

nord-occidentale della città, raggiungibile dall'aeroporto di Sarajevo attraversando la c.d. "via dei cecchini", indicata con le coordinate "Vic Sarajevo", oggetto di massicci bombardamenti con proiettili ad uranio impoverito, come si evince dalla documentazione versata in atti.

Anche l'assunto del CTU secondo il quale "l'acqua potabile ed il terreno colpiti da munizioni DU non costituiscono rischio ambientale dato che l'impatto ... è sempre specificamente circoscritto ai siti colpiti", risulta smentita dai massimi esperti a livello mondiale e dallo stesso Legislatore italiano (su cui v. di seguito, *infra*) Lo stesso prof. Buda, citato dal CTU, Docente presso la Scuola di Specializzazione in Oncologia/Geriatria presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia all'Università degli studi di Udine, nella relazione oncologica stilata dal medesimo su diversi militari, cita l'Uranio Impoverito, per le caratteristiche fisiche e chimiche che lo caratterizzano (e da oltre 10 anni impiegato in scenari di guerra nonostante provvedimenti internazionali che lo proibiscono) come pericoloso non solo come agente tossico chimico, ma anche dal punto di vista radiologico, qualora ingerito o inalato.

Del resto, la sopra citata "Relazione di Figlin", l'emanazione, da parte degli Stati Uniti, già negli anni '90, delle c.d. "Regole D'Oro" relative alle precauzioni e protezioni da apprestare ed impartire ai militari che si trovassero ad operare in contesti bellici in cui erano stati utilizzati armamenti all'Uranio Impoverito; il D. Lgvo 230 del 1995, avente la finalità di assicurare la protezione della popolazione e dei lavoratori rispetto a tutte le pratiche implicanti un rischio dovuto a radiazioni ionizzanti provenienti da una sorgente artificiale o da una sorgente naturale nei casi in cui i radionuclidi naturali siano o meno trattati per le loro proprietà radioattive, appaiono tutti provvedimenti idonei a confutare le asserzioni del CTU ed a ritenere, invece, la sussistenza di un nesso causale tra la patologia contratta dal Sergente Maggiore Antonaci - che lo portò alla morte - e l'esposizione del predetto alle sostanze nocive in occasione del servizio prestato dal predetto nella Missione Internazionale di pace in Bosnia. Solo per completezza, il riconoscimento al Sergente Maggiore Antonaci della causa di servizio per il Linfoma emesso dalla Commissione Medico Ospedaliera presso



l'Ospedale di Medicina Legale di Firenze non fa che confermare quanto sopra dedotto. Né varrebbe opporre il lasso di tempo troppo breve, a giudizio del CTU, intercorso tra l'esposizione del Sergente Maggiore Antonaci all'Uranio impoverito e la contrazione della malattia, atteso l'ampio range di variabilità dei processi di cancerogenesi, come osservato dal CTP Prof. Serravezza. Quest'ultimo, in particolare, in relazione all'osservazione del CTU secondo cui non risulta la sede in cui furono ritrovate nel corpo dell'Antonaci le particelle di acciaio e silicio, ha ribattuto che, così come evidenziato nello stesso studio di Eglin, le dimensioni estremamente piccole delle stesse fanno sì che queste si accumulino indistintamente in ogni ambito del tessuto, potendo passare facilmente le membrane citoplasmatiche nucleari, interagendo così con le parti più vitali della cellula: il D.N.A."

In definitiva, contrariamente alle conclusioni del CTU, ritenute in assoluto non condivisibili dal Giudice, deve ritenersi la sussistenza causale tra la permanenza del Sergente Maggiore Antonaci in Sarajevo e la contrazione da parte di lui della malattia che lo condusse alla morte, dopo un inutile — e defaticante — ciclo di chemioterapia.

Né varrebbe opporre la volontarietà della partenza da parte dell'Antonaci, consapevole di andare certamente incontro a pericoli, ma non quali quello, tradottosi purtroppo in certezza, per cui è causa.

il Tribunale, per le sofferenze che il militare dovette patire dal giorno in cui contrasse la patologia a quello del decesso, non può che liquidare il danno in via necessariamente equitativa, tenuto conto della giovane età del danneggiato e delle sue aspettative di vita e la gravità della malattia, ritiene di liquidare agli eredi dell'Antonaci *jure ereditario*, a titolo di danno non patrimoniale, compreso il danno morale, la complessiva somma di € 100.000,00 oltre interessi, a titolo di lucro cessante, sul valore medio del credito — calcolato, utilizzando gli indici ISTAT, in € 89.000,00, arrotondati — al saggio annuo del 3,4%, secondo i noti principi sanciti dalla S.C. a S.U. con sent. 1712/95.

Pertanto, in applicazione, necessariamente equitativa, dei criteri in uso presso questo Tribunale, i quali tengono conto dell'età del defunto e dei suoi rapporti di

parentela e/o convivenza nonché affettività con gli attuali attori, nonché della loro età, con decrementi in relazione alla situazione concreta e della composizione del nucleo familiare, tenuto conto anche della depressione da lutto sofferta dai genitori (cfr. docc. 14 e 15 memorie istruttorie att.), le somme spettanti agli attori a titolo di danno non patrimoniale *iure proprio* sono le seguenti:

- Ad Antonaci Salvatore, di circa 55 anni all'epoca del fatto, ed Micaglio Grazia, di circa 54 anni all'epoca del fatto, per la per la prematura perdita del figlio ventiseienne, il complessivo importo di € 243.351,00 ciascuno;

- Alla sorella Antonaci Simonetta, di circa 38 anni all'epoca del fatto, il complessivo importo di € 135.195,00;

oltre interessi a titolo di lucro cessante, in ossequio ai principi sanciti dalla S.C. sopra citati, da calcolarsi sul valore medio dei rispettivi crediti, pari, per Antonaci Salvatore e Micaglio Grazia, ad € 375.237,00, arrotondati; pari, per Micaglio Grazia, ad € 119.756,00; il tutto al saggio annuo del 3,4% equivalente ai rendimenti che gli attori avrebbero presumibilmente potuto trarre dalle somme loro dovute ove tempestivamente percepite.

Sul totale delle somme come sopra calcolate per sorte capitale ed interessi competono gli interessi legali dalla data della presente decisione al saldo. Nulla, invece, può essere riconosciuto agli attori a titolo di "danno esistenziale". Infatti, "Il danno c.d. esistenziale non costituisce voce autonomamente risarcibile, ma è solo un aspetto dei danni non patrimoniali di cui il giudice deve tenere conto nell'adeguare la liquidazione alle peculiarità del caso concreto". (cfr. Cass. 2011/25575).

Nulla può essere riconosciuto agli attori a titolo di danno patrimoniale, considerato che il Sergente Antonaci era avviato ad una brillante carriera ed evidentemente intenzionato a costruirsi una vita autonoma, con tutte le necessità economiche che ciò comporta. A parere del Giudice, va riconosciuta agli istanti, in via equitativa, la somma di € 10.000,00 per le spese funerarie necessariamente affrontate, oltre interessi a titolo di lucro cessante sul valore medio del credito – pari ad € 9.426,00 – al saggio annuo del 3,4%.

Su tutte le somme riconosciute agli attori per sorte capitale ed interessi competono gli interessi legali dalla data della presente decisione al saldo.

Le spese di lite seguono la soccombenza e vengono liquidate come in dispositivo, salvo quelle tra attori, Stato Maggiore della Difesa e Stato Maggiore dell'Esercito.

P.Q.M.,

Il Tribunale, definitivamente pronunciando, ogni diversa istanza, eccezione e deduzione disdetta, così provvede:

a) dichiara il difetto di legittimazione passiva di Stato Maggiore Difesa, in persona del Capo di Stato Maggiore della Difesa p.t., e dello Stato Maggiore dell'Esercito Italiano, in persona del Capo di Stato Maggiore p.t., compensando le spese di lite tra dette parti e gli attori;

b) Condanna il Ministero della Difesa a pagare:

in favore di Antonaci Salvatore, di Micaglio Grazia e di Antonaci Simonetta quali credi di Antonaci Andrea la somma di € 100.000,00, oltre interessi, intesi a titolo di lucro cessante, sul valore medio del credito e nella misura così come indicato in motivazione, oltre interessi legali sulla somma di sorte capitale ed interessi dalla data della presente decisione al saldo;

- in favore di Antonaci Salvatore e di Micaglio Grazia *jure proprio* la somma di € 243.351,00 ciascuno oltre interessi, intesi a titolo di lucro cessante, sul valore medio di ciascun credito e nella misura così come indicato in motivazione, oltre interessi legali sulla somma di sorte capitale ed interessi dalla data della presente decisione al saldo;

c) in favore di Antonaci Simonetta *jure proprio* la somma di € 135.195,00, oltre interessi, a titolo di lucro cessante, sul valore medio del credito, così come indicato in motivazione e nella misura così come indicato in motivazione, oltre interessi legali sulla somma di sorte capitale ed interessi dalla data della presente decisione al saldo;

in favore dei predetti attori, in solido tra loro, la somma di € 10.000,00 oltre interessi, a titolo di lucro cessante, sul valore medio del credito e nella misura così come indicato in motivazione;

- condanna il Ministero della Difesa in persona del Ministro p.t., alla rifusione delle spese di lite anticipate dagli attori, spese che liquida in € 5.000,00 per esborsi, in € 6.500,00 per diritti ed in € 10.000,00 per onorari, oltre rimb. forf. come per legge su diritti ed onorari, oltre IVA e CPA come per legge, oltre alla rifusione di spese di CTU.

Così deciso in Roma, 28 luglio 2012

FUNZIONARIO GIUDIZIARIO
Rosa Traversa

Il Giudice
[Signature]

TRIBUNALE ORDINARIO DI ROMA
DEPOSITATO IN CANCELLERIA
Roma, il 6/3/2012

FUNZIONARIO GIUDIZIARIO
Rosa Traversa
[Signature]

ALLEGATO 7

IRIS...
 1002-40
 086
 0107

REPUBLICA ITALIANA
 IN NOME DEL POPOLO ITALIANO
 IL TRIBUNALE ORDINARIO DI ROMA
 SEZIONE II CIVILE

IN COMPOSIZIONE MONOCRATICA, IN PERSONA
 DEL GIUDICE DESIGNATO DR. NICOLA
 ARCHIDIACONO, nella causa civile di primo
 grado iscritta al R.G.N.22958\2008,
 ritenuta in decisione alla udienza in data
 15\5\2009, ha pronunciato la seguente

SENTENZA

Tra le parti così costituite:

VACCA Giuseppe, SECCI Peppina, VACCA Claudia
 ATTORI

Ele.te dom.ti in Roma, via delle Medaglie
 d'Oro n.266, rappresentati e difesi dal
 proc.re avv.to A.F.Tartaglia, per procura
 speciale alle liti per atto del notaio
 G.W.Romano in data 11\3\2008.

MINISTERO della DIFESA, in persona del
 Ministro in carica e l.r. pro tempore.

1) *[Handwritten signature]*
 MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE RISORSE, CONVENUTO
 Rappresentato e difeso per legge dalla
 Avvocatura dello Stato, presso la sede
 dell'ufficio distrettuale ed il domicilio
 legale di Roma, via dei Portoghesi n.12.

OGGETTO:controversiadidiritto amministrativo
 All'udienza di precisazione delle
 conclusioni i difensori delle parti
 costituite hanno concluso come da
 dichiarazioni rese a verbale e\o come da
 rispettivi atti difensivi depositati.

ESPOSIZIONE DEI FATTI RILEVANTI DI CAUSA E
 DELLE RAGIONI DELLA DECISIONE.

1
 D. 10/1/86
[Handwritten signature]

La valutazione processuale effettuata ai sensi degli artt. 115-116 c.p.c. delle risultanze probatorie emergenti dalla lettura delle produzioni documentali di parte e delle deduzioni difensive illustrate in atto introduttivo dagli attori e non esplicitamente disconosciute ai sensi dell'art. 167 c.p.c. da controparte, da aversi come ammesse in causa, consente di formare sicuro convincimento sull'effettivo svolgimento dei fatti e delle situazioni e rapporti personali della vicenda concernente il VBF Vacca salvatore, con riguardo al suo invio a richiesta quale militare inquadrato nel contingente Conifor in missione di polizia internazionale prima in Albania e dopo in data 18\11\1998 nella missione internazionale di pace in Bosnia Erzegovina, per la prestazione di servizi di polizia internazionale e di assistenza umanitaria in zone maggiormente interessate da attività di guerra pregresse consistite in bombardamenti aerei ad iniziativa di forze militari della NATO, individuabili nei territori adiacenti e prossimi alla linea di demarcazione dei territori serbo bosniaci, con particolare riguardo alla assegnazione del militare stesso ai servizi inerenti allo svolgimento delle incombenze relative al carico e allo scarico di materiale militare e di sgombero di terra.

Inoltre, il militare Vacca Salvatore nel corso della sua permanenza in servizio nel territorio bosniaco ha partecipato nello svolgimento delle sue mansioni di autista di automezzi, appartenente al contingente della prima compagnia allocato in Sarajevo nel comprensorio della caserma Tito Barrack, sottoposta a massicci bombardamenti mediante proiettili composti da uranio impoverito, a 26 turni di attività di pattugliamento, 4 turni di sorveglianza a installazioni fisse, 14

operazioni di trasporto materiale di armamento e munizionamento posto sotto sequestro militare nella zona .

Si deve considerare che il territorio bosniaco nella zona interessata dalla attività di prestazione dei servizi militari resi dal VBF Vacca è stato devastato da potenti e massicci bombardamenti con esiti distruttivi in pregiudizio di notevole parti di edifici pubblici ,e privati ,stabilimenti contenenti fabbriche chimiche e locali di deposito di carburanti e che in diverse occasioni il detto servizio di pattugliamento è stato svolto dal militare seguendo un percorso stradale costeggiato dagli edifici e dagli opifici distrutti dai bombardamenti , siti nei quali il contatto era più frequente e diretto con le particelle tossiche componenti le polveri in sospensione sollevate sia per eventi naturali collegati ai fenomeni meteorologici quali precipitazioni piovose o nevose ,nebbie ,vento ed altro, sia opere attività inerenti all'uomo ,in precedenza depositatesi sulla superficie del suolo per la diffusione nella atmosfera circostante alle esplosioni dei proiettili all'uranio impoverito, prodotte dalla combustione ad altissima temperatura di circa 3.000 gradi centigradi delle superfici ceramiche e metalliche colpite ,sprigionanti nell'ambiente una enorme quantità di micro nano particelle di metalli pesanti particolarmente dannose per la salute umana una volta assorbiti dall'organismo ,soprattutto nella ipotesi di ingestione ed inalazione in dosi elevate concentrate in aree ristrette e per contatto con materiali contaminati.

Si deve confermare, dunque, la circostanza relativa alla costante esposizione del VBF E.I. Vacca Salvatore nel periodo di prestazione del servizio di polizia internazionale nel territorio

bosniaco mediante svolgimento delle mansioni dettagliatamente riportate nel suo stato di servizio e riferite dai comandati superiori nelle relazioni d'ufficio prodotte, alla atmosfera contaminata da particelle composte soprattutto da metalli pesanti e costituenti fonte di composti chimici e di radiazioni correlate all'uso di uranio impoverito nella fabbricazione dei proiettili esplosi nel corso delle operazioni belliche svoltesi nel periodo precedente in sospensione prodotte da eventi meteorologici e dalle attività umane, come per esempio il transito degli autoveicoli militari muniti di ruote condotti dal medesimo quale autista, nel corso delle operazioni militari di pattugliamento, e alla relativa inevitabile inalazione delle dette particelle in sospensione attraverso le vie aeree nella fase della respirazione, ovvero per inalazione delle stesse particelle per contatto diretto con il materiale bellico residuo e posto sotto sequestro ad iniziativa della autorità militare della missione internazionale di pace in applicazione degli accordi conclusi, costituito dalle armi e dalle munizioni con le quali il militare stesso è venuto a contatto nel corso delle operazioni di rimozione, carico, trasporto e scarico del detto materiale.

Si deve affermare che l'esposizione del militare nei diversi mesi di permanenza nella prestazione del servizio volontario all'estero con il grado di Caporale Maggiore, iniziato in data 18\11\1998, con lo sbarco a Sarajevo e il raggiungimento del comprensorio denominato Tito Barrack, quale sede del Reggimento di appartenenza Sassari in Bosnia Herzegovina, e terminato in data 15\4\1999, con il rientro del militare in Cagliari, ha affrontato ininterrottamente la esposizione ai detti fattori

di rischio ambientale derivante dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento localizzato e concentrato soprattutto sul materiale bellico sottoposto a sequestro e con il quale è entrato in contatto, inquinamento consistito nelle polveri tossiche per le particelle di origine chimica e radioattiva prodotte dalle esplosioni dei proiettili composti da uranio impoverito sui bersagli di superfici dure, sugli stabilimenti industriali, gli edifici civili e militari, compresa la sua stessa base operativa nella quale ha prestato il servizio nella qualifica di pilota di mezzi cingolati e ha alloggiato, e sui siti nei quali ha compiuto nell'adempimento dei suoi doveri di militare e nello svolgimento delle sue mansioni specifiche gli atti di ispezione, controllo, operazioni di carico e di scarico di armi e munizioni guida degli autoveicoli militari adibiti al carico e al trasporto del materiale comprendente gli armamenti soggetti a sequestro, ha costretto il militare ad una perdurante inalazione nel corso delle dette operazioni e nei periodi di alloggiamento nella caserma delle polveri inquinate da particelle tossiche di natura chimica e radioattiva senza avere preventivamente ricevuto dalla autorità preposta al comando militare né in Italia né nel territorio di missione, alcuna adeguata informazione medica e scientifica e alcuna appropriata istruzione pratica sulla pericolosità potenziale di detta inalazione per gli effetti pregiudizievoli delle particelle assorbite nell'organismo attraverso la funzione dell'apparato respiratorio, e la possibile formazione delle condizioni biologiche per lo sviluppo di gravi patologie anche di carattere tumorale, e sulle precauzioni personali e strumentali da osservare per ridurre al minimo i

rischi derivanti dalla inalazione di particelle tossiche, e senza avere ricevuto gli strumenti necessari per operare nei siti di svolgimento delle operazioni militari di pattugliamento e di rimozione carico trasporto e scarico dei materiali bellici sottoposti a sequestro. Difatti, se si considera che la principale fonte di pericolo per l'organismo dei militari impegnati nel servizio e nello svolgimento delle mansioni effettivamente svolte dalla persona del militare VBF E.I. Vacca Salvatore, è consistita obiettivamente nella inalazione nel corso della funzione respiratoria dell'organismo è stata esattamente individuata in atti e deve aversi come pacificamente riconosciuta anche nelle indagini complesse e dettagliate promosse dalla apparizione di numerosi casi di patologie tumorali della stessa natura e delle stesse caratteristiche nella popolazione militare contraddistinta dalla partecipazione in dette aree operative ed in altre di svolgimento sedi conflitti bellici internazionali, come nel territorio iracheno e nel territorio somalo, aventi la stessa fonte di inquinamento chimico e radioattivo da particelle di metalli pesanti e uranio impoverito diffuse nell'ambiente per effetto delle esplosioni dei proiettili di cui sono componenti, e tale incontrastabile constatazione desumibile dagli studi scientifici in materia patogenetica ed epidemiologica consente di affrontare la questione attinente ai principali riferimenti legislativi in tema di prevenzione delle malattie e di tutela della igiene e della salute dei lavoratori nel caso di diffusione nell'ambiente di sostanze nocive, la cui regolamentazione discende dalla disciplina normativa dettata dal DPR n.303\56, norme generali per l'igiene sul lavoro, dal D.lgs n.626\94 titolo VII bis, attuazione di direttive

riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori, dal D.lgs. n.52\97, classificazione delle sostanze pericolose, dal D.lgs n.285\98, classificazione dei preparati pericolosi, dalla direttiva CE n.98\24, a cui è stata data attuazione nell'ordinamento interno mediante emanazione del D.lgs n.25\02, sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro. Nella disciplina legislativa complessiva anzidetta si desume l'esatta nozione di agenti chimici nella loro definizione specifica di agenti chimici ordinari e di agenti chimici pericolosi, classificati come sostanze pericolose dal d.lgs n.52\07, art.2, e sono rappresentati le situazioni ed i rapporti inerenti alla attività lavorativa svolta che comporta la presenza di agenti chimici, anche nella ipotesi espressamente preveduta della manipolazione, del immagazzinamento, del trasporto, della eliminazione o trattamento dei rifiuti, con previsione ed elaborazione del valore limite biologico della concentrazione del relativo agente, di un suo metabolita o di un indicatore di effetto, con individuazione del valore limite professionale, con riferimento al limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento, e con identificazione dei concetti di sorveglianza sanitaria intesa come valutazione dello stato di salute del singolo lavoratore in funzione dell'esposizione agli agenti chimici sul luogo di lavoro, del pericolo, inteso quale proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi, di rischio, inteso quale probabilità che si

A



raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni date di utilizzazione e esposizione.

Se si considera che, come da aversi pacificamente riconosciuto e corrispondente al caso concreto, la via di assorbimento più importante per una sostanza nociva all'organismo umano è quella polmonare, corrispondente alla fase della inspirazione determinante la inalazione delle particelle tossiche il cui assorbimento per detta via principale e costante per la grande quantità di aria respirata e per la estensione della superficie di assorbimento permette l'immediata diffusione delle sostanze inalate tramite la rete arteriosa negli organi non muniti di una efficace barriera difensiva e di un rapido sistema di smaltimento ed eliminazione, nel caso di sostanze i cui effetti principali dannosi, come nel caso in esame per le particelle derivanti da esplosione di proiettili produttive di inquinamento ambientale da polveri tossiche di natura chimica e radioattiva, sono di tipo cancerogeno e \o mutageno, non è applicabile un valore di concentrazione massima ammissibile e si deve applicare il concetto di rischio massimo accettabile, trattandosi di sostanze la cui pericolosità prescinde dalla concentrazione.

So valuta appunto il TLV-C, il ~~valore~~ limite di soglia: valore di concentrazione che non deve essere mai superato.

Per espresse disposizioni della disciplina normativa di riferimento in materia si impone al datore di lavoro di effettuare un preventivo accertamento della natura e della composizione della sostanza pericolosa in relazione alle operazioni da compiersi, compresi i lavori di manipolazione, carico, trasporto, scarico e immagazzinamento, di rilevare e valutare i rischi collegati all'uso di queste sostanze, al fine di

stabilire gli eventuali e necessari provvedimenti di tutela dai rischi e dai pericoli preventivati all'esito degli accertamenti preliminari compiuti, e detto obbligo di valutazione deve essere ottemperato a prescindere dal superamento di determinate soglie di rischi e presuppone solo che risulti comunque la presenza del rischio di esposizione dei lavoratori ad agenti chimici quale conseguenza della loro presenza.

La valutazione deve accertare in primo luogo la presenza degli agenti chimici pericolosi, secondo le qualità nocive, con particolare riguardo alle proprietà pericolose, al livello, tipo e durata dell'esposizione, alla circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti compresa la quantità degli stessi, i valori limite, di esposizione professionale, gli effetti e le misure preventive da adottare, conclusioni tratte eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Devono essere per espressa disposizione legislativa eliminati i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, o ridotti al minimo mediante l'allestimento e l'attuazione di adeguate misure di prevenzione e di protezione dei lavoratori, con particolare attenzione alla progettazione e organizzazione di sistemi di lavorazione sul luogo, fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico, riduzione al minimo della durata e della intensità della esposizione, misure igieniche adeguate, metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni a tutela della sicurezza nella manipolazione e nell'immagazzinamento sul luogo di lavoro di agenti chimici. Oltre agli interventi preventivi ed in corso d'opera di carattere generale sulle strutture, assumono particolare rilevanza le misure di prevenzione

e protezione applicabili agli utilizzatori ,quali i dispositivi di protezione individuale - DIP-, necessari in situazioni di contatto con sostanze pericolose, come guanti,occhiali e maschera.

Co particolare riferimento alle maschere protettive specifiche ,da utilizzarsi nei casi di rischio di inalazione di sostanze tossiche ,esistono mascherine di protezione specifiche FFP3 per le polveri tossiche ,fumi e aerosol di materiale particellare tossico con granulometria $\geq 0,02$ micron, per concentrazioni fino a 50 volte il TLV, con ottima efficienza di filtrazione.

Nel caso in esame si deve considerare che il militare VBF E.I. Caporale Maggiore Vacca Salvatore, ,in base alle risultanze dei rapporti informativi redatti dal comandante della compagnia , è stato impegnato nel periodo di interesse nel territorio bosniaco in qualità di pilota di mezzi cingolati e di conduttore di mezzi ruotati ,munito delle patenti militari di guida e provvisto della necessaria esperienza ,in attività di controllo del territorio mediante operazioni di pattugliamento , in numero rilevante di 26 , di sorveglianza ai siti ,mediante espletamento di 4 turni di guardia a installazioni fisse , e in attività logistiche di trasporto personale di materiale in numero di 14 ,in un periodo da reputarsi breve se si considera che la sua permanenza in missione internazionale nella località di Sarajevo si è protratta per soli 150 giorni ,e che in detta attività è compreso anche il trasporto di materiale d'armamento\munizionamento sequestrato.

Detto materiale ,in ragione della presunzione del suo diretto o indiretto coinvolgimento per esigenze logistiche e d'uso in zone di pregresse operazioni belliche e di bombardamenti aerei delle forze della NATO , si sarebbe dovuto considerare

come ad alto rischio di inquinamento da sostanze tossiche spigionate dalle esplosioni dei proiettili e dalle reazioni chimiche e radioattive e avrebbe dovuto richiedere ai comandi del reggimento sul luogo e alle più elevate autorità militari responsabili della missione internazionale un preventivo accertamento della presenza di agenti chimici o radioattivi pericolosi per la salute del personale militare impegnato nelle attività sud descritte, una valutazione delle loro proprietà pericolose, una adeguata informazione del personale militare sul pericolo di produzione di effetti nocivi dalla manipolazione, trasporto e immagazzinamento dei materiali oggetto di probabile contaminazione, una diligente sorveglianza sanitaria di detti rischi, con riguardo ai livelli cronologici e quantitativi di esposizione alle fonti di pericolo, la elaborazione e attuazione di un piano della sicurezza con particolare attenzione alla via di assorbimento più importante e più pertinente nel caso in esame dell'assorbimento polmonare attraverso l'assolvimento della funzione del'apparato respiratorio, determinante l'immediata diffusione per via arteriosa dell'aria contaminata dalle particelle tossiche in sospensione diffuse mediante i fenomeni meteorologici come la turbolenza del vento, le precipitazioni in forma di pioggia o neve, il sollevamento delle polveri al suolo prodotto dal rotolamento delle ruote o dei cingoli dei mezzi militari, il contatto diretto del personale militare con oggetto di armamento residuati dagli eventi bellici e caricati e trasporti e dagli automezzi, operazioni inerenti proprio alle mansioni espletate dal militare Vacca Salvatore in numerose situazioni di impegno operativo correlato alle sue mansioni prima indicate, una