventato impossibile per i generali inviare, come avevano fatto nelle guerre precedenti, decine di migliaia di giovani direttamente sotto il fuoco delle mitragliatrici. Ma ora è essenziale chiarire che l'UI è un'arma a effetto ritardato che colpisce entrambe le parti coinvolte nel conflitto.

Il cambiamento degli eventi consiste anche nel modificare il modo in cui milioni di persone percepiscono una certa questione. Ricevono informazioni? Riescono a trovare un modo per intervenire? Partendo da alcune idee coraggiose, un pugno di individui e alcuni piccoli gruppi possono gettare le fondamenta della protesta e avviare una lotta.

Speriamo che questo libro fornisca prove adeguate e dimostri quanto sia urgente l'attuazione di un'inchiesta indipendente.

La rivendicazione di un'inchiesta indipendente

Dato il coinvolgimento del Dipartimento della Difesa e dei principali produttori di armi nello sviluppo di questi pericolosi ordigni, non è possibile aspettarsi che essi compiano indagini rigorose sulle possibili cause della sindrome del Golfo.

Tod Ensign dimostra come la Commissione Consultiva Presidenziale abbia nascosto la verità affermando: "È improbabile che gli effetti clinici riportati di recente dai veterani della guerra del Golfo siano il risultato dell'esposizione all'uranio impoverito avvenuta nel corso della guerra stessa". La commissione avrebbe dovuto essere formata da un gruppo indipendente di scienziati e di esperti di tutto rilievo. Le sue conclusioni avrebbero dovuto essere al di sopra degli interessi di parte. Ma non è andata proprio così.

C'è bisogno urgente che un'inchiesta onesta, trasparente ed esaustiva venga svolta da una commissione composta da persone che nutrano un reale interesse nell'individuazione della causa della sindrome del Golfo. Inoltre, all'inchiesta devono partecipare in primo luogo i veterani affetti dalla sindrome, senz'altro i più interessati a ricercare la reale causa della malattia. La commissione indipendente dovrebbe comprendere anche i veterani delle precedenti guerre e i soldati impiegati negli esperimenti nucleari che sono stati colpiti da patologie misteriose e dagli insabbiamenti del governo. I soldati impiegati per i test nucleari e le loro famiglie, come pure i veterani intossicati dall'agente Arancio, potrebbero davvero contribuire alla ricerca delle cause di fondo. Nell'inchiesta dovrebbero essere coinvolte le organizzazioni di nativi i cui territori sono stati inquinati. Le organizzazioni di base fondate attorno alle miniere di uranio, alle industrie di produzione bellica e ai siti di sperimentazione nucleare potrebbero contribuire con la propria esperienza.

Poiché la popolazione nera e quella ispanica rappresentano una parte tanto ampia delle truppe inviate sui campi di battaglia – e sono pertanto colpite in misura sproporzionata dalla sindrome del Golfo –, nella commissione si devono includere anche loro rappresentanti.

Esperti indipendenti dall'industria nucleare e dalle forze armate dovrebbero essere chiamati a testimoniare; tra questi, medici, epidemiologi e genetisti, ma anche sindacalisti attivi negli impianti di produzione delle armi nucleari e, in particolar modo, di quelle all'UI.

Per comprendere la reale portata della sindrome del Golfo è essenziale far luce su quanto è stato fatto alla popolazione irachena. Delle équipe mediche dovranno essere autorizzate a visitare l'Iraq e ai medici iracheni si deve consentire di testimoniare riguardo alla catastrofe medica cui stanno assistendo.

Un'inchiesta del genere potrebbe dare una spinta significativa a una campagna internazionale per la messa al bando dell'UI.

Se gli organizzatori locali ricevono informazioni adeguate, le campagne delle organizzazioni di base possono avere un enorme dinamismo creativo. Per quanto pericolose possano risultare le armi all'UI, i militari non interromperanno mai spontaneamente la loro produzione. In passato, ogni passo compiuto per impedire l'impiego di materiali letali è stato possibile perché una popolazione aveva preso coscienza e si era organizzata rendendo impossibile l'uso di quell'arma.

Il bando internazionale dell'UI

I numerosi gruppi che in tutto il mondo sono consapevoli degli enormi pericoli delle radiazioni devono cominciare a organizzarsi e a esigere il divieto dell'uso e dello stoccaggio di uranio impoverito, come pure l'eliminazione di tutte le scorie radioattive. Nel presente volume abbiamo incluso una proposta di bando stilata dall'ex ministro della Giustizia *Ramsey Clark*, noto attivista nella lotta per la difesa dei diritti umani.

Tale proposta può essere impiegata in diversi modi: può essere utilizzata nei dibattiti internazionali ed esaminata nelle corti del diritto internazionale. Con gli articoli di *Victor Sidel* e di *Alyn Ware* abbiamo anche riportato l'esperienza di altri gruppi che si sono opposti alla minaccia delle armi nucleari o hanno mostrato come fare appello al diritto internazionale per lottare contro specifiche armi.

La maggior parte degli sviluppi tecnologici ha luogo senza che noi ce ne accorgiamo. I cambiamenti si diffondono con rapidità rendendo i metodi precedenti obsoleti da un giorno all'altro. Le conseguenze di tali innovazioni possono trasformare la nostra vita prima che riusciamo a rendercene conto. Ma questo è altrettanto vero per le idee.

Frederick Douglas, uno schiavo e un grande propugnatore dell'abolizionismo, spiegò: "Il potere non concede nulla senza che vi sia una lotta". Ogni passo in avanti nella battaglia per i diritti umani sembrava all'inizio un compito impossibile. Che la lotta mirasse all'abolizione della schiavitù, all'affermazione dei diritti civili, al riconoscimento del diritto di organizzarsi in sindacato, al suffragio delle donne, al giorno lavorativo di otto ore, all'opposizione all'intolleranza contro le lesbiche e gli omosessuali o all'eliminazione dei conflitti e degli esperimenti nucleari, all'inizio sembrava sempre che la legge, la cultura e la tradizione fossero tutte schierate insieme per difendere lo stile di vita del momento. Ma, al confronto con nuove idee e coraggiose sfide, anche il potere più radicato può perdere la propria posizione incontrastata.

L'informazione è potere. Quando è messa in moto può trasformarsi e diventare indignazione. Solo allora acquisisce un potenziale esplosivo e può essere in grado di forzare mutamenti di grande portata. È questa la nostra arma segreta contro il Pentagono.

Bandire le armi all'uranio impoverito

È accettabile, secondo qualsiasi standard umano, che permettiamo la produzione, lo stoccaggio, l'impiego dell'uranio impoverito? No! Diciamo basta ora!

Ramsey Clark

Il 4 dicembre 1990 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, che si stava riunendo a pochi metri da qui e, avendo, sembra, appurato che gli Stati Uniti erano determinati ad attaccare l'Iraq e avendo ritenuto di non essere in grado di impedire tale azione, deliberò che nessun attacco doveva essere portato contro i reattori nucleari, impianti di per sé pericolosi. La risoluzione venne approvata da 144 voti contro 1: soltanto gli Stati Uniti votarono contro.

Questa risoluzione non avrebbe dovuto essere necessaria: attacchi del genere sono stati dichiarati crimini di guerra dal 1977, quando venne ratificato il 1° Protocollo Aggiuntivo della Convenzione di Ginevra. L'articolo 56 del protocollo vieta qualunque azione ovviamente catastrofica per la vita umana e tutti gli "attacchi [che] potrebbero provocare la liberazione di forze [pericolose] ... [e] di conseguenza gravi perdite alla popolazione civile". L'articolo protegge gli impianti e le installazioni da qualunque attacco che potrebbe mettere in pericolo migliaia di persone residenti nelle immediate vicinanze, e anche oltre, e forse in modi che neanche conosciamo.

Il 23 gennaio 1991 – alla fine della prima settimana dell'aggressione all'Iraq – il generale Colin Powell annunciò (in presenza di tutti i media internazionali): "i due reattori operativi [dell'Iraq] ... sono andati. Sono distrutti. Sono finiti".¹ Lo disse con orgoglio e nessun membro dell'ONU,

¹ *New York Times*, 24 gennaio 1991, p. A11.

nessun membro del Congresso degli Stati Uniti, nessun leader internazionale, nessun rappresentante dei media trovò una parola di protesta, neanche borbottandola fra i denti.

Una settimana dopo, il 30 gennaio 1991 (e molti di noi in questa sala se lo ricordano), il generale Schwarzkopf annunciò fieramente su tutti gli schermi televisivi del mondo che le “forze alleate”, ovvero le forze USA, avevano attaccato diciotto delle principali industrie chimiche irachene, dieci di quelle biologiche e tre impianti nucleari. Sarebbe che sia stata attaccata una centrale nucleare in più di quelle realmente esistenti. La Convenzione di Ginevra, che proibisce di sottoporre “opere o installazioni che racchiudono forze pericolose ... [ad] attacchi, anche se costituiscono obiettivi militari”, non venne affatto menzionata.²

Nessuno chiese informazioni riguardo agli effetti di quegli attacchi criminali scagliati contro la popolazione irachena. Nessuno chiese come fosse possibile che il Pentagono sfidasse impunemente la risoluzione dell'Assemblea Generale e la Convenzione di Ginevra stilata sulla base dell'orribile esperienza delle due grandi guerre mondiali di questo secolo, del secolo più violento della storia umana.

Le fiere vanterie di quegli ufficiali di stato maggiore evidenziano uno dei principali problemi del militarismo: non vi è alcun rispetto per la legge o per la vita, non vi è alcun limite alla violenza, non vi è responsabilità per i crimini, vi è solo la glorificazione della violenza del più forte. Cosa ancor peggiore, la maggioranza del popolo statunitense applaude. La distruzione di tutti quegli impianti viene percepita come un lavoro ben fatto, e non ci si preoccupa di cosa ciò significhi per l'umanità o, almeno, per la “loro” umanità.

Dopo l'aggressione all'Iraq il mondo cominciò lentamente ad apprendere che una nuova arma era stata impiegata contro quel paese. Potrebbero esserne state usate altre di cui non sappiamo ancora nulla. Chi ha studiato l'attacco all'Iraq ha trovato alcune prove dell'impiego di quell'ordigno, poiché esso sembrava capace di penetrare solide lastre di acciaio e di distruggere carri armati e veicoli blindati.

Quando cominciammo a ricevere dalle forze armate un numero crescente di informazioni sull'argomento comprendemmo con quale terribile arma avessimo a che fare. Il proiettile d'argento, l'esercito lo chiamava così. Il proiettile che colpisce sempre il bersaglio nelle cause giuste.

Dopo le lunghe ricerche e gli sforzi compiuti per la preparazione di *The Fire This Time*, il nostro libro sulla guerra del Golfo, riuscimmo a calcolare, basandoci su tutte le fonti allora disponibili, che l'esercito USA aveva usa-

² *New York Times*, 31 gennaio 1991, p. A1.

to tra cinque e seimila proiettili all'uranio impoverito. Erano dati tratti da tutte le fonti, anche dalle risposte date dal Pentagono a domande dirette. Erano le cifre che eravamo riusciti a verificare, dopo approfondite ricerche, al momento della stampa del libro, nel 1992. L'esercito ora ammette che l'Iraq fu bombardato con almeno quattordicimila proiettili all'uranio impoverito.

Le ricerche per *The Fire This Time* ci indussero a credere che in più di 110 mila missioni aeree l'aviazione USA avesse scaricato sull'Iraq cinquantamila ordigni all'uranio impoverito tra missili e razzi. L'aviazione USA ha scaricato oltre 88.000 tonnellate di bombe sul paese, l'equivalente a sette volte e mezzo dell'atomica che incenerì Hiroshima. Allora ritenevamo e sostenevamo che erano stati lanciati circa cinquantamila razzi e missili all'UI. Soltanto ora sappiamo che probabilmente l'Iraq fu bombardato con più di novecentomila proiettili all'uranio impoverito.

Non sembra che al Pentagono interessino molto le conseguenze dell'uso di uranio impoverito neanche sui propri soldati, figurarsi poi sugli abitanti dell'Iraq meridionale e delle altre regioni del paese in cui questo genere di bombardamenti ha prodotto una concentrazione particolarmente elevata di UI. Il Pentagono non si cura delle generazioni future o di ciò che un'emissione diffusa di uranio impoverito potrebbe significare per la sopravvivenza della vita sul pianeta. Il Pentagono possiede una nuova arma e intende dispiegarla, usarla e venderla ad altri stati senza riguardo per le conseguenze del suo impiego. Andrà dritto per la sua strada. Dispiegherà e persino venderà i missili all'uranio impoverito in giro per il mondo. Troverà una copertura per questo dispiegamento, per l'uso e per le vendite; mentirà sull'uso e sulla distribuzione di questa sostanza estremamente pericolosa. E si farà beffe della legge.

Gli scienziati e gli appaltatori del Pentagono stanno lavorando nei laboratori per trovare mezzi più efficaci per uccidere rapidamente. Dobbiamo fermarli, o loro fermeranno noi. E se non abbiamo la volontà di farlo, allora forse è giusto che ne subiamo le conseguenze. Questo perché siamo responsabili degli atti dei nostri rappresentanti e, che ci piaccia o no, loro sono i nostri rappresentanti.

Quanti anni sono stati necessari perché si scoprisse qualcosa sull'agente Arancio? Quanto a lungo dovrà proseguire la lotta per conoscere le reali conseguenze dell'UI? Quanti soldati moriranno per l'esposizione alle armi e ai detriti di UI che essi stessi hanno impiegato? Quali sono le cause della "sindrome del Golfo"?

Se volete vedere dei professionisti che soffrono, date un'occhiata ai medici iracheni. È splendido leggere dei medici giapponesi che lavorano con tutte le risorse, le infrastrutture, le medicine e le terapie necessarie per aiutare le vittime sopravvissute agli attacchi atomici di Hiroshima e Naga-

saki. Il libro *Appunti su Hiroshima* del premio Nobel Kenzaburō Ōe racconta dei medici che curarono quelle vittime spiegando quali coraggiosi professionisti essi fossero e come alcuni di loro abbiano dedicato tutta la propria carriera e la stessa vita a giapponesi ancora più coraggiosi che erano stati segnati da quelle esplosioni con cicatrici da morti viventi. Invece, i medici iracheni non dispongono di altro che della propria intelligenza e della propria esperienza: non hanno medicine, forniture mediche, igiene, non hanno neanche analgesici; nulla che possa servire ad aiutare le migliaia di persone che ancora muoiono ogni mese in Iraq in seguito agli effetti combinati degli attacchi aerei e delle sanzioni.

Nel Sud dell'Iraq, malgrado tutto l'orrore cui avevano assistito nel corso dei bombardamenti, i medici avevano raramente sentito parlare di malattie causate da grave malnutrizione quali il kwashiorkor o il marasma. Ben presto furono decine di migliaia le persone che cominciarono a morire di quelle malattie: acqua sporca, cibo guasto, disidratazione e malattie prevenibili sfuggite al controllo iniziarono a uccidere migliaia di persone ogni anno.

Poi, nel 1993, quando facemmo ritorno in Iraq, quei medici ci dissero che tutt'a un tratto avevano cominciato a vedere cose difficili da comprendere, cose che non avevano mai visto prima. Stavano diagnosticando sempre più casi di leucemia, specialmente nei bambini. Avevano osservato un aumento nella frequenza della leucemia, dei tumori benigni e di quelli maligni e delle malformazioni congenite di una portata cui non avevano mai assistito e di cui non avevano mai sentito parlare.

Quando ci recammo in Iraq nel 1994 la causa di questo aumento radicale nella leucemia, nei tumori benigni e maligni, nelle malformazioni congenite e in altri problemi era diventata la preoccupazione principale del Ministero della Sanità iracheno. Non sapevano da dove stessero venendo tutti quei tumori, che cosa stesse causando quel tragico e mortale aumento senza precedenti. Sapevano solo che le cifre dei nuovi casi li stavano sopraffacendo. Ancora non sanno quando questa tendenza si arresterà o quale sarà il tasso di diffusione di questi casi. Ma sono convinti che le diverse tonnellate di uranio impoverito lasciate sul loro suolo, nelle loro acque di falda e nella loro aria sia la principale e forse l'unica causa di questa tragedia umana.

L'Iraq è un paese che ha perso un milione di persone a causa delle sanzioni. Questo è un crimine contro l'umanità. Le sanzioni sono un'arma di distruzione di massa come la bomba al neutrone, ma esse distruggono la vita mantenendo intatta la proprietà. D'altronde, l'UI è ancora più pericoloso. Sappiamo della fame e sappiamo delle malattie e di cosa accade quando non abbiamo cibo e medicine per i malati e gli affamati. Sappiamo che il cibo e le medicine possono prevenire la fame e curare gli ammalati. Ma non

conosciamo affatto le reali conseguenze di quanto il Pentagono ha fatto e sta facendo con l'uranio impoverito; sappiamo solo che nulla ha impedito al Pentagono di fare ciò che vuole e che l'uranio impoverito può uccidere, causare il cancro e produrre mutazioni e che continuerà a farlo con più della metà della sua forza attuale per i prossimi 250.000 anni.

Se le forze armate USA vogliono bombardare l'Iraq domani (13 settembre 1996) come hanno spesso fatto a partire dal settembre del 1991, lo faranno. Se scelgono di usare proiettili all'uranio impoverito, quando lo sapremo?

Il nostro governo sfida l'opinione pubblica mondiale. Consideriamo l'embargo imposto a Cuba: l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha votato l'anno scorso l'ultima condanna del blocco attuato dagli Stati Uniti nei confronti di Cuba. Questa volta il rapporto era di 107 voti a favore della condanna contro due contrari (gli USA e Israele). Washington non ha fatto una grinza. Anche se tutto il paese ha fame e tutti gli abitanti di Cuba o dell'Iraq soffrono, il governo statunitense è deciso a portare avanti la propria politica.

Questo è un momento cruciale nella lotta per il divieto dell'uso di uranio impoverito e dell'imposizione di sanzioni tese a punire un'intera popolazione. L'UI è un simbolo della sfida alle persone che vogliono arrestare quest'assurda violenza. Le sanzioni sono il simbolo della sfida alle persone che vogliono porre un termine alla povertà, alla fame, alla malattia e all'uso che se ne fa per controllare gli stati poveri.

Se negli Stati Uniti riusciremo a renderci conto dell'assoluta necessità di arrestare l'UI e le sanzioni, cominceremo a concepire la possibilità di raccogliere la sfida e di dire basta all'uso di tutte le tecnologie rivolte contro la vita e persino ai più biechi seminatori di lutti – il militarismo e l'impoverimento forzato quale mezzo di controllo.

È accettabile, secondo qualsiasi standard umano, che permettiamo anche per un solo momento che una sola arma all'uranio impoverito venga prodotta, immagazzinata o usata, o che anche un solo bambino muoia per le sanzioni?

No! Dobbiamo dire basta a entrambe. Basta ora. Aboliamo le armi all'UI, penalizziamo le sanzioni, proibiamole per sempre. Trattiamo la produzione e l'uso di armi all'UI come i crimini di guerra che in realtà sono. Trattiamo le sanzioni come un crimine contro l'umanità. Perseguiamo chi viola la legge. E rendiamoci conto del fatto che questo è solo l'inizio della sfida.

La tecnologia era considerata un mezzo per liberare l'intera umanità dal bisogno. Invece, essa espone l'umanità a sofferenze senza precedenti e alla morte. La tecnologia viene impiegata sia per creare armi di distruzione di massa che per isolare intere popolazioni e far rispettare sanzioni dalle

conseguenze mortali. Se non ci confrontiamo con gli effetti della tecnologia impiegata contro la vita, quella stessa tecnologia, quella forza liberatrice ci distruggerà. La tecnologia bellica non è la liberazione cui dovremmo aspirare. La questione è chi debba governare la tecnologia: il popolo o la plutocrazia?

Abbiamo bisogno del vostro aiuto. Dobbiamo raccogliere questa sfida e perseverare a lungo nella lotta. Dobbiamo bandire l'UI da subito, dobbiamo porre un termine alle sanzioni, al militarismo, alle armi nucleari e alla plutocrazia che trae la propria ricchezza dalla sofferenza dei poveri.

(Testo sviluppato da un discorso tenuto il 12 settembre 1996 all'UN Church Center di New York).

Un nuovo genere di guerra nucleare

Non avevo mai immaginato, neanche nei miei incubi più terribili, che gli Stati Uniti potessero usare proiettili nucleari per avvelenare i propri soldati e la popolazione civile della zona attaccata con isotopi radioattivi.

Helen Caldicott

Gli Stati Uniti hanno messo in atto due guerre nucleari. La prima contro il Giappone nel 1945 e la seconda in Kuwait e in Iraq nel 1991.

Nella prima guerra nucleare sono state fissionate una bomba al plutonio e una all'uranio. Nella seconda sono state utilizzate armi all'uranio impoverito, ma non si è fatto ricorso alla fissione nucleare.

Gli Stati Uniti impiegano da molti anni l'uranio impoverito, un sottoprodotto della raffinazione di combustibile arricchito per i reattori e le armi nucleari e per la produzione di granate, proiettili, e corazzature protettive per carri armati. Questo uranio in eccesso, composto principalmente dall'isotopo U-238 dell'uranio, viene definito "impoverito" perché, rispetto all'uranio naturale, contiene una percentuale minore dell'isotopo U-235, il materiale fissile. Per contro, esso presenta una proprietà "eccellente": è estremamente denso e capace di penetrare veicoli dotati di pesanti corazzature. Tale capacità è stata pienamente dimostrata nel massacro del Golfo del 1991. La parola "massacro" descrive l'accaduto molto meglio del termine "guerra".

Ma un'altra proprietà fisica non altrettanto desiderabile è la tendenza dell'uranio impoverito a bruciare spontaneamente all'impatto e a creare minuscole particelle in forma di aerosol da meno di cinque micron di diametro: abbastanza piccole per essere inalate. All'impatto, almeno il settanta per cento dell'uranio del proiettile viene rilasciato in forma di aerosol e, se sospese nell'aria, le minute particelle possono coprire lunghe distanze.

Un'ulteriore proprietà fisica indesiderabile del materiale è rappresentata dal fatto che l'U-238 decade mutandosi in torio 234, che ha un'emivita di 24,10 giorni. Circa venticinque settimane dopo che l'U-238 relativamente puro è stato prodotto, tale sostanza decade ulteriormente trasformandosi in protoattinio o in una concentrazione stabile e diventando successivamente una componente integrale dell'uranio.

L'uranio 238 emette radiazioni alfa e gamma, mentre i suoi prodotti di decadimento citati sopra sono emettitori beta e gamma. Le radiazioni gamma, consistenti in energia radioattiva non particolata, possono indurre mutazioni genetiche nel momento stesso in cui attraversano la cellula. Le radiazioni alfa e beta sono invece forme particolate che, se attraversano una cellula viva, possono causare morte cellulare o mutazioni genetiche. Le radiazioni alfa sono altamente oncogene, mentre le radiazioni beta, consistendo in particelle di dimensioni minori, detengono un potenziale oncogeno inferiore. Se la mutazione interessa un gene regolatore di una cellula normale, essa può indurre cancro a distanza di anni. Eventuali mutazioni dei gameti (ovuli e spermatozoi) possono causare anomalie genetiche nelle generazioni future.

Passiamo ora al massacro del Golfo, che è durato sei settimane. In quel periodo gli aerei USA scaricarono 940 mila proiettili all'UI di piccole dimensioni e i carri armati spararono 14 mila proiettili all'UI più grandi; molti di quei proiettili presero fuoco spontaneamente al contatto con i propri obiettivi. Inoltre, in due occasioni distinte alcuni veicoli carichi di proiettili all'uranio esplosero accidentalmente inondando amici e nemici senza differenza alcuna con minuscole particelle respirabili di uranio letale.

L'uranio può permanere nei polmoni per svariati anni irradiando un limitato numero di cellule; di queste, alcune possono sviluppare alterazioni tumorali a distanza di anni. L'uranio si concentra anche nei reni. Se in tali organi ne è presente una grande quantità, può compromettere le funzioni renali; quantità più ridotte possono invece causare neoplasie renali. Successivamente all'inalazione o all'ingestione l'uranio può essere trasportato dal flusso ematico nelle diverse zone dell'organismo ed esporre altri organi e le cellule ematiche ai propri effetti oncogeni.

Dato il prolungato periodo di incubazione del cancro (da cinque a sessant'anni), non possiamo aspettarci che le neoplasie si formino presto. Eppure, stando all'articolo di Bill Mesler "The Pentagon's Radioactive Bullet", pubblicato il 21 ottobre 1996 su *The Nation*, nell'agosto del 1995 l'Iraq ha presentato alle Nazioni Unite uno studio che dimostrava un netto aumento nella frequenza della leucemia e del cancro nella regione di Bassora. Un rapporto riservato dell'Autorità Britannica per l'Energia Atomica ha stimato che in quell'area vi era una quantità di uranio impoverito in for-

ma di proiettili esplosi sufficiente a provocare un numero potenziale di cinquecentomila decessi. Inoltre, i loro calcoli erano basati non realisticamente su una quantità di quaranta tonnellate: trecento sono invece le tonnellate di uranio che le forze armate statunitensi si sono lasciate indietro, una volta ritiratesi dalla regione.

Grande è stato il mio shock quando ho scoperto che gli Stati Uniti esportano queste immorali armi radiologiche in altri paesi quali Taiwan, la Thailandia, la Corea, il Bahrein, Israele, l'Arabia Saudita, la Grecia, la Turchia, il Kuwait ecc.

Solo raramente nei dibattiti programmati dai principali mass media ho sentito parlare della componente nucleare della sindrome del Golfo: si menzionavano possibili cause chimiche e biologiche e i danni derivanti dagli incendi dei pozzi petroliferi, ma nessun cenno al nucleare. E cosa dire dei bambini della zona, molti dei quali giocano ancora con proiettili all'uranio usati?

Gli Stati Uniti sono ancora in possesso di una scorta di cinquecentomila tonnellate di uranio impoverito con cui potranno continuare a produrre e a esportare queste armi odiose.

Nel 1991 consideravo il massacro del Golfo altamente immorale, una guerra che, con il fuoco di fila di missili di crociera, bombe intelligenti e simili (armi originariamente progettate per lanciare le bombe nucleari), uso definire "conflitto quasi nucleare". Ma mai, neanche nei miei incubi più terribili, avrei pensato che gli Stati Uniti avrebbero usato proiettili nucleari per avvelenare con isotopi radioattivi i propri stessi soldati e la popolazione civile della zona attaccata e per inquinare, probabilmente per sempre – il tempo di dimezzamento dell'uranio impoverito è di 4,5 miliardi di anni – la terra di cui quella guerra fu teatro.

Appello internazionale per il bando delle armi all'uranio impoverito

A cura di Ramsey Clark

Le armi all'uranio impoverito sono una minaccia inaccettabile per la vita, sono una violazione del diritto internazionale e un'offesa alla dignità umana. Per salvaguardare il futuro dell'umanità chiediamo un bando internazionale e incondizionato che vieti la ricerca, la produzione, la sperimentazione, il trasporto, il possesso e l'uso dell'uranio impoverito per scopi militari. Inoltre, chiediamo l'immediato isolamento e contenimento di tutte le armi e delle scorie UI, la riclassificazione dell'UI come sostanza radioattiva e pericolosa, la bonifica delle aree contaminate, uno sforzo complessivo teso a evitare l'esposizione degli esseri umani e cure mediche per coloro che sono stati esposti.

Durante la guerra del Golfo, le munizioni e le corazzature prodotte con uranio impoverito sono state impiegate per la prima volta in un'operazione bellica. L'Iraq e il Kuwait settentrionale sono stati un vero e proprio poligono sperimentale per tali armi. Oltre 940 mila proiettili da 30 millimetri con punta all'uranio e "più di 14 mila proiettili all'UI di grosso calibro sono state consumati durante le operazioni Desert Storm e Desert Shield" (U.S. Army Environmental Policy Institute).

Queste armi sono state impiegate in tutto l'Iraq senza riguardo per le conseguenze cliniche e ambientali del loro impiego. Tra 300 e 800 tonnellate di particelle e polvere di UI sono state sparse sul suolo e nelle acque del Kuwait, dell'Arabia Saudita e dell'Iraq. Di conseguenza, centinaia di migliaia di persone, sia civili che militari, hanno subito gli effetti dell'esposizione a tali armi radioattive.

Dei 697 mila militari statunitensi che hanno prestato servizio nel Golfo, oltre 90 mila hanno accusato problemi di salute. Tra i sintomi riferiti vi sono disfunzioni respiratorie, epatiche e renali, perdita della memoria, cefalea, febbre e ipotensione. Nei loro figli nati dopo la guerra sono state osservate malformazioni congenite. All'UI vengono imputate alcune di queste anomalie. Nella popolazione dell'Iraq gli effetti del materiale sono di portata anche maggiore. Sottoposto a diverse pressioni, il Pentagono è stato costretto a riconoscere l'esistenza della sindrome del Golfo, ma si ostina a smentire qualunque correlazione tra la malattia e l'UI.

Anche le comunità residenti in prossimità degli impianti di produzione, dei siti di sperimentazione, delle basi e degli arsenali di armi all'UI sono state esposte a questo materiale, il cui tempo di dimezzamento radioattivo corrisponde a 4,4 miliardi di anni. Le armi all'UI sono state impiegate dalle truppe USA inviate in Bosnia. L'ampia portata della tossicità dell'uranio impoverito minaccia ovunque la vita umana.

Le armi all'UI non sono armi convenzionali. Sono armi radioattive altamente tossiche. Tutte le leggi internazionali sulle operazioni belliche hanno tentato di limitare la violenza delle parti in guerra e di impedire l'uso di armi crudeli e non mirate. Gli accordi e le convenzioni internazionali hanno tentato di proteggere dal flagello della guerra i civili e le persone non coinvolte nel conflitto e di proibire la distruzione dell'ambiente e del cibo in modo da salvaguardare la vita sulla terra.

Di conseguenza, le armi all'UI, con la loro insita crudeltà e gli effetti fatali dilaganti, rappresentano una violazione del diritto internazionale. Esse minacciano le popolazioni civili attuali e le generazioni a venire. Tali armi e il loro uso rientrano perfettamente nella categoria delle armi e dei comportamenti proibiti dal diritto internazionale da oltre un secolo e banditi, tra l'altro, dalla Convenzione di Ginevra e dai relativi Protocolli Addizionali del 1977.