

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

**di radioattività leggermente superiore alla norma nelle vicinanze immediate dei fori di penetrazione dei proiettili all'uranio impoverito nel terreno.**

Ha registrato anche una leggera contaminazione del terreno immediatamente al di sotto delle munizioni trovate ancora sul suolo, esprimendo, quindi, timore che la tossicità dell'uranio possa comportare un rischio per le acque del terreno intorno al punto in cui si trova il proiettile.

Il rapporto finale dell'UNEP sarà pubblicato nel marzo prossimo. Ovviamente, nulla viene dato per scontato o per definitivamente acquisito. Il monitoraggio continua e l'attenzione del nostro Paese e dell'intera Comunità internazionale è, naturalmente, massima.

Per quanto riguarda la Bosnia, il problema dell'uso di munizionamento all'uranio impoverito nelle missioni del 1994 e del **1995 è stato posto di recente per iniziativa italiana.**

La notizia ufficiale dell'utilizzo di munizionamento all'uranio impoverito, **nei raid del 1994 e del 1995, è contenuta nella risposta della NATO, pervenuta il 21 dicembre scorso, in esito ad una mia specifica richiesta del 27 novembre 2000.**

Come ho già comunicato alla Commissione difesa della Camera il 21 dicembre (lo stesso giorno in cui è pervenuta la lettera della NATO), sono stati utilizzati circa 10.800 proiettili all'uranio impoverito: il 5 agosto ed il 22 settembre 1994 e tra il 29 agosto ed il 14 settembre 1995. **Fino al dicembre scorso non era stata fornita alcuna comunicazione di tale impiego. Come ha testualmente ed ufficialmente dichiarato il portavoce della NATO, esso non è mai stato oggetto di particolari procedure informative.**

**Da tutto ciò emerge come il problema non fosse all'attenzione e come non si sia mai posto finché non è stato sollevato dall'Italia.**

Credo che ciò sia significativo di come in questi anni né la Comunità internazionale, né alcun Paese presente con un proprio contingente in Bosnia **si siano posti il problema di inquinamento da uranio impoverito in quel territorio.** Vi è stata - come è noto - un'ampia e crescente attenzione sull'uso dell'uranio impoverito avvenuto nella guerra del Golfo e a partire dal 1999 per la Serbia e il Kosovo.

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

***Naturalmente le verifiche in Bosnia sono appena iniziate e continueranno con attenzione e con scrupolo. A questo riguardo, il 22 dicembre abbiamo chiesto alla NATO di avere, così come avvenuto a suo tempo per il Kosovo, le mappe dei luoghi in cui sono stati lanciati quei proiettili per attuare controlli più accurati e precisi. Lord Robertson ha risposto, nei giorni scorsi, assicurando di aver richiesto alle autorità militari dell'Alleanza di fornire con tempestività e trasparenza piena questi dati, pur facendo presente che la loro ricerca richiederà qualche tempo. L'iniziativa italiana ha indotto ora la gran parte dei Paesi alleati a verificare le condizioni di sicurezza della salute dei loro contingenti che operano in Bosnia.***

La gravità delle affermazioni del Ministro Mattarella costituiscono alla luce dei documenti che si allegano il primo evidente tentativo di omettere e mistificare la realtà dei fatti.

- 1) I due casi di decesso indicati dal Ministro Mattarella come non connessi all'uranio sono risultati dalle sentenze di condanna emesse dai vari tribunali attribuibili agli effetti dell'uranio impoverito e della permanenza in scenari di guerra contaminati
- 2) Il Ministro Mattarella aveva affermato che non era mai stato fatto uso di Uranio impoverito in Bosnia – gli americani avevano, invece, abbondantemente informato già dal 1995 dell'utilizzo di Uranio impoverito in quelle aree e avevano fornito informazioni, tradotte anche in lingua italiana, dalle quali emergevano tutte le precauzioni necessarie per quel teatro balcanico
- 3) Il Ministro il 10 gennaio 2001 affermava che le indagini in Bosnia sono appena iniziate, mentre aveva precedentemente affermato che non era mai stato fatto uso di uranio impoverito. A questo si aggiunge che l'operazione in Bosnia era stata comunicata nel 1995 dal Generale Smith a Napoli alla presenza dei vertici militari italiani. E quindi non potevano i vertici militari e conseguentemente lo stesso ministro non sapere di quell'utilizzo e dei pericoli che correvano i militari
- 4) Afferma il Ministro Mattarella che nessun paese si era posto il problema dell'uranio impoverito. Si tratta di un'affermazione gravissima proprio

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

perché le comunicazioni Nato erano datate antecedentemente a queste affermazioni.

- 5) Afferma il Ministro Mattarella che l'iniziativa italiana ha indotto gli altri paesi ad adeguarsi. Si trattò di una auto-attribuzione di induzione destituita di ogni fondamento considerato che l'Italia non ha mai adeguato gli equipaggiamenti dei propri uomini mentre gli stessi americani sin dall'inizio della missione terrestre nei Balcani e avevano dotazioni, codifiche e informazioni puntuali sullo scacchiere balcanico. E i documenti che si richiamano e allegano testimoniano l'assoluta inconsistenza di questa autocelebrazione.

Dall'esame comparato delle affermazioni del Ministro della Difesa e dei documenti correlati e riservati che si allegano emerge un quadro decisamente differente da quanto rappresentato

**27 settembre 2000 – Alla Camera dei deputati:**

***Sergio Mattarella, Ministro della difesa.***

- 1) ***Va escluso anche che siano collegabili all'uranio impoverito i due casi letali di leucemia acuta che si sono verificati nelle Forze armate, il primo sei anni fa, il secondo l'anno passato.***

I due militari sono state riconosciuti dai tribunali di ogni ordine e grado vittime dell'uranio impoverito e lo Stato è stato condannato!

- 2) ***Nel primo caso, il giovane vittima della malattia non era stato mai impiegato all'estero; nel secondo caso, il giovane militare era stato impiegato in Bosnia, precisamente a Sarajevo, dove non vi è mai stato uso di uranio impoverito.***

In quel teatro era stato fatto abbondante uso di uranio impoverito e i vertici militari avevano ricevuto comunicazione dal Comando Nato sin dal 1995, di cui si riportano le stesse notizie pubbliche della conferenza del generale Smith.

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

- 3) *fin dall'ingresso dei nostri soldati in Kosovo, si sono adottate misure di protezione: monitoraggio ambientale, ampia attività informativa, bonifica con reparti specializzati nella protezione e decontaminazione di persone e di materiali;***

Dall'excurus processuale e documentale, dagli esami testimoniali non risulta alcun tipo di ampia attività informativa relativa all'uranio impoverito, tantomeno risulta da comunicazioni ufficiali la disponibilità di protezioni atte a prevenire tale rischio di contaminazioni.

- 4) Tutte queste misure, come ho già detto l'altra volta in Parlamento, hanno permesso di confermare che i livelli di inquinamento radioattivo nelle aree dove operano i nostri soldati sono al di sotto dei limiti di sicurezza previsti dalle norme italiane per il nostro territorio.**

Dalle dichiarazioni rese dal gen. Falco Accame risulterà che non era in dotazione nessuno strumento atto alla misurazione dei livelli di inquinamento e che gli stessi fossero al di sotto dei limiti di sicurezza

**10 gennaio 2001 – Senato della Repubblica**

- 1) *la questione "uranio impoverito", i cui effetti sono – come è noto – oggetto di un profondo dibattito **che registra opinioni diverse, spesso contrastanti, come emerge anche da studi scientifici che pervengono a conclusioni anche molto difformi.***

Da tutti i report all'epoca già disponibili emerge con chiarezza che non esiste alcun parere contrastante ma la certezza della gravissima pericolosità dell'uranio impoverito e dei suoi effetti.

- 2) ***Va ricordato che non è dimostrato un collegamento tra uranio impoverito e le patologie di cui parliamo, argomento su cui – come ho ricordato – dovrà esprimersi la commissione scientifica.***

Il collegamento era stato già acclarato da tutti gli studi americani e dalle metodologie trasferite reiteratamente a partire dal documento denominato warning 94/95 che risulta acquisito all'archivio della Commissione solo in forma video e mai comunque mostrato ai militari in missione;

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

- 3) *Di conseguenza, ripeto, fin dall'ingresso dei nostri militari in Kosovo si sono potute adottare misure di protezione adeguate. **In una prima fase le indicazioni di comportamento sono state fornite ai comandi che le hanno impartite oralmente al personale***

Anche in questo caso emerge dagli esami testimoniali che nessuna indicazione in tal senso sia stata fornita e il fatto stesso che si richiami un'informazione orale lascia comprendere la superficialità dell'eventuale indicazione

- 4) ***le misurazioni della radioattività effettuate con strumenti molto sofisticati nelle aree del Kosovo dove operano i nostri soldati hanno manifestato livelli di inquinamento al di sotto dei limiti di sicurezza previsti per il nostro territorio nazionale.***

Non esisteva alcuno strumento molto sofisticato atto ad escludere il superamento dei limiti di inquinamento e dalle dichiarazioni rese lo strumento era del tutto inadatto

- 5) *Per quanto riguarda la Bosnia, il problema dell'uso di munizionamento all'uranio impoverito nelle missioni del 1994 e del **1995 è stato posto di recente per iniziativa italiana.***

Come si evince dai documenti che seguono il problema era stato posto molto prima di quanto richiamato dal ministro della Difesa

- 6) *La notizia ufficiale dell'utilizzo di munizionamento all'uranio impoverito, **nei raid del 1994 e del 1995, è contenuta nella risposta della NATO, pervenuta il 21 dicembre scorso, in esito ad una mia specifica richiesta del 27 novembre 2000. Fino al dicembre scorso non era stata fornita alcuna comunicazione di tale impiego. Come ha testualmente ed ufficialmente dichiarato il portavoce della NATO, esso non è mai stato oggetto di particolari procedure informative.***

La Nato aveva comunicato il tutto, compreso il numero di bersagli ad Agosto del 1995 a Napoli, molto prima, dunque, del 27 novembre 2000.

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

- 7) ***Da tutto ciò emerge come il problema non fosse all'attenzione e come non si sia mai posto finché non è stato sollevato dall'Italia.***

Dagli atti emerge l'esatto contrario, il Ministro della Difesa dimostra di non conoscere o peggio omette quello che gli atti interni e provenienti dalla Nato fanno emergere con assoluta chiarezza

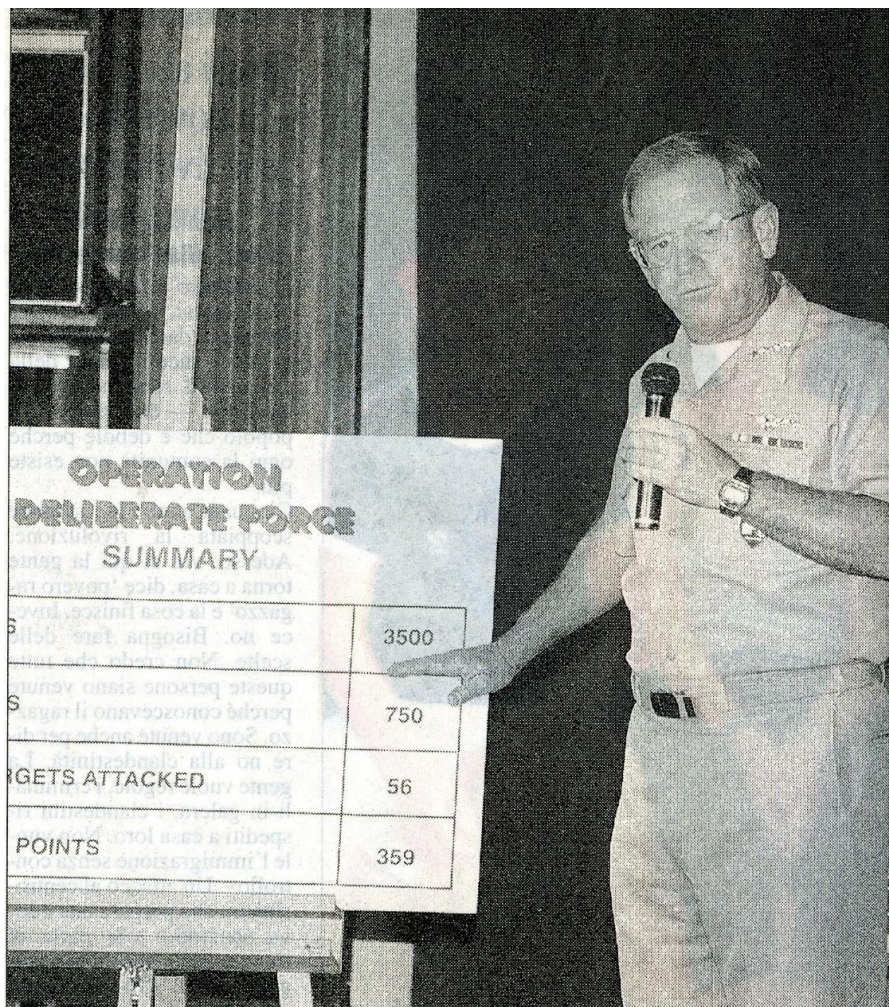
- 8) ***Credo che ciò sia significativo di come in questi anni né la Comunità internazionale, né alcun Paese presente con un proprio contingente in Bosnia si siano posti il problema di inquinamento da uranio impoverito in quel territorio. Da tutto ciò emerge come il problema non fosse all'attenzione e come non si sia mai posto finché non è stato sollevato dall'Italia."***

Il tentativo maldestro di aggregare altri paesi per giustificare l'assoluta assenza di iniziativa e comunicazione sui rischi dell'uranio impoverito in Bosnia è grave e mina alla radice l'affidabilità delle istituzioni militari e politiche;

**I DOCUMENTI, GLI ATTI UFFICIALI, LE COMUNICAZIONI RISERVATE**

I documenti che seguono smentiscono in toto le affermazioni del Ministro della Difesa e confermano che gli altri paesi erano non solo a conoscenza del problema ma avevano , a partire dagli americani, messo in atto procedure stringenti ed efficaci per evitare i rischi di effetti gravi sulla salute dei militari e degli stessi civili. Emerge dai documenti una scansione temporale e sostanziale che conferma l'inadeguatezza e il tardivo intervento italiano sui rischi e sulle drammatiche conseguenze di quell'atteggiamento superficiale e colpevole.

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA



*Conferenza del 31 agosto 1995 nel quartier generale della Nato a Napoli - **Leighton Warren Smith Jr.**, ammiraglio a quattro stelle della Marina degli Stati Uniti, annuncia la duplice Operazione Deliberate Force nel 1995 con proiettili a base di uranio impoverito – sono presenti tutti i vertici militari italiani*

OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

**TB 9-1300-278**

Supersedes copy dated 28 September 1990

DEPARTMENT OF THE ARMY TECHNICAL BULLETIN

GUIDELINES FOR SAFE RESPONSE TO HANDLING, STORAGE,  
AND TRANSPORTATION ACCIDENTS INVOLVING ARMY TANK  
MUNITIONS OR ARMOR WHICH CONTAIN DEPLETED URANIUM

Approved for public release; distribution is unlimited.

HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY

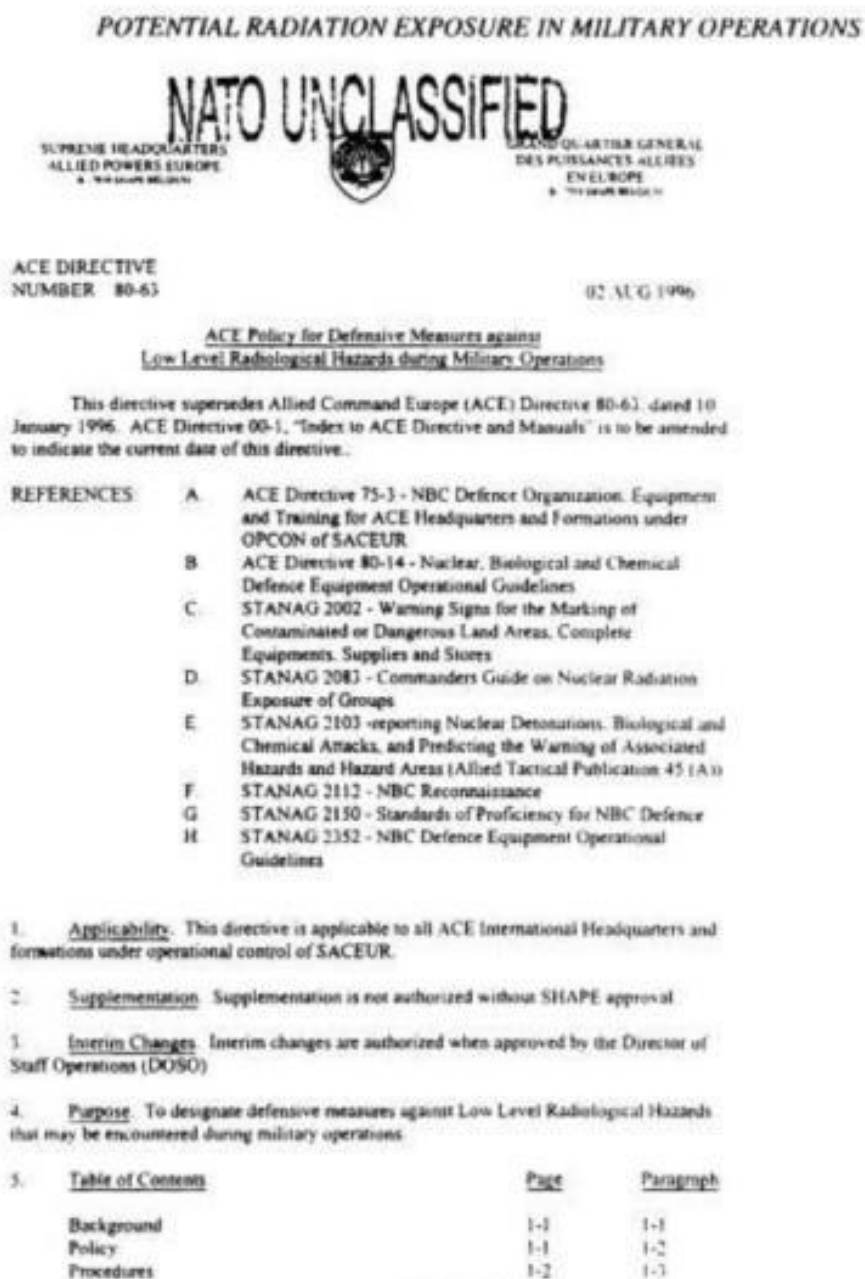
JULY 1996

- 1) A Luglio 1996 il Dipartimento delle Forze Armate americane nel proprio Bollettino tecnico di comportamento per la gestione delle armi con Uranio Depleto

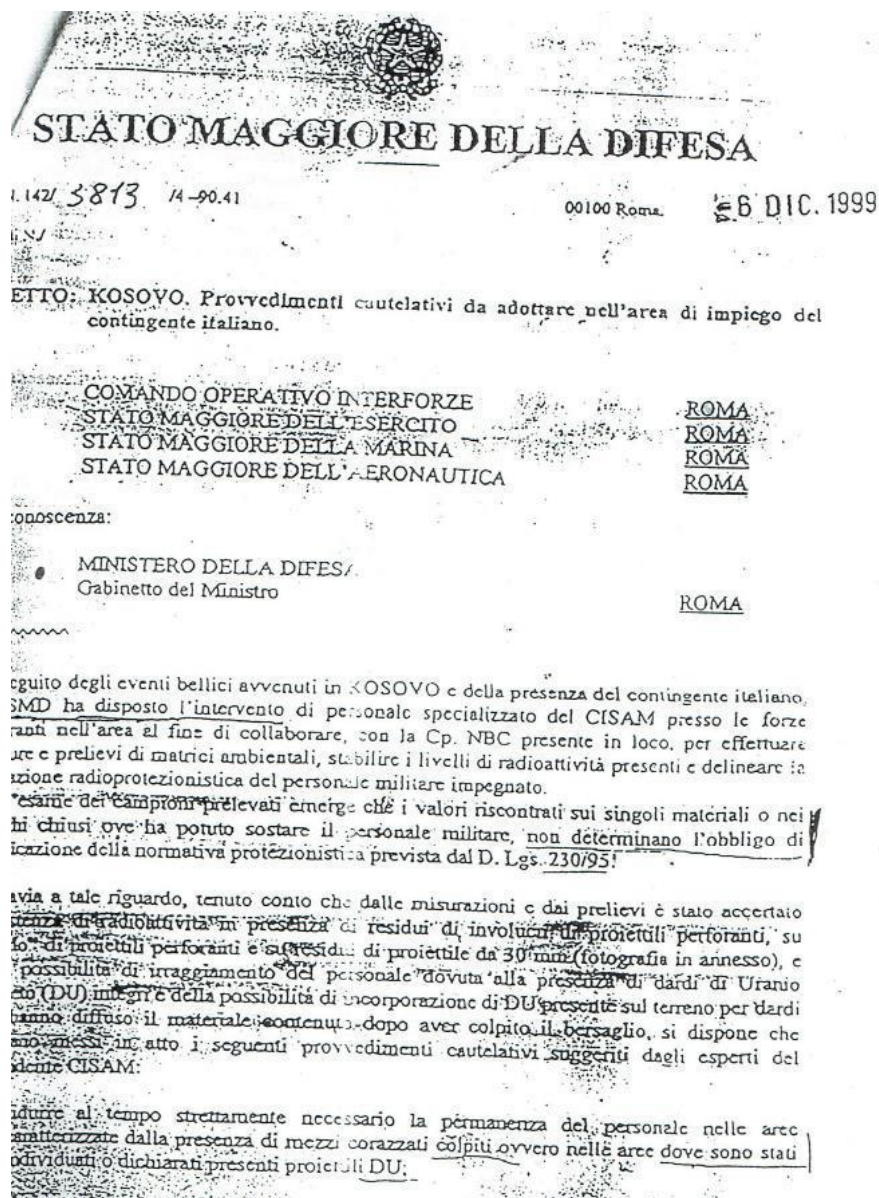


## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

## 2) Agosto 1996 – documento Nato sui rischi di esposizione alle basse radiazioni in teatro di guerra



## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA



- 3) Documento mai divulgato – si legge tra l'altro che i valori riscontrati non Determinano l'obbligo di applicazione della normativa protezionistica

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

... personale che opera in dette aree di maschere anti polvere (in particolare in  
 ... di sicca o vento forte) e di mantri per de-  
 ... all'antidoto militare e impieghi il elenco dettagliato delle località dell'AOR  
 o quali sono stati utilizzati i proiettili al DU e le tipologie dei proiettili stessi;  
 ... accompagnare il personale che opera in dette aree da personale della Cp NBC  
 ... munizioni di elevazione;  
 ... raccolto dal personale della Cp NBC i proiettili (sia dardi sia residui di  
 ... sces dovessero essere individuati per depositarli in un contenitore metallico  
 ito di coperchio da disporre in zona custodita e appartata (possibilmente al chiuso)  
 ... che il personale non possa avvicinarsi a meno di 5 metri;  
 alare in maniera ben visibile la zona di deposito;  
 ... tutto il personale circa le aree interessate dalla presenza del munizionamento  
 informandolo sulle caratteristiche di quello individuato (munizionamento tipo PGU-  
 130 mm) e richiedendo che detto personale avverta tempestivamente la Cp NBC in  
 di individuazione di munizionamento DU;  
 bilizzare i Comandanti Cp/Pl affinché verifichino che il proprio personale  
 abbia raccolto o conservato come "souvenir" oggetti prelevati nelle aree  
 ... che non siano stati controllati dalla Cp NBC;  
 pra affinché vengano poste in atto tutte le misure cautelative per la protezione del  
 militare dipendente e data la massima diffusione delle citate disposizioni.

d'ordine  
 IL SOTTOCAPO DI SMD  
 (Ten. Gen. Gianfranco OTTOGALLI)



4) i souvenir del teatro di guerra – il tentativo di scaricare le responsabilità  
 su una presunta irresponsabilità del personale

OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

**OMISSIS**

OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

Annesso

al fgl n. NBC 80/

/G12-1

in data

*Scuola Interforze  
per la Difesa Nucleare Biologica Chimica*



**CONFIGURAZIONE DEGLI ELEMENTI DEL RISCHIO  
CONSEQUENTE AL POSSIBILE IMPIEGO  
DELL'URANIO IMPOVERITO (DU -DEPLETED URANIUM)**

**RIETI**

**Aprile 2000**

6) Alla scuola interforze per la difesa nucleare biologica e chimica ad Aprile 2000 si esaminava il rischio dell'uranio impoverito – si allega il documento integrale

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

*Ma con offenti ed evidenze -*

CMIXEsterelKOSOVO

CENTRO ADDESTRAMENTO PARACADUTISMO  
*"come folgore dal cielo .... Come nembo di tempesta"*  
 REPARTO ADDESTRATIVO - Battaglione Avio  
 COMANDO

Prot. n. 4250/15.103.121 Pisa, 30 nov. '00.

OGGETTO: Operazione *Joint Guardian*.

A COMPAGNIA AVIOLANCI E MANUTENZIONE SEDE  
 COMPAGNIA AVIORIFORMIMENTI SEDE

AAAAAAAAAAAA  
 Rife. let. nr. 922/31.017 datata 28 nov. '00  
 AAAAAAAAAAAAA

- Le cp. assicurino l'ottemperanza delle azioni di competenza, stabilite con let. in rife., nei confronti del personale (riserve comprese) segnalato per l'operazione in oggetto e che si riepilogano di seguito:
  - lettura e commento dei "PROVVEDIMENTI CAUTELATIVI DA ADOTTARE AI FINI DELLA PROTEZIONE DEL PERSONALE DEL CONTINGENTE ITALIANO IMPIEGATO IN KOSOVO" (Allegati 1, 2 e 3);
  - distribuzione del *vademecum* "PER UN VIAGGIO SENZA SORPRESE" (All. 4);
  - acquisizione della dichiarazione di conoscenza dei reati connessi con traffico d'armi, stupefacenti ecc. (All. 5) da conservarsi nella cartella personale di ciascuno per un triennio;
  - invio del personale presso la Sz. 1. di UAL per indottrinamento sui reati connessi con traffico d'armi, stupefacenti ecc. (accordi diretti col Cte del pl. per il coordinamento).
- Procedano inoltre alla compilazione delle "carte di identità per prigionieri di guerra", per ora per i soli "titolari", inviandone copia a questo comando.

COMPAGNIA AVIOLANCI  
 E MANUTENZIONE  
 01 DIC 2000  
 Prot. n. 2436/3131

IL COMANDANTE DEL BATTAGLIONE AVIO  
*Br*  
 Ten. Col. f. par. (RS) Maurizio BRAGHIERI

- 6) Ulteriori documenti mai giunti a destinazione – risulta sconcertante all'allegato 4 richiamato e che si allega

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

### 3. PROIETTILI ALL'URANIO IMPOVERITO (DU)

I proiettili da 30 mm controcarro contenenti DU e ritrovati in Kosovo, nell'area di impiego del contingente italiano, costituiscono una particolare fonte di rischio. La pericolosità di tale munizionamento deriva dalla tossicità dell'Uranio stesso che si manifesta sia dal punto di vista chimico sia dal punto di vista radiologico.

Ai fini della protezione del personale dagli effetti nocivi del suddetto munizionamento è importante conoscere l'effetto delle munizioni, il criterio di identificazione della contaminazione prodotta e le modalità di azione dell'uranio.

### 4. EFFETTO DELLE MUNIZIONI ALL'URANIO IMPOVERITO

Quando un proiettile all'uranio impoverito colpisce un bersaglio, viene prodotta polvere di uranio radioattiva che finisce per depositarsi entro un raggio di circa 50 metri dal bersaglio. Questa polvere, in gran parte respirabile, può essere rimessa in sospensione dal passaggio, nei pressi della carcassa bersaglio, di militari a piedi o di automezzi.

I proiettili che non colpiscono il bersaglio, in funzione dell'angolo di tiro e della consistenza del suolo, possono ritrovarsi o sotto la superficie del suolo o fino ad una distanza di circa 3 km dal punto di impatto iniziale, a causa dei rimbalzi successivi sul terreno. In questo caso, in ogni punto di impatto sul terreno si troveranno piccoli frammenti di uranio impoverito.

### 5. IDENTIFICAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE

La polvere di uranio prodotta dall'impatto di un proiettile di uranio impoverito su un obiettivo è normalmente di colore nero opaco anche se talvolta può apparire di colore nero dorato o tendente al verde.

I fori derivanti dall'impatto di proiettili ad UD sulla corazzatura di un carro, sono spesso circondati da linee a raggiera o da un alone di temperatura a secondo della caratteristica del metallo colpito.

In ogni caso, la squadra rivelazione C/R della cp. NBC deve sempre eseguire misure, con la strumentazione che ha in dotazione, per verificare la presenza di zone contaminate.

Sia la polvere sia i frammenti di uranio impoverito, a causa del vento e della pioggia, possono produrre contaminazione delle falde idriche e delle derrate alimentari.

### 6. MODALITÀ DI AZIONE DELL'URANIO

L'uranio impoverito è l'uranio naturale (miscela di tre forme isotopiche  $U^{238}$ ,  $U^{235}$  e  $U^{234}$ ) nel quale la percentuale dell'isotopo  $U^{235}$  è inferiore allo 0,711% in peso. E' principalmente un emettitore alfa accompagnata da radiazione X e gamma. L'emissione beta è dovuta al decadimento delle sostanze figlie presenti nella miscela.

La pericolosità dell'uranio si esplica sia per via chimica, che rappresenta la fonte di rischio più alta nel breve termine, sia per via radiologica, che può causare seri problemi clinici nel lungo periodo. La maggiore pericolosità, per il tipo di radiazione emessa, si sviluppa nei casi di irraggiamento interno (contaminazione interna).

Le principali vie attraverso le quali l'uranio può essere introdotto nell'organismo umano sono inalazione, ingestione e assorbimento attraverso le ferite.

#### a. Inalazione

Dell'uranio inalato, la frazione che viene trattenuta nei polmoni ha un destino diverso a secondo che esso si presenti in forma solubile o in forma insolubile.

### 7) *Indicazioni contenute negli allegati alla missiva di cui sopra sugli effetti uranio impoverito, mai giunto a destinazione*

## OMICIDI DISASTRI VERITA' E GIUSTIZIA

(1) L'uranio solubile (esafluoruro, nitrato di uranile) presente nei polmoni, passa rapidamente nelle vie circolatorie, in parte viene escreto con le urine, in parte si deposita nei reni e nello scheletro. I reni costituiscono, quindi, l'organo critico per l'uranio solubile inalato, ed il primo sintomo del suo effetto tossico è la presenza di albumina nelle urine.

(2) L'uranio insolubile (ossidi, tetrafluoruro, diuranato d'ammonio) rimanendo nei polmoni, rappresenta un rischio prevalentemente radiologico. I polmoni, quindi, rappresentano l'organo critico per l'inalazione di uranio insolubile. Il periodo di dimezzamento biologico può variare fino a 800 giorni.

b. **Ingestione**

Tale via di incorporazione, poiché l'assorbimento nel sangue di composti dell'uranio è scarsa, costituisce rispetto all'inalazione un rischio secondario.

c. **Assorbimento attraverso le ferite**

La percentuale di assorbimento di uranio nel sangue attraverso le ferite, può raggiungere valori molto elevati, in funzione della forma chimica del composto e della natura e dimensione della ferita.

Una certa percentuale di uranio insolubile incorporato per inalazione o ingestione o per via transcutanea, con il tempo ed in seguito a particolari reazioni chimiche può divenire solubile e rientrare nel circolo metabolico.

7. **SOGGETTI A RISCHIO**

In relazione alla partecipazione del contingente italiano alle attività di supporto alla pace in Kosovo, può essere definito soggetto a rischio di contaminazione interna da uranio, colui che abbia soggiornato o operato in prossimità di un obiettivo colpito da munizionamento ad uranio impoverito o in aree dove siano stati individuati proiettili a DU o frammenti di essi. Rientra in tale gruppo anche chi detiene impropriamente proiettili inesplosi e/o frammenti di essi.

Il rischio maggiore di contaminazione si potrà verificare in presenza di terreno secco e polveroso ed in condizioni che favoriscono la risospensione della polvere di uranio (vento, passaggio di veicoli, etc.).

8. **PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE**

Ai fini della protezione del personale militare, i provvedimenti da adottare, sono costituiti dall'insieme dei provvedimenti sanitari (Allegato 1), misure cautelative e norme comportamentali, (Allegato 2) da applicare al fine di verificare, limitare e/o evitare una possibile contaminazione interna di uranio impoverito.

In Allegato 3 si riportano le conseguenze legali derivanti dall'appropriazione indebita di materiali specifici, in questo caso proiettili inesplosi di uranio, impoverito e/o frammenti di essi.

9) *nel prosieguo della comunicazione si tenta di ribaltare eventuali responsabilità di contaminazione non alle mancate indicazioni operative o alla pericolosità del teatro ma all'irresponsabile appropriazione indebita di proiettili di uranio impoverito*