

SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XVI LEGISLATURA —————

Doc. XXII-*bis*
n. 8

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA

SUI CASI DI MORTE E DI GRAVI MALATTIE CHE HANNO COLPITO IL PERSONALE ITALIANO IMPIEGATO ALL'ESTERO, NEI POLIGONI DI TIRO E NEI SITI IN CUI VENGONO STOCCATI MUNIZIONAMENTI, IN RELAZIONE ALL'ESPOSIZIONE A PARTICOLARI FATTORI CHIMICI, TOSSICI E RADIOLOGICI DAL POSSIBILE EFFETTO PATOGENO, CON PARTICOLARE ATTENZIONE AGLI EFFETTI DELL'UTILIZZO DI PROIETTILI ALL'URANIO IMPOVERITO E DELLA DISPERSIONE NELL'AMBIENTE DI NANOPARTICELLE DI MINERALI PESANTI PRODOTTE DALLE ESPLOSIONI DI MATERIALE BELLICO E A EVENTUALI INTERAZIONI

Istituita con deliberazione del Senato del 16 marzo 2010

RELAZIONE SULLE RISULTANZE DELLE INDAGINI SVOLTE DALLA COMMISSIONE

Relatore: sen. ROSARIO GIORGIO COSTA

Approvata dalla Commissione nella seduta del 9 gennaio 2013

INDICE

PREMESSA	Pag.	5
1. I CASI DI MALATTIA E DI MORTE DEL PERSONALE MILITARE E LA QUESTIONE DELL'URANIO IMPOVERITO	»	8
<i>La Commissione Mandelli</i>	»	9
<i>Il progetto SIGNUM</i>	»	11
<i>Posizioni delle Nazioni Unite e del Parlamento europeo.</i>	»	15
<i>Il parere dello SCHER</i>	»	16
<i>Le problematiche dell'uranio impoverito nelle audizioni della Commissione</i>	»	19
<i>Alcune conclusioni</i>	»	31
<i>Possibili danni all'apparato riproduttivo dei reduci da missioni all'estero</i>	»	35
<i>I casi di malattia e di morte del personale militare. Il quadro epidemiologico</i>	»	38
2. I POLIGONI DI TIRO	»	48
<i>La prima fase dell'attività della Commissione</i>	»	48
<i>La Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro e le rilevazioni successive</i>	»	70
<i>I lavori della Commissione fino allo scioglimento delle Camere</i>	»	81
<i>Altri accertamenti condotti dalla Commissione</i>	»	89
<i>Lo stato dell'indagine epidemiologica</i>	»	92
<i>Considerazioni conclusive</i>	»	94
3. IL PROBLEMA DEI VACCINI	»	96
<i>La questione dei vaccini nell'ambito dell'inchiesta parla- mentare</i>	»	96
<i>Le audizioni svolte dalla Commissione</i>	»	99
<i>Le risposte al questionario elaborato dal Gruppo di la- voro sui vaccini</i>	»	111
<i>Analisi di alcune schede vaccinali</i>	»	112

<i>Il rifiuto di sottoporsi alle vaccinazioni da parte del personale militare e le sue conseguenze</i>	Pag.	115
<i>Considerazioni conclusive</i>	»	118
4. LA LEGISLAZIONE VIGENTE E I SUOI POSSIBILI ADEGUAMENTI ..	»	119
<i>Indennizzi, estensione alle vittime del dovere dei benefici in favore delle vittime della criminalità e del terrorismo.</i>	»	119
<i>La normativa vigente</i>	»	120
<i>Profili finanziari della normativa di cui all'articolo 2, commi 78 e 79 della legge finanziaria 2008</i>	»	125
<i>L'attività della Commissione</i>	»	126
<i>Il procedimento per l'accertamento della sussistenza di cause di servizio</i>	»	139
<i>La proposta del Gruppo di lavoro sulla normativa</i>	»	142
<i>Il riesame dei dinieghi di indennizzo</i>	»	145
<i>L'estensione alle vittime del dovere e ai soggetti equiparati dei benefici previsti per le vittime della criminalità e del terrorismo</i>	»	147
<i>Le assicurazioni per il personale militare</i>	»	154
<i>Conclusioni</i>	»	156
5. RISCHI ASSOCIATI AL GAS RADON ED ALL'AMIANTO IN AMBITO MILITARE	»	157
<i>Gas radon</i>	»	157
<i>Amianto</i>	»	162
6. IL SISTEMA DI PREVENZIONE IN AMBITO MILITARE	»	165
7. LA PROSPETTIVA DEI MALATI E DELLE FAMIGLIE DI COLORO CHE SONO DECEDUTI	»	171
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	»	175
ALLEGATI	»	179
<i>Elenco delle sedute della Commissione</i>	»	181
<i>Elenco delle sedute dell'Ufficio di Presidenza</i>	»	187
<i>Missioni</i>	»	189
<i>Sopralluoghi effettuati dal capitano Paride Minervini per disposizione del Presidente</i>	»	191
<i>Gruppi di lavoro</i>	»	192
<i>Collaboratori</i>	»	193
<i>Schema di disegno di legge</i>	»	194

PREMESSA

Sin dalla fine del secolo scorso, le crescenti preoccupazioni sulla possibilità che l'utilizzo di munizionamento contenente uranio impoverito potesse comportare un rilevante incremento dei rischi per la salute dei soggetti esposti agli effetti radiologici e tossicologici associabili a tale materiale, avevano dato luogo a un esteso dibattito in seno all'opinione pubblica ed alle istituzioni dei paesi che avevano preso parte alle missioni internazionali, anche a seguito del manifestarsi della cosiddetta Sindrome del Golfo, tra i reduci statunitensi e britannici delle operazioni militari svolte in Iraq nel 1991 su mandato delle Nazioni Unite. Le cause di tale sindrome, caratterizzata da una complessa sintomatologia, sono rimaste in larga misura sconosciute, e ciò ha alimentato ipotesi, congetture e dubbi, ma anche ricerche scientifiche di grande rilevanza e un impegno specifico delle istituzioni militari nei vari paesi a sostegno delle persone malate e per fare chiarezza su una materia ancora oggi controversa.

La Commissione costituita con la Deliberazione del Senato del 16 marzo 2010 prosegue un lavoro di indagine avviato sin dalla XIII Legislatura, quando, il 10 gennaio 2001, la Commissione difesa della Camera deliberava all'unanimità di svolgere un'indagine conoscitiva sulla prevenzione dei rischi e sulle condizioni di sicurezza dei militari italiani impegnati nei Balcani. Il 16 gennaio dello stesso anno, la Commissione difesa del Senato veniva autorizzata dalla Presidenza a svolgere una parallela indagine, avente ad oggetto il livello di conoscenza, da parte italiana, dell'utilizzo di munizioni all'uranio impoverito da parte della NATO nelle vicende belliche nei Balcani e delle misure adottate dalle Forze Armate italiane per prevenire eventuali rischi per la salute connessi a tale impiego. Entrambe le iniziative facevano seguito alla diramazione di un documento della NATO SHAPE (*Supreme Headquarters Allied Power Europe*) del 1° luglio 1999, contenente la descrizione dei rischi associati all'esposizione all'uranio impoverito e delle precauzioni consigliate per il personale militare in presenza di siffatti rischi.

Sussistevano quindi motivi di preoccupazione anche per gli appartenenti al contingente italiano che aveva preso parte alle missioni di pace nel Kosovo e in Bosnia-Erzegovina, dove l'uso di armamenti all'uranio impoverito da parte della NATO era conosciuto e documentato. Non a caso, sempre nella XIII Legislatura, il 17 gennaio 2001, la Commissione difesa del Senato avviava l'esame di due proposte dirette ad attivare, sui temi oggetto delle predette indagini conoscitive, una inchiesta parlamentare ai sensi dell'articolo 82 della Costituzione. La prima proposta (Docu-

mento XXII, n. 72), di iniziativa del senatore Semenzato e di altri senatori, riguardava l'istituzione di un organismo inquirente monocamerale, mentre la seconda (disegno di legge n. 51, di iniziativa dei senatori Forcieri e Agostini) suggeriva la costituzione di un organismo bicamerale. In data 8 febbraio la Commissione difesa approvò, in sede referente, un testo unificato che optava per l'istituzione di una Commissione monocamerale, e, in attesa della deliberazione dell'Assemblea, la stessa Commissione rinunciò a svolgere l'indagine conoscitiva già programmata.

La conclusione della XIII Legislatura impedì di concludere l'*iter* per la costituzione di una Commissione parlamentare di inchiesta e, nella XIV Legislatura, il 17 novembre 2004 l'Assemblea del Senato approvò il Documento XXII, n. 27, di iniziativa del senatore Forcieri ed altri, recante «Istituzione di una Commissione parlamentare di inchiesta sui casi di morte e grave malattia che hanno colpito il personale militare italiano impiegato nelle missioni internazionali di pace, sulle condizioni della conservazione e sull'eventuale utilizzo di uranio impoverito nelle esercitazioni militari sul territorio nazionale».

Il 15 febbraio 2005, la Commissione, costituita da 21 senatori, nominati dal Presidente del Senato in proporzione del numero dei componenti i gruppi parlamentari, presieduta dal senatore Salini, fu convocata per la costituzione dell'Ufficio di Presidenza e concluse i propri lavori nella seduta del 1° marzo 2006, con l'approvazione del Documento predisposto dal senatore Paolo Franco, che il 21 marzo 2005 era stato chiamato dal Presidente del Senato alla Presidenza della Commissione, in sostituzione del senatore Savini, entrato a far parte del Governo.

Nella successiva Legislatura la Commissione fu ricostituita, in considerazione della necessità di approfondire alcuni temi che il precedente organo parlamentare inquirente non aveva potuto esaminare con la necessaria attenzione a causa del poco tempo disponibile. Pertanto, l'11 ottobre 2006, la Commissione difesa del Senato approvava, in sede deliberante, la Deliberazione istitutiva della Commissione parlamentare di inchiesta sui casi di morte e gravi malattie che hanno colpito il personale italiano impiegato nelle missioni militari all'estero, nei poligoni di tiro e nei siti in cui vengono stoccati munizionamenti, nonché le popolazioni civili nei teatri di conflitto e nelle zone adiacenti le basi militari sul territorio nazionale, con particolare attenzione agli effetti dell'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e della dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte dalle esplosioni di materiale bellico, chiamata spesso per brevità Commissione parlamentare di inchiesta sull'uranio impoverito. La proposta originaria (Documento XXII, n. 3), presentata il 4 maggio 2006, era stata sottoscritta dal senatore Malabarba ed altri senatori.

Il 13 febbraio 2007 la Commissione, composta da 21 senatori, compresa la Presidente senatrice Lidia Brisca Menapace, si insediava con la costituzione dell'Ufficio di Presidenza e concludeva i propri lavori con

l'approvazione all'unanimità, nella seduta del 12 febbraio 2008, di una Relazione predisposta dalla Presidente Brisca Menapace.

Nella XV Legislatura, la Commissione dispose di tempi di indagine ancora più ridotti di quelli della Legislatura precedente, e ciò spiega l'intervenuta ricostituzione della Commissione. Infatti, con la Deliberazione 16 marzo 2010, è stata istituita la Commissione parlamentare d'inchiesta sui casi di morte e di gravi malattie che hanno colpito il personale italiano impiegato all'estero, nei poligoni di tiro e nei siti in cui vengono stoccati munizionamenti, in relazione all'esposizione a particolari fattori chimici, tossici e radiologici dal possibile effetto patogeno, con particolare attenzione agli effetti dell'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e della dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte dalle esplosioni di materiale bellico e a eventuali interazioni, nel testo derivante dall'unificazione di due proposte di iniziativa parlamentare, la prima (Documento XXII, n. 7) presentata dai senatori Casson, Della Monica, Della Seta, Marco Filippi, Fontana, Lannutti, Lusi, Mongiello, Nerozzi, Passoni, Pegorer, Sbarbati e Stradiotto, il 22 maggio 2008; la seconda (Documento XXII, n. 10) presentata dai senatori Balboni, Gasparri, Berselli, Tofani, Mugnai, Valentino, Benedetti Valentini, Centaro, Delogu, Amato, Palmizio e Longo, il 1° ottobre 2008.

Successivamente, la Deliberazione 16 marzo 2010 è stata integrata dalle Deliberazioni 22 febbraio 2012 e 20 giugno 2012, che ne hanno prorogato fino al termine della Legislatura la durata, originariamente prevista per due anni decorrenti dalla data della costituzione, e provveduto ad assicurare la continuità della relativa dotazione finanziaria.

Il 24 giugno 2010, il Presidente del Senato ha nominato componenti della Commissione i senatori: Paolo AMATO, Daniele BOSONE, Giuseppe CAFORIO, Valerio CARRARA, Luigi COMPAGNA, Giuseppe ESPOSITO, Francesco FERRANTE, Cinzia Maria FONTANA, Vincenzo GALIOTO, Cosimo GALLO, Guido GALPERTI, Manuela GRANAIOLA, Enrico MONTANI, Carmelo MORRA, Luigi RAMPONI, Fabio RIZZI, Paolo ROSSI, Claudio GUSTAVINO (dimissionario il 1° ottobre 2010), Luciana SBARBATI, Gian Piero SCANU.

Il 1° ottobre 2010 il Presidente del Senato ha nominato membro della Commissione il senatore Giacinto RUSSO, in sostituzione del senatore Gustavino, dimissionario.

Il 4 agosto 2010 il Presidente del Senato ha chiamato a presiedere la Commissione il senatore Rosario Giorgio COSTA.

Il 15 settembre 2010 la Commissione si è insediata con l'elezione dell'Ufficio di Presidenza. Sono risultati eletti Vice Presidenti i senatori Guido Galperti e Enrico Montani, mentre i senatori Giuseppe Caforio e Luigi Compagna sono stati eletti Segretari. Costituita la Commissione, il 22 settembre 2010 è stato approvato il Regolamento interno e, con la successiva seduta del 6 ottobre, sono iniziate le audizioni e le altre attività istruttorie protrattesi fino alla seduta del 19 dicembre 2012 (allegato 1).

L'Ufficio di Presidenza della Commissione ha tenuto 24 sedute (allegato 2) e sono state effettuate 6 missioni da parte di delegazioni della Commissioni o di singoli componenti all'uopo incaricati dal Presidente (allegato 3), nonché sopralluoghi tecnici presso poligoni di tiro militari, svolti dal collaboratore capitano Paride Minervini per incarico del Presidente (allegato 4).

Sono stati altresì costituiti, ai sensi dell'articolo 15, comma 2 del Regolamento interno, quattro gruppi di lavoro (allegato 5).

Nel corso dell'attività istruttoria la Commissione si è avvalsa, ai sensi dell'articolo 23, comma 1 del Regolamento interno di 21 collaboratori (allegato 6), esperti di riconosciuta fama delle diverse materie oggetto dell'indagine. Tale numero si è ridotto di una unità con le dimissioni comunicate con lettera del 25 giugno 2012 dall'ingegner Fernando Codonesu, a seguito dell'elezione a Sindaco del Comune di Villaputzu.

Tutte le consulenze, per deliberazione dell'Ufficio di Presidenza integrato dai rappresentanti dei gruppi politici, sono state prestate a titolo gratuito.

1. I casi di malattia e di morte del personale militare e la questione dell'uranio impoverito

La Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, nell'elencare le materie oggetto dell'inchiesta, ha collocato al primo posto i casi di morte e malattie gravi che hanno colpito il personale militare impiegato nelle missioni militari all'estero, nei poligoni di tiro e nei siti di stoccaggio di munizionamenti, in relazione all'esposizione a fattori patogeni di varia natura, con particolare attenzione agli effetti dell'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e della dispersione di nanoparticelle a seguito della esplosione dei predetti proiettili (articolo 1, comma 1, lettera a)).

Occorre osservare, a tale proposito, che, rispetto ai precedenti atti istitutivi delle Commissioni di inchiesta sull'uranio impoverito, dalla XIV Legislatura a quella in corso, l'oggetto dell'indagine si è andato via via estendendo. Se nella XIV Legislatura lo scopo dell'inchiesta era di indagare «sui casi di morte e gravi malattie che hanno colpito il personale italiano impegnato nelle missioni internazionali di pace e sulle loro cause», nonché « sulle condizioni della conservazione e dell'eventuale utilizzo di uranio impoverito nelle esercitazioni militari sul territorio nazionale» (Deliberazione istitutiva 17 dicembre 2004, articolo 1), già in sede di istituzione della omologa Commissione, nella XV Legislatura, l'oggetto dell'inchiesta veniva notevolmente ampliato, poiché l'indagine sui casi di morte e gravi malattie del personale italiano impiegato nelle missioni militari all'estero (questa locuzione sostituiva la precedente: «missioni internazionali di pace») era estesa anche al personale impiegato «nei poligoni di tiro e nei siti in cui vengono stoccati munizionamenti», ed

era stato altresì precisato che gli accertamenti avrebbero dovuto essere condotti «anche sulla base dei dati epidemiologici disponibili, riferiti alle popolazioni civili nei teatri di conflitto e nelle zone adiacenti le basi militari sul territorio nazionale in relazione all'esposizione a particolari fattori chimici, tossici e radiologici dal possibile effetto patogeno, con particolare attenzione agli effetti dell'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e della dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte dalle esplosioni di materiale bellico e a eventuali interazioni».

La Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010 ha riprodotto, alla lettera *a)* dell'articolo 1 la sostanza dell'articolo 1 della precedente Deliberazione 11 ottobre 2006 istitutiva della omologa Commissione d'inchiesta, ma ha aggiunto, dalla lettera *b)* alla lettera *g)*, altre specifiche materie di indagine, che, peraltro, esplicitano in parte le indicazioni contenute nella Relazione al Presidente del Senato sulle risultanze dell'inchiesta svolta dalla Commissione nella XV Legislatura, approvata dalla Commissione stessa nella seduta del 12 febbraio 2008 (Doc. XXII-*bis* n. 2). Del resto, di tali indicazioni si fa esplicita menzione all'articolo 1, comma 2, della Deliberazione 16 marzo 2010; in estrema sintesi si può affermare che esse hanno riguardo: all'attribuzione alle vittime e ai familiari del diritto ad essere indennizzati per il solo verificarsi dell'evento morboso qualora non sia possibile escludere un nesso causale tra la patologia e l'esposizione agli effetti derivanti dall'utilizzazione militare dell'uranio impoverito; al completamento della raccolta dei dati sanitari ed epidemiologici riguardanti le materie oggetto dell'inchiesta; al miglioramento delle attività di prevenzione e di controllo sanitario rivolte alla maggior tutela del personale impiegato nelle missioni internazionali e nei poligoni di tiro sul territorio nazionale, in tale ultimo caso estendendo l'attività di monitoraggio anche alle aree circostanti.

La Commissione ha considerato tutti questi aspetti e, nel corso dell'attività istruttoria, ha costantemente tenuto presente l'esigenza di correlare la ricerca sulle cause delle patologie e dei decessi a tutti gli altri temi dell'indagine, in particolare per quanto attiene al profilo degli indennizzati per le vittime ed agli aspetti riconducibili al tema più generale della prevenzione, come si dirà meglio in seguito.

Per quel che concerne l'indagine volta ad approfondire quanto indicato all'articolo 1, comma 1, della lettera *a)* della Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, la Commissione in primo luogo ha ascoltato studiosi ed esperti, gli esponenti di vertice dell'autorità sanitaria militare, coloro che sono stati colpiti dalle patologie e i familiari di coloro che sono deceduti, nei casi in cui hanno fatto richiesta di essere ascoltati, nonché le associazioni di rappresentanza. In tale ambito è stato effettuato anche l'esame della documentazione trasmessa o acquisita.

La Commissione Mandelli. – La Commissione ha altresì fatto riferimento sia alle conclusioni della Commissione Mandelli, che ha operato tra il 2000 e il 2002, sia a quelle del progetto SIGNUM, che costituisce in un

certo senso la prosecuzione del lavoro intrapreso dalla Commissione Mandelli. Quest'ultima fu istituita con Decreto del Ministro della difesa del 22 dicembre 2000, presieduta dal professor Franco Mandelli e composta dal professor Carissimo Biagini, dal professor Martino Grandolfo, dal dottor Alfonso Mele, dal dottor Giuseppe Onufrio, dal dottor Vittorio Sabbatini e dal Generale Ispettore medico Antonio Tricarico. Alla Commissione venne affidato il compito di accertare tutti gli aspetti medico-scientifici dei casi emersi, e venuti all'attenzione in quel periodo, di patologie tumorali nel personale militare, in particolare in militari che avevano svolto attività operativa in Bosnia e Kosovo, verificando se esistesse una correlazione causale con l'impiego del munizionamento all'uranio impoverito in quell'area; ovvero se fossero identificabili cause diverse all'origine di queste patologie.

Facendo riferimento ai dati messi a disposizione dal Ministero della difesa e alla letteratura scientifica allora disponibile, ed in particolare al Rapporto UNSCEAR 2000 (UNSCEAR. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. Sources and Effects of Ionising Radiation, *Report to the General Assembly, with Scientific Annexes. New York, United Nations (2000)*) e ad altri studi, tra cui due studi di coorte su lavoratori di impianti di produzione e riprocessamento di combustibile nucleare (R. J. Waxweiler, V. E. Archer, R. J. Roscoe et al., *Mortality patterns among a retrospective cohort of uranium mill workers*, p. 428 - 435 in: *Epidemiology Applied to Health Physics*, CONF - 830101 (1983); G. Mc Gheorgean and K. Binks, *The mortality and cancer morbidity experience of workers at the Springfield uranium production facility, 1946-95* (J. Radiol. Prot. 20: 111-137 (2000)), la Commissione Mandelli, nella seconda ed ultima relazione (28 maggio 2001), rilevò che in entrambi questi studi era stata riscontrata un'associazione statisticamente significativa tra linfomi di Hodgkin ed esposizione esterna (fondamentalmente ai raggi gamma), quando fosse stato preso in considerazione un intervallo di 10 anni tra esposizione e insorgenza della malattia, ma che non si giungeva da ciò a sostenere l'esistenza di un nesso di causalità, perché ciò sarebbe stato in contrasto con le risultanze delle analisi sui sopravvissuti di Hiroshima e Nagasaki, che, afferma testualmente la relazione, «a tutt'oggi costituiscono la base di dati epidemiologici fondamentale su cui la radioprotezione elabora le stime di rischio» e di altri studi citati dalla relazione stessa. Sempre nella seconda relazione della Commissione Mandelli venivano precisati anche due importanti elementi: in primo luogo, che gli studi richiamati non consideravano il ruolo dell'esposizione interna e di altri fattori di rischio (per es. il fumo o esposizione a composti chimici) e che l'adozione di un simile punto di vista avrebbe potuto portare probabilmente a nuovi e diversi risultati; in secondo luogo, che i coefficienti di rischio elaborati dai dati dei sopravvissuti di Hiroshima e Nagasaki in quanto riconducibili ad un'esposizione esterna uniforme e acuta e prevalentemente di radiazioni gamma, non erano in alcun modo comparabili allo scenario d'esposizione che si prefigurava nel caso del contin-

gente italiano in Kosovo e in Bosnia. Quest'ultimo era da considerare infatti del tutto diverso, poiché, date le prevalenti emissioni dell'uranio impoverito (alfa e beta), l'esposizione esterna doveva essere ritenuta di modestissima entità, mentre la modalità principale di esposizione da considerare era invece quella interna, alle stesse radiazioni alfa e beta, cioè prevalentemente per inalazione e/o per ingestione.

Nella citata relazione, la Commissione Mandelli tracciò alcune conclusioni e formulò alcune proposte che si riportano di seguito integralmente:

1) Per le neoplasie maligne (ematologiche e non) considerate globalmente emerge un numero di casi inferiore a quello atteso. Tale risultato può essere dovuto in parte alla selezione per idoneità fisica alla quale sono sottoposti i militari ed in parte al fatto che gli attesi sono stati calcolati in base a Registri Tumori che provengono soprattutto dal nord, dove l'incidenza dei tumori nel complesso è più elevata rispetto al sud (da dove proviene la maggior parte dei militari impegnati in Bosnia e/o Kosovo).

2) Esiste un eccesso, statisticamente significativo, di casi di Linfoma di Hodgkin.

Si ritiene necessaria una conferma dei risultati finora ottenuti, e pertanto si suggerisce:

a) Di svolgere uno studio caso-controllo all'interno della coorte considerando, oltre all'uranio, altri possibili fattori di rischio.

b) Di seguire nel tempo la coorte dei soggetti impegnati in Bosnia e/o Kosovo, per monitorare l'incidenza di neoplasie maligne e seguire l'evoluzione del quadro epidemiologico finora emerso.

c) Di proporre agli altri Paesi della Nato che sono stati impegnati in Bosnia e/o Kosovo, anche in relazione agli studi già avviati, di individuare metodologie uniformi per valutare l'incidenza di neoplasie maligne nei militari dei rispettivi Paesi. Ciò al fine di un confronto e di una valutazione globale dei diversi studi.

d) Di proporre nelle opportune sedi internazionali - ad esempio, in sede UNEP - di estendere le indagini sull'eventuale diffusione nell'ambiente di uranio impoverito anche alla Bosnia e, in particolare, all'area di Sarajevo.

Le proposte della Commissione Mandelli, in particolare per quanto attiene alle lettere c) e d) esplicitano un'esigenza di coordinamento della ricerca a livello internazionale che mantiene tutta la sua attualità e può costituire anche oggi il presupposto per la messa a punto di politiche coordinate di prevenzione in ambito militare. Infatti, al di là delle diverse ipotesi scientifiche formulate circa le origini della malattie, nel corso del primo decennio del secolo una più attenta valutazione dei contesti nei quali sono insorte gravi patologie invalidanti tra il personale militare (a partire dai reduci delle missioni internazionali) ha reso necessaria una maggiore attenzione nei confronti di fattori di rischio che, anche se noti, presumibilmente non sono stati in passato adeguatamente valutati per i loro effetti potenziali e devono essere pertanto riconsiderati al fine di mettere a punto le conseguenti ed auspicabilmente più efficaci azioni di tutela.

Il progetto SIGNUM. - Per quello che riguarda la lettera b), si può affermare che il monitoraggio è stato parzialmente attuato nell'ambito del progetto SIGNUM (Studio di impatto genotossico sulle unità militari), che però non ha le connotazioni di cui alla lettera a) delle conclusioni della relazione sopra richiamata, non presentando le caratteristiche di uno studio caso-controllo (manca infatti l'individuazione di una coorte

di controllo). Tale progetto, finanziato con la legge 12 marzo 2004, n. 68 e con la legge 15 dicembre 2004, n. 308, è nato appunto per dare seguito, almeno in parte, alle raccomandazioni della Commissione Mandelli, al fine di ampliare il campo delle ricerche, di effettuare maggiori approfondimenti sulle possibili cause delle neoplasie esaminate dalla Commissione Mandelli stessa e di promuovere un ulteriore studio su tali fenomeni patologici. La gestione ed il coordinamento dell'attività di ricerca sono stati affidati al Comitato scientifico nominato dal Ministro della difesa con decreto 13 agosto 2004 e presieduto dal professor Sergio Amadori, direttore dell'Istituto di ematologia della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università di Roma 2 - Tor Vergata. Al progetto hanno preso parte le seguenti istituzioni di ricerca: Istituto CSS Mendel di Roma; Istituto nazionale per la ricerca sul cancro di Genova; Istituto superiore di sanità; Università di Genova; Università di Pisa; Centro studi e ricerche di sanità e veterinaria dell'Esercito italiano.

Il progetto SIGNUM è stato condotto su un campione della popolazione militare (982 persone) impegnata nell'operazione «Antica Babilonia», nel teatro operativo iracheno; come spiega la relazione conclusiva del progetto stesso (17 gennaio 2011), quest'area è stata prescelta in considerazione dell'impiego significativo di munizionamento all'uranio impoverito (non meno di 300 tonnellate, secondo fonti ufficiali) nel corso della Guerra del Golfo del 1991, nonché per la presenza di insediamenti industriali ad alto rischio ambientale. Lo studio è stato concepito sulla base di un'adesione volontaria di militari appartenenti al contingente nazionale di rotazione destinati al teatro operativo iracheno; a fronte della volontarietà dell'adesione, il progetto ha previsto criteri di selezione della popolazione mirati a garantire l'identificazione di un campione il più possibile rappresentativo dell'intero contingente, applicando alcune variabili di stratificazione per età, data di nascita e tipologia di impiego.

Entrando nel dettaglio delle finalità scientifiche del progetto, il professor Amadori, nell'ambito dell'audizione svolta in Commissione il 19 gennaio 2011, due giorni dopo la consegna della relazione finale al Ministro della difesa, ha spiegato che «il progetto SIGNUM si poneva inoltre l'obiettivo ambizioso di capire se il rischio di tumore o di una malattia degenerativa cronica in tali soggetti potesse essere messo in rapporto con la variazione di alcuni biomarcatori di danno a carico del DNA o del patrimonio cromosomico. L'obiettivo era quindi di valutare l'esposizione ai contaminanti ambientali cercando di metterla in relazione con evidenze di danno genetico che consentissero una predizione del rischio di sviluppare una neoplasia».

Dal punto di vista tecnico-operativo, si è proceduto ad un campionamento di urine, sangue e capelli sui militari prima della partenza per l'Iraq; lo stesso campionamento è stato poi replicato al termine della missione, della durata di circa tre mesi, prima del rientro in Patria: ciò ha reso necessario organizzare un sistema di prelievi in Italia, prima della partenza, e poi in Iraq, prima del ritorno, con uno sforzo organizzativo evidentemente notevole, nel quale però occorre anche rilevare che,

come hanno ammesso anche gli intervenuti all'audizione del 19 gennaio, non sono mancati errori e ritardi. In particolare, l'esiguità numerica dei campioni di capelli è dovuta al fatto che non è stata tenuta presente la consuetudine dei militari in partenza per l'area di missione, di tagliare i capelli fino a livelli di non campionabilità. Il risultato è che «anche i pochi campioni prelevati sono risultati in gran parte troppo esigui per le determinazioni richieste», come ha precisato, nella ricordata audizione, il generale Michele Donvito, membro del Comitato scientifico.

Oltre alla valutazione dell'esposizione a xenoelementi potenzialmente genotossici, il progetto SIGNUM contempla un'altra fase, che prevede l'osservazione longitudinale della coorte di militari in esame per almeno dieci anni (come previsto dal relativo protocollo), con controlli eseguiti a scadenza annuale, finalizzati a valutare l'esposizione a genotossici ambientali e l'eventuale presenza di marcatori di un danno a carico del DNA; soprattutto, come ha spiegato il professor Amadori nell'audizione del 19 gennaio «è necessario osservare nel tempo la coorte dei soggetti interessati per verificare la sussistenza di rischi reali e consistenti per la salute». Tale attività è agli inizi ma la Commissione raccomanda che essa venga attuata con la dovuta attenzione dell'Amministrazione della difesa, ed estesa a tutto il personale militare potenzialmente esposto ad agenti tossici, che abbia o meno operato fuori dei confini nazionali.

In base ai risultati del progetto SIGNUM l'esposizione ai genotossici ambientali non sembra avere rappresentato un fattore di rischio prioritario per i militari partecipanti allo studio: la ricerca riguardante il dosaggio degli xenoelementi (uranio ed altri), che consente di misurarne la quantità presente all'interno dell'organismo umano, ha evidenziato una significativa riduzione della concentrazione totale di uranio campionata nel siero e nelle urine dei campioni raccolti al termine della missione, rispetto a quelli raccolti prima della partenza per l'Iraq. I livelli di concentrazione totale dell'uranio misurati nel gruppo in studio sono risultati estremamente ridotti e non supportano l'ipotesi di ingestione di uranio nel periodo di missione preso in esame. In allegato alla Relazione del Progetto SIGNUM sono riportati anche i dati relativi alle misurazioni effettuate nel 2005-2006 nell'area di An Nasiryiah a cura del Centro interforze studi e applicazioni militari (CISAM) (*Documentazione «IRAQ» 2003-2006 - Parte B, area di An Nasiryiah*, a cura di Armando Benedetti, Annesso VII): esse avevano evidenziato, tra l'altro, un livello di radioattività anche mille volte superiore al normale fondo ambientale sia all'interno di *tanks* colpiti da proiettili all'uranio impoverito, che sul terreno nelle immediate vicinanze degli stessi carri e nei dintorni dei fori d'entrata. I valori rilevati a qualche decina di metri dal bersaglio rientravano, invece, nei normali livelli di radioattività presente in quella zona dell'Iraq. In precedenza (2003) un Rapporto sull'indagine ambientale effettuata presso IT-Joint task force Iraq nell'area di An Nasiryah, dal Centro interforze studi e applicazioni militari (CISAM) e pubblicato, insieme ad altri documenti in: *Documentazione «IRAQ» 2003-2006 - Parte A, area di An Nasiryiah*,

aveva evidenziato che dalle misurazioni effettuate nei *compound* italiani era stata riscontrata una presenza di radioisotopi naturali con concentrazioni coerenti con il profilo geologico dell'area, e al tempo stesso aveva sottolineato la necessità, in relazione all'accertato impiego di proiettili all'uranio impoverito nella provincia di An Nasiriyah, di attenersi alle misure di protezione impartite per situazioni analoghe in altri teatri di guerra e dettagliatamente riportate nel seguito del documento (acquisizione di informazioni sulle aree di utilizzazione dei proiettili con penetratori all'uranio impoverito; riduzione al tempo strettamente necessario della presenza del personale in tali aree e nei pressi di obiettivi colpiti, comunque accompagnato da personale NBC munito di strumentazione di rilevazione; adozione di dispositivi di protezione individuale; delimitazione delle aree contaminate ed adeguata informazione al personale sui rischi di contaminazione).

Per quanto riguarda gli altri xenoelementi investigati, lo studio fa rilevare un modesto incremento, statisticamente significativo, nelle concentrazioni di cadmio, molibdeno, nichel e zirconio, mentre decrementi, del pari statisticamente significativi, sono stati osservati per arsenico, piombo, tungsteno e vanadio. Secondo la relazione conclusiva si tratta di «variazioni di limitata importanza sotto il profilo tossicologico» che «possono essere verosimilmente ascritte a cambiamenti nelle abitudini di vita ed alimentari tra le condizioni pre impiego e *post impiego*». Inoltre, prosegue la relazione «la frequenza di tutti i marcatori di effetto biologico precoce è risultata all'interno degli intervalli di riferimento riportati nella letteratura scientifica per popolazioni non esposte professionalmente; la frequenza di alcuni di questi biomarcatori (addotti al DNA, aberrazioni cromosomiche, transriarrangiamenti) è rimasta invariata o addirittura ridotta al termine della missione; la frequenza di alterazioni ossidative del DNA e di cellule micronucleate è risultata incrementata al termine della missione, in particolare per i soggetti a prevalente attività *outdoor* o sottoposti a vaccinazioni in numero superiore a 5 o con vaccini viventi attenuati. Tale incremento, non riferibile a xenoelementi, è verosimilmente riconducibile a fenomeni adattativi al carico funzionale psico-fisico (fotoesposizione, *stress* operativo, incremento dell'attività fisica, alterazione dei ritmi sonno-veglia, immunità specifica)».

È infine importante notare come, al termine dell'indagine, si segnali «l'opportunità di procedere con ulteriori studi mirati ad approfondire il ruolo di alcune variabili, emerse nel corso dello studio, quali stile di vita, carico vaccinale e condizioni di impiego operativo, nell'induzione di eventi biologici precoci».

Il progetto SIGNUM solleva quindi degli interrogativi importanti sugli effetti del carico vaccinale, soprattutto se associato ad attività operative caratterizzate da un elevato livello di *stress*: si tratta di un tema di grande rilievo, al quale è dedicata una parte della presente relazione e sul quale pertanto si ritornerà più avanti.

Posizioni delle Nazioni Unite e del Parlamento europeo. – Per quanto riguarda invece la problematica relativa all'esposizione all'uranio impoverito, le conclusioni del progetto SIGNUM si collocano su una linea di continuità rispetto ad altri autorevoli interventi, dei quali si dirà più avanti, e si inserisce nell'ambito degli studi condotti sui possibili effetti sulla salute umana dell'esposizione all'uranio impoverito avviati a partire dagli anni '90, in seguito alla manifestazione di patologie di varia natura tra i veterani dell'esercito degli Stati Uniti che avevano preso parte alla prima guerra del Golfo (la cosiddetta «Sindrome del Golfo»), nel 1991. Come ricorda una pubblicazione dell'Organizzazione mondiale della sanità del 2001 (*Depleted uranium Sources, Exposure and Health Effects*), le preoccupazioni circa le conseguenze dell'uso di munizionamenti all'uranio impoverito sulle condizioni di salute della popolazione civile residente nelle zone dove esso è stato utilizzato, ha sollevato una serie di interrogativi che si sono estesi alle condizioni sanitarie del personale militare che si è trovato ad operare in quelle aree e che, ad oggi, non hanno ancora trovato una risposta definitiva.

Tali preoccupazioni si sono rispecchiate anche in atti e deliberazioni delle organizzazioni internazionali e di organismi sovranazionali: il 5 dicembre 2007, infatti, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite approvò a larga maggioranza la risoluzione 62/30 *Effects of the use of armaments and ammunitions containing depleted uranium*, nella quale si evidenziano i timori connessi all'uso militare dell'uranio impoverito e si esortavano gli Stati membri a pronunciarsi sui rischi per la salute derivanti dall'uso di armi all'uranio impoverito. Sulla scorta di tale risoluzione, il 22 maggio 2008, il Parlamento europeo approvò un'ampia risoluzione che, tra l'altro, esortava gli Stati membri dell'Unione europea ad applicare la citata risoluzione delle Nazioni Unite presentando una relazione illustrativa del loro parere sugli effetti dell'impiego di armi e munizioni contenenti uranio impoverito; invitava l'Alto rappresentante dell'Unione europea ad includere la necessità di riconsiderare la produzione e l'uso di munizioni all'uranio impoverito nella prossima revisione della strategia europea in materia di sicurezza; esortava gli Stati membri dell'Unione ad astenersi dall'uso di tali munizioni nel quadro delle future operazioni ESDP (*European Security and Defence Policy*); invitava gli Stati membri a creare un inventario ambientale delle aree contaminate da uranio impoverito (compresi i poligoni di prova o usati per esercitazioni) e a fornire pieno sostegno, anche di natura finanziaria, ai progetti di assistenza alle vittime e ai loro familiari, nonché alle operazioni di bonifica delle aree contaminate. In particolare, al punto 3, il Parlamento europeo invita il Consiglio e la Commissione a predisporre studi sugli effetti derivanti dall'uso del munizionamento all'uranio impoverito. L'invito rivolto agli Stati membri a fornire sostegno ai progetti di assistenza alle vittime e alle famiglie pur nella dichiarata assenza di una certezza scientifica piena sulla riconducibilità della causa delle patologie ad un determinato agente patogeno, sembrerebbe una precisa indicazione a considerare essenziale ai fini dell'erogazione di benefici previdenziali e/o assistenziali il dato della con-

comitanza tra esposizioni e malattie, poiché subordinare la concessione di detti trattamenti alla dimostrazione di un nesso causale diretto, ad oggi non dimostrabile né escludibile con certezza inoppugnabile, implica nei fatti un vero e proprio azzeramento della platea dei potenziali beneficiari.

Inoltre, nella Risoluzione del Parlamento europeo del 10 marzo 2010, sull'attuazione della strategia europea di sicurezza e la politica di sicurezza e di difesa comune (2009/2198(INI)), al punto 56, viene ribadito il «sostegno incondizionato a favore di un disarmo più vasto e di una totale messa al bando delle armi, come quelle chimiche e biologiche, delle mine antiuomo, delle munizioni a grappolo e all'uranio impoverito, che causano grandi sofferenze alla popolazione civile».

Il parere dello SCHER. – In base al citato punto 3 della Risoluzione 22 maggio 2008, la Commissione europea ha richiesto allo SCHER (*Scientific Committee on Health and Environmental Risks*) – un comitato indipendente che fornisce pareri alla Commissione stessa – di esprimersi sui rischi derivanti dall'utilizzazione dell'uranio impoverito. Il 18 maggio 2010, lo SCHER ha adottato un documento dal titolo *Opinion on the Environmental and Health Risks Posed by Depleted Uranium*. Dal punto di vista del rischio radiologico, il parere dello SCHER, nel precisare che la radioattività dell'uranio impoverito è il 60 per cento di quella dell'uranio naturale, distingue tra effetti sulla salute deterministici e stocastici (E.J. Hall, and A.J. Giacca, (2006). *Radiobiology for the Radiologist*, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA). Per effetti deterministici si intendono quelli osservati sulla salute dopo l'esposizione a dosi elevate di raggi, talvolta indicati come «malattie da radiazione», caratterizzate dagli effetti delle radiazioni stesse sulle cellule proliferanti e dal possibile insorgere di sindromi riguardanti singolarmente o in modo combinato il sistema ematopoietico, gastrointestinale, neurovascolare o cutaneo. Tuttavia, chiarisce lo SCHER, gli effetti deterministici si verificano, per definizione, solo al di sopra di una dose soglia di radiazioni: l'esposizione all'uranio impoverito, per la sua bassa radioattività, non dovrebbe provocare effetti deterministici, ovvero malattie da radiazioni, qualunque sia la modalità di esposizione.

Per effetti stocastici, si intendono le mutazioni indotte dall'esposizione a radiazioni suscettibili di provocare il cancro. Sebbene sia comunemente accettata l'opinione per cui l'esposizione alle radiazioni è cancerogena a qualsiasi livello di dosaggio – opinione che ispira i principi delle politiche di radioprotezione a livello internazionale (J.S. Puskin (2008), *What can epidemiology tell us about risks at low doses? Radiat. Res.* 169, 122-124) –, lo SCHER evidenzia che non è stata dimostrata alcuna correlazione causale tra l'incidenza dei tumori e l'esposizione a radiazioni, per dosi basse. Ciò viene attribuito a due fattori: è difficile ottenere risultati significativi dagli studi epidemiologici nei casi in cui l'esposizione si discosta poco dai valori che si trovano in natura; i risultati di tali studi non evidenziano differenze statisticamente significative tra i gruppi esposti e non esposti, per quanto attiene alle condizioni di salute.

Il documento afferma pertanto che le informazioni ad oggi disponibili sulla radioattività ed i suoi effetti dimostrano che elevate dosi di radiazioni alfa possono causare una varietà di effetti sugli esseri umani: la natura e la gravità di tali effetti dipendono da diversi fattori, quali il modulo fisico-chimico, la solubilità dell'alfa-emettitore dell'isotopo, la via di accesso, la distribuzione, la ritenzione biologica, etc. Dal momento che la radiotossicità dell'uranio impoverito è anche inferiore a quella della miscela naturale dell'uranio e che la possibilità di esposizione interna ad entrambe queste sostanze negli esseri umani è molto limitata, il parere dello SCHER conclude che non vi è alcuna prova definitiva sugli effetti biologici nell'uomo delle radiazioni alfa emesse dall'uranio, sia naturale sia impoverito (si veda anche UNEP/UNCHS Balkans Task Force (BTF), *The potential effects on human health and the environment arising from possible use of depleted uranium during the 1999 Kosovo conflict. A preliminary assessment*, 1999).

Dal punto di vista tossicologico, lo SCHER fa preliminarmente presente che tutti gli isotopi hanno le stesse proprietà chimiche e tossicologiche, perciò la tossicità chimica dell'uranio impoverito è identica a quella dell'uranio naturale e i dati di tossicità di quest'ultimo possono essere utilizzati per valutare i rischi potenziali per la salute umana derivanti dall'esposizione all'uranio impoverito. A seconda della solubilità del sale d'uranio somministrato, l'assorbimento sistemico di uranio nei tratti gastrointestinali può variare dallo 0,2 al 6 per cento. Le particelle di uranio respirabili possono depositarsi nel tratto respiratorio: all'incirca il 95 per cento delle particelle inalate con diametro aerodinamico equivalente (corrispondente al diametro di una particella sferica) superiore a 10 micrometri (un micrometro o micron è pari ad un millesimo di millimetro) si depositano nel tratto respiratorio superiore; le particelle con diametro inferiore a 10 micrometri possono raggiungere le regioni più profonde dei polmoni (bronchi e alveoli) e, secondo lo SCHER, stazionano in queste zone per periodi di tempo prolungati. All'incirca il 98 per cento dell'uranio introdotto nel tratto gastrointestinale viene smaltito con le feci, mentre l'uranio assorbito si distribuisce tra le ossa e i reni dove si accumula e viene eliminato in tempi che variano da sei giorni per l'escrezione renale e fino a 500 giorni per l'eliminazione dalle ossa.

In generale, afferma il parere dello SCHER, la tossicità dell'uranio è nota: in particolare, la tossicità dei sali di uranio è altamente dipendente dalla solubilità in acqua e nei tessuti; molti ossidi di uranio hanno una bassa solubilità, così come un basso potenziale di tossicità. Come per altri metalli pesanti, il principale bersaglio per l'azione tossica dei sali solubili dell'uranio è il rene: una somministrazione prolungata può causare danni ai glomeruli ed ai tubuli prossimali. Il documento afferma quindi che non vi è prova della cancerogenesi dell'uranio naturale negli studi sui minatori che hanno lavorato nelle miniere di uranio. La più elevata incidenza di tumori nelle coorti esaminate è dovuta con molta probabilità all'esposizione ed inalazione di gas radon e dei suoi prodotti di decadimento, e non all'inalazione di particelle di uranio.

Il parere dello SCHER ha preso in considerazione specificamente l'esposizione dei militari all'uranio impoverito in situazioni di combattimento, partendo dalla constatazione che nell'impatto di un penetratore all'uranio impoverito su un obiettivo corazzato si produce una combinazione di frammenti di uranio impoverito e di aerosol. L'aerosol contenente polvere di uranio si accende spontaneamente a causa della proprietà piroforica dell'uranio impoverito stesso. La proporzione di uranio impoverito presente in un penetratore convertito in aerosol per l'impatto su un obiettivo resistente, come ad esempio un carro armato, si aggira tra il 10 ed il 30 per cento del totale, fino ad un massimo pari al 70 per cento. L'aerosol si deposita soprattutto all'interno del veicolo colpito. Il munizionamento all'uranio impoverito perfora facilmente anche corazze molto spesse e le particelle di uranio impoverito che si formano nell'impatto sono rilasciate sia all'interno del veicolo corazzato colpito sia nei suoi immediati dintorni. Le particelle di uranio impoverito si depositano velocemente e di regola la risospensione in atmosfera è poco significativa per la loro elevata densità. Il parere afferma che finora non sono state identificate nanoparticelle di uranio impoverito e cita a tale proposito due studi (Y.S. Cheng, J.L. Kenoyer, R.A. Guilmette, and M.A. Parkhurst, (2009), *Physicochemical characterization of Capstone depleted uranium aerosols II: particle size distributions as a function of time. Health Phys.* 96, 266-275; M.A. Parkhurst, and R.A. Guilmette, (2009), *Overview of the Capstone depleted uranium study of aerosols from impact with armored vehicles: test setup and aerosol generation, characterization, and application in assessing dose and risk. Health Phys.* 96, 207-220). Poiché la maggior parte delle polveri si depositano all'interno del veicolo colpito, l'inalazione di uranio impoverito può avvenire più facilmente all'interno dei relitti che non nell'area ad essi circostante.

Per quanto riguarda l'esposizione della popolazione civile, il parere dello SCHER ricorda che dopo avere colpito il bersaglio, una parte dell'uranio impoverito rilasciato si deposita al suolo, in forma di schegge di varia dimensione, di frammenti e di polvere di ossido di uranio. L'esame dei teatri bellici dei Balcani e dell'Iraq ha condotto a considerare molto variabile la condotta di questi residui: in generale, come si è accennato in precedenza, la risospensione atmosferica delle polveri contenenti uranio impoverito può verificarsi, ma il rischio di esposizione per questa via è molto basso per la popolazione civile, a causa dall'elevata densità delle particelle di uranio impoverito (UNEP (2003), già richiamata in precedenza; United Nations Environment Programme, *Depleted Uranium in Bosnia and Herzegovina. Post-Conflict Environmental Assessment*; UNEP (2007), *UNEP in Iraq: Post-conflict Assessment, Clean-up and Reconstruction*).

Se un penetratore all'uranio impoverito colpisce un suolo relativamente morbido (sabbia o argilla) può restare intatto e penetrare anche per molti metri nel suolo, dove si ossida lentamente e si dissolve. La velocità di questo processo varia a seconda della natura del terreno, ma si ritiene che i penetratori che si fermano nei pressi della superficie si dissol-

vono completamente nell'arco di 35 anni. Una volta depositato, l'uranio impoverito passa dalla superficie del penetratore all'ambiente circostante attraverso il processo di dissoluzione dell'uranio stesso, che sedimenta nel terreno. In generale l'irraggiamento rilevato a pochi centimetri dalla superficie contaminata è modesto e le quantità di uranio impoverito nelle aree mitragliate sono tali da far escludere la possibilità di un incremento significativo della concentrazione totale di uranio nelle falde acquifere interessate.

Le problematiche dell'uranio impoverito nelle audizioni della Commissione. – Nel corso dell'inchiesta, la Commissione ha ascoltato numerosi esperti ed ha anche avuto occasione di constatare come il dibattito tra gli specialisti sui livelli di tossicità radiologica e chimica dell'uranio impoverito sia ancora in corso. Proprio perché le ipotesi scientifiche in materia sono diverse, occorre sottolineare in via preliminare, che esula dall'ambito di competenza della Commissione la validazione di questa o quella tesi e che, in assenza di conclusioni definitive e condivise da tutti i ricercatori, viene ad essere sostanzialmente confermato quanto già fu affermato nella relazione conclusiva della Commissione presieduta dalla senatrice Brisca Menapace circa « la grande difficoltà riscontrata [...] in ordine alla individuazione, in termini scientifici, di un rapporto diretto, di causa-effetto (*nesso di causalità*) tra le patologie e l'esposizione all'uranio impoverito o ad altri fattori di rischio.»

In effetti, come peraltro emerge dall'attività istruttoria svolta, la tossicità chimica e radiologica dell'uranio impoverito non è messa in discussione, mentre è oggetto di dibattito la valutazione dell'eventuale rischio derivante da un'esposizione limitata nel tempo e al di sotto della soglia di dose oltre la quale si determina un danno alla salute.

Dalle audizioni svolte dalla Commissione nella corrente Legislatura emerge un quadro tendente in primo luogo a definire e a circoscrivere la misura del rischio per la salute umana derivante dall'esposizione all'uranio impoverito.

Nell'audizione del 14 dicembre 2010, il professor Massimo Federico, professore ordinario di oncologia medica presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, riferendosi alla letteratura scientifica corrente, ha ricordato che:

le particelle di uranio impoverito possono essere inalate o ingerite con l'acqua e con gli alimenti e che in qualche maniera possono svolgere un'azione di danno sui tessuti in quanto sono moderatamente radioattive e moderatamente chemiotossiche. Quindi, si tratta di sostanze aventi un proprio potenziale di danno per la salute. Quello che si sa è che l'uranio impoverito, per quella quota di attività radioattiva che esplica, emette delle radiazioni poco penetranti; il danno, quindi, si può sospettare se queste particelle vengono inalate o ingerite con gli alimenti e con l'acqua piuttosto che attraverso un'esposizione esterna, cutanea. Pertanto, date le caratteristiche del tipo di radioattività da uranio impoverito, dovrebbero essere indagati principalmente i possibili effetti all'interno dell'organismo.

Analoghe affermazioni si possono leggere nel citato *paper* dell'Organizzazione mondiale della sanità, *Depleted uranium: Sources, Exposure and Health Effects* (2001), in cui si precisa che l'esposizione all'uranio

impoverito può avvenire appunto per ingestione, inalazione o contatto diretto, ivi compreso quello derivante da frammenti all'interno di ferite. In quest'ultimo caso, si precisa che mentre il contatto cutaneo produce effetti trascurabili sulla salute, considerata la bassa radiottività dell'uranio impoverito, la presenza di uranio impoverito nel sistema circolatorio può verificarsi a seguito di frammenti che penetrano attraverso le ferite. Aggiunge l'OMS che l'uranio impoverito si caratterizza per una potenziale tossicità sia radiologica sia chimica, con due principali organi-bersaglio: i reni e i polmoni; al tempo stesso si precisa che le conseguenze dell'esposizione sulla salute umana sono determinate dalla natura fisica e chimica dell'uranio impoverito e dal livello e dalla durata dell'esposizione stessa.

Anche il presidente della Lega italiana per la lotta contro i tumori (LILT), professor Francesco Schittulli ha affrontato il tema, nell'audizione del 23 febbraio 2011, sia dal punto di vista del rischio potenziale per la salute derivante dall'esposizione all'uranio impoverito, sia dal punto di vista della letteratura scientifica più accreditata, che non ha validato l'ipotesi di un nesso causale diretto tra esposizione ed insorgenza delle patologie neoplastiche.

Ha infatti affermato il professor Schittulli:

Noi riteniamo – parlo come oncologo, oltre che come presidente dell'ente Lilt – che vi sia un potenziale cancerogeno nell'uranio impoverito e quindi ipotizziamo anche un suo ruolo specifico quale causa diretta ed esclusiva di neoplasie nel personale militare; tale teoria non trova tuttavia un riscontro scientificamente valido e consolidato nella letteratura mondiale, perchè il cancro e anche le malattie cancerogene emolinfopoietiche come i linfomi sono patologie ambientali su base genetica. Ciò significa che l'ambiente, quindi tutto ciò che è esterno all'uomo (ed anche ciò che mangiamo, beviamo e respiriamo), può indurre mutazioni, alterazioni e cambiamenti dei nostri geni che si verificano a tappe multiple nel corso del tempo, vale a dire non dall'oggi al domani. Le suddette mutazioni dei nostri geni, avvenute a seguito di stimoli provenienti dall'esterno, possono indurre lo sviluppo di un cancro, ma perché ciò avvenga occorrono tempo e una certa sensibilità individuale: intendo dire che la stessa sostanza in un soggetto può costituire il detonatore per sviluppare una malattia, mentre in altre persone può non avere riscontro, pertanto dovremo attenerci soltanto alla letteratura scientifica internazionale. Da ciò deriva l'impossibilità che un'effettiva esposizione all'uranio impoverito e ad altri agenti cancerogeni ambientali possa essere quantificata e stabilita come elemento principale, fattore di rischio essenziale per lo sviluppo di quella malattia in determinati soggetti.

Partendo da tale premessa, il professor Schittulli ha ulteriormente precisato il suo punto di vista affermando, sempre nel corso della sua audizione:

Il cancro ha una eziopatogenesi multifattoriale, poiché al suo sviluppo contribuiscono più fattori, che possono anche essere di origine virale, legati a componenti immunodepressive individuali o all'esposizione a cancerogeni diversi da quelli provenienti dall'uranio impoverito e tutto ciò contribuisce a ledere il patrimonio genetico dell'individuo. Ritengo pertanto che allo stato attuale, sulla scorta della rilevanza scientifica, l'uranio impoverito possa rappresentare ed essere definito più propriamente come cofattore e non come elemento essenziale nello sviluppo e nell'insorgenza di neoplasie ematologiche. Mi fermo solo a questo tipo di malattie, vale a dire a quelle che rientrano nel comparto emolinfopoietico. Del resto, anche l'Organizzazione mondiale della sanità riconosce il rischio per la salute conseguente all'esposizione ad uranio impoverito, raccomandando la bonifica e il monitoraggio delle zone di impatto di proiettili contenenti uranio impoverito e delle persone esposte, siano esse militari o civili.

L'auditore si riferisce al citato documento dell'OMS del 2001, nel quale si afferma:

Le misurazioni di uranio impoverito nei siti dove il munizionamento è stato utilizzato indicano solo contaminazioni circoscritte (nell'arco di qualche decina di metri dal punto di impatto) sulla superficie del terreno. Tuttavia, in alcuni casi il livello di contaminazione del cibo e dell'acqua può aumentare nel corso degli anni e dovrebbe essere sottoposto a controlli, così come dovrebbero essere prese misure adeguate dove c'è la ragionevole possibilità che significative quantità di uranio impoverito entrino nella catena alimentare. [...] Laddove possibile, dovrebbero essere intraprese opere di bonifica delle aree dove vi sono residui consistenti di frammenti radioattivi e i livelli di contaminazione da uranio impoverito sono considerati al di sopra dei livelli di soglia da esperti qualificati. Le aree con elevata concentrazione di uranio impoverito dovrebbero essere recintate fino alla conclusione dei lavori di bonifica.

Sui medesimi argomenti, il collaboratore della Commissione, professor Massimo Zucchetti, professore ordinario presso il Dipartimento energia del Politecnico di Torino (ascoltato nella seduta del 6 luglio 2011), ha consegnato alla Commissione un articolo, firmato insieme al professor Charles W. Forsberg, del Massachusetts Institute of Technology (C. Forsberg, M. Zucchetti, *The Back-End Question for Depleted Uranium*, Proceedings of ICAPP, May 2-5 2011, Paper 11386), nel quale si affronta anche il tema del rischio chimico e radiologico derivante dall'esposizione all'uranio impoverito. Per quel che concerne il rischio chimico, i due studiosi sostengono che il normale funzionamento dei reni, del cervello, del fegato, del cuore e di altri sistemi può essere alterato dall'esposizione all'uranio: gli effetti sulla salute prodotti dall'uranio impoverito sono determinati da fattori quali l'intensità dell'esposizione e le sue modalità, se esterna o interna, quest'ultima per ingestione, inalazione o per contatto di frammenti di proiettili all'uranio impoverito con una ferita. Caratteristiche come lo stato (per esempio, gas o particolato), il livello di ossidazione e la solubilità dell'uranio e dei suoi composti condizionano l'assorbimento, la distribuzione, la traslocazione (un'alterazione a livello cromosomico, consistente in una rottura e in un riarrangiamento di tale materiale genetico), l'eliminazione e la conseguente tossicità. Gli autori sottolineano la tossicità dei sali di uranio solubili e ricordano che l'uranio si accumula lentamente in diversi organi: i reni, il fegato e la milza. Ferme restando le soglie di tollerabilità definite dall'OMS per i sali di uranio solubili (0,5 %g per chilo di peso corporeo o 35 %g per 70 Kg di peso corporeo) essi sostengono che le ricerche epidemiologiche e i *test* di laboratorio condotti su animali, hanno evidenziato la tossicità e la teratogenicità di queste sostanze ed il loro potenziale cancerogeno, in particolare per le leucemie.

L'esposizione esterna alle radiazioni di uranio, invece, è meno preoccupante, perché le particelle alfa emesse dai suoi isotopi percorrono pochi centimetri nell'aria e possono essere fermate da un foglio di carta. Come ricorda anche l'OMS, la pericolosità radiologica dell'uranio impoverito è inferiore del 60 per cento rispetto a quella dell'uranio naturale, sia per la rimozione degli isotopi più radioattivi, sia per il lunghissimo tempo di dimezzamento (4,46 miliardi di anni).

Della chemiotossicità e della radiotossicità dell'uranio impoverito si è occupato anche il professor Giorgio Trenta, collaboratore della Commissione, che ha trasmesso alla Presidenza della Commissione una relazione dal titolo «Uranio impoverito e salute» che ha poi illustrato nell'audizione del 19 giugno 2012. Nella relazione, partendo dalla chemiotossicità, il professor Trenta ha rilevato preliminarmente che le caratteristiche chimiche dei composti dell'uranio sono in ogni caso quelle che ne determinano il destino metabolico una volta che questi sono penetrati nell'organismo attraverso l'apparato respiratorio, l'apparato gastroenterico o attraverso una ferita. Nel caso in cui l'uranio o i suoi composti vengano inalati, il loro successivo destino è determinato dalle caratteristiche di solubilità nei fluidi organici, per cui l'assorbimento di tali sostanze può essere di diversi tipi: di tipo F (*Fast absorption*), in cui il 100 per cento dei composti inalati raggiunge i fluidi corporei con periodo di dimezzamento di circa 10 minuti, e gli stessi composti sono quindi eliminati dall'organismo in un numero ridotto di ore; di tipo M (*Moderate absorption*), per cui il 90 per cento di composti inalati raggiunge i fluidi corporei con periodo di dimezzamento di circa 140 giorni e viene quindi smaltito per periodi di settimane se non di mesi; infine di tipo S (*Slow absorption*), in cui il processo di eliminazione dall'organismo può protrarsi per anni. Tra i diversi composti, nei processi che presumibilmente si producono in ambito bellico, è particolarmente importante l'introduzione per inalazione e tra quelli che possono prodursi, il biossido di uranio è quello caratterizzato dai tempi più lenti di assorbimento (tipo S); la relazione prende in considerazione anche la:

solubilizzazione (tipo F) del composto inalato o ingerito (o anche presente nelle ferite provocate da fuoco amico, come nel caso della Guerra del Golfo) e quindi il facile, successivo trasferimento in fase «sistemica» anche perché, nel processo piroforico cui l'uranio delle munizioni va incontro nell'impatto, per un 30% diventa a rapido assorbimento. Penetrato in circolo determina così l'interessamento di altri distretti anatomici nei quali l'uranio transita o si va a depositare.

Per questo aspetto, la relazione precisa che la letteratura scientifica non parla di effetti chemiotossici che possono interessare il sistema linfatico, mentre l'uranio esercita la sua caratteristica chemiotossica specialmente a livello renale, comportando danni funzionali ai tubuli renali. «Queste modalità di danno – precisa la relazione – indicano l'uranio come un metallo dotato di notevole capacità nefrotossica». Comparando le varie ipotesi relative alle dosi che possono produrre effetti sulla funzionalità renale, il professor Trenta precisa che la persistente incertezza in merito ai dati di nefrotossicità per l'uomo «si riflette anche sui limiti tossicologici proposti da varie associazioni e organismi di controllo»; secondo il professor Trenta, si può tuttavia indicare in 3 mg di uranio per chilogrammo di tessuto renale il livello al di sopra del quale dovrebbero comparire i primi segni di chemiotossicità per il rene.

Passando ad esaminare i profili di radiotossicità – che sono valutati dall'*International Commission on Radiological Protection* (ICRP), l'orga-

nismo internazionale che presiede alle attività di radioprotezione con direttive che vengono recepite dall'Euratom e, attraverso tale organismo, dagli ordinamenti nazionali in Europa – viene ripresa la distinzione già richiamata nel documento dello SCHER, tra gli effetti deterministici e gli effetti stocastici: gli effetti deterministici si producono entro breve tempo a seguito di una esposizione di entità rilevante, la cui incidenza è caratterizzata da una relazione dose-effetto con soglia e la cui gravità sul piano sintomatologico, clinico e prognostico è correlata con la dose, intendendosi per dose di entità rilevante quella nell'ordine di 1 Sievert ed oltre (il Sievert è l'unità di misura della dose equivalente di radiazione, e pertanto misura gli effetti del danno provocato dalla radiazione sull'organismo); gli effetti stocastici si producono sull'individuo (effetti somatici) o sulla sua progenie (effetti ereditari) e sono caratterizzati dai seguenti elementi: compaiono «a caso» tra gli esposti; si manifestano in tempi lunghi dopo l'esposizione; vi è una relazione dose-probabilità ma si suppone che non vi sia una soglia di dose. Per le plausibili quantità di uranio riguardante l'esposizione del personale militare in missione all'estero, dunque, dovrebbero essere presi in considerazione solo gli effetti stocastici delle radiazioni.

A tale proposito occorre rilevare che la radioprotezione, disciplina di prevenzione dagli effetti delle radiazioni, è fondata sul principio di precauzione, principio che, per quanto riguarda l'induzione di tumore da parte delle radiazioni, è costituito dall'«ipotesi lineare senza soglia». Tale ipotesi, nel caso specifico, può fornire lo strumento valutativo per la stima della possibile correlazione tra esposizione a uranio impoverito e insorgenza di tumori.

Escludendo che l'uranio, un alfa-emettitore, possa indurre effetti dovuti sia ad esposizione esterna che a contaminazione superficiale, resta da considerare la modalità di contaminazione interna, per via inalatoria, per ingestione o attraverso una ferita. Questo tipo di penetrazione può avvenire in breve tempo – contaminazione acuta – o in tempo prolungato, e in tal caso si parla di contaminazione cronica. Per l'ingestione, le classi di chemiotossicità dei composti di uranio non hanno molta importanza ai fini della valutazione di dosimetria interna e quindi del rischio, mentre la composizione chimica è importante nel caso dell'inalazione, dove le tre classi di chemiotossicità illustrate in precedenza corrispondono anche alle tre classi di radiotossicità. Con riferimento al dato messo in luce dalla Commissione Mandelli, relativamente ad una incidenza superiore alla media per il linfoma di Hodgkin, il professor Trenta ha ricordato che la letteratura scientifica più accreditata non riporta il linfoma di Hodgkin tra le patologie radioinducibili (nello stesso senso, si veda anche la dichiarazione del colonnello Roberto Rossetti, responsabile del Dipartimento di immunoematologia del Policlinico militare, resa nel corso dell'audizione del 14 dicembre 2010).

Si può però condurre una valutazione «per eccesso» assimilando il linfoma alla leucemia, ovvero alla patologia che con più alta probabilità e con più breve periodo di latenza può essere indotta dalle radiazioni io-

nizzanti. Considerando come più plausibile la via respiratoria, che risulta essere anche quella più critica per gli effetti stocastici, è possibile ottenere i valori di dose efficace, i cui coefficienti variano relativamente ad alcuni organi di particolare significato per le patologie ematologiche, renali e polmonari. Dati i tempi in cui le patologie si sono manifestate nei militari, si dovranno rapportare i coefficienti di dose a quelli relativi ai diversi organi, per un periodo di tempo che rappresenti l'intervallo tra l'esposizione e il momento nel quale si ha il picco di incidenza leucemica. Nel caso dei militari italiani coinvolti nelle missioni in Bosnia e Kosovo, si può prendere in considerazione un periodo di cinque anni.

Per la valutazione del rapporto tra i predetti valori ed il rischio di insorgenza delle patologie, si può adottare una metodologia che si è affermata in ambito medico-legale, detta della «probabilità di causa», introdotta dal *National Institute of Health* (NIH) degli Stati Uniti per la valutazione del nesso di causa intercorrente tra una pregressa esposizione a radiazioni ionizzanti e il riscontro di una patologia oncologica. La probabilità di causa viene definita come il rapporto tra l'eccesso di rischio relativo e il rischio relativo secondo una espressione che consente di ottenere un valore percentuale compreso tra lo 0 e il 100 per cento. È prassi diffusa in ambito assicurativo considerare il valore del 50 per cento come soglia per il riconoscimento della causa di servizio o di malattia professionale, ma in ambito civile e penale vengono assunti di solito valori più alti, anche prossimi al 100 per cento. Nel caso specifico, il valore dell'eccesso di rischio relativo può essere ottenuto applicando le formule per calcolare la probabilità di causa elaborate nel VII Rapporto BEIR (*Biological Effects of Ionizing Radiations*) per la leucemia, nonché per i tumori del rene e del polmone, considerando un'età media della popolazione militare al momento dell'esposizione pari a 25 anni e a 30 anni quella per la diagnosi della leucemia e a 35 anni per la diagnosi del tumore del rene e del polmone. Nel caso della leucemia e del tumore al polmone, per ottenere un valore della probabilità di causa prossimo al 50 per cento è richiesta una dose equivalente di 100 mSv, che corrisponde ad una introduzione di circa 67 grammi di uranio impoverito.

Dall'entità della quantità di uranio impoverito che, inalata, irradia gli organi presi in considerazione, risulta che il polmone è l'organo che riceve la dose più alta a parità di massa del contaminante. Sarebbe quindi stato ragionevole formulare una previsione per cui la patologia più frequente tra i militari esposti avrebbe potuto essere il tumore dell'apparato respiratorio, anche se l'insorgenza si può verificare con tempi superiori a 10 anni dall'esposizione. In realtà, questo dato non è evidenziato né dagli esami clinici a cui sono stati sottoposti i militari reduci dai Balcani, né dalle relative indagini epidemiologiche.

Analogamente, il livello al di sopra del quale dovrebbero comparire i primi segni di chemiotossicità per il rene è pari a 3 mg di uranio per chilogrammo di tessuto renale. Tuttavia, nel caso in cui fosse stata accumulata la massa di materiale irradiante comportante la dose equivalente di 100 mSv, la quantità di uranio per unità di peso della massa renale risul-

terebbe ben al di sopra del valore limite di 3 mg. Nei militari esaminati non è invece stato rilevato alcun segno clinico di sofferenza renale. Occorre anche considerare che a distanza di 10-11 anni, il metodo di misura fluorimetrico sulle urine dovrebbe essere in grado di fornire indicazioni su una possibile contaminazione acuta per dosi superiori a 45 mg. Le analisi condotte dall'Enea Casaccia sui reduci dei Balcani indicano invece valori non diversi da quelli delle urine dei non esposti ad uranio.

Pertanto, la relazione presentata dal professor Trenta conclude affermando che né le indagini cliniche, né quelle epidemiologiche, né quelle radiotossicologiche, né quelle fisiche hanno mostrato una valida giustificazione per associare un nesso di causa tra la quantità di uranio impoverito valutata per indurre con probabilità del 50 per cento la leucemia – più radioinducibile dei linfomi di Hodgkin e non Hodgkin – e i riscontri clinici e laboratoristici condotti sul personale esposto.

La questione della tossicità dell'uranio impoverito è stata toccata anche nel corso dell'audizione del professor Evandro Lodi Rizzini, consulente della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei, per conto della quale, nell'ambito dell'inchiesta giudiziaria sull'area di Salto di Quirra, ha effettuato l'analisi delle salme di alcuni pastori deceduti per patologie tumorali riesumate per ordine del Procuratore (di tale questione si parlerà più avanti). In particolare il professor Lodi Rizzini ha affermato, per quanto riguarda i profili di tossicità dell'uranio impoverito, di condividere integralmente le valutazioni e le conclusioni del documento SCHER del 18 maggio 2010, e ha svolto alcune considerazioni sulle differenti caratteristiche dell'uranio e del torio – sostanza radioattiva di cui sono state rilevate tracce nel territorio di Salto di Quirra e nelle ossa delle salme di alcuni pastori – osservando che il torio è connotato da una catena di decadimento più veloce di quella dell'uranio, e, in particolare, che i decadimenti finali si verificano in tempi molto contenuti, con emissione di particelle alfa ad alta energia, suscettibili, pertanto, di pregiudicare l'integrità del DNA. Il torio può essere inalato o ingerito e in caso di inalazione la sua pericolosità è notevolmente superiore a quella che può derivare in caso di ingestione. Secondo il professor Lodi Rizzini si tratta comunque di un livello di nocività più elevato rispetto a quello dell'uranio; egli inoltre ha sottolineato che, se si considera la differenza tra processi chimici – determinabili statisticamente e connotati da effetti certi – e processi fisici, con un andamento stocastico e caratterizzati da una latenza molto elevata, occorre riflettere sull'esigenza di dettare norme giuridiche adeguate ed idonee ad assicurare tutele effettive alle persone a vario titolo coinvolte nell'esposizione a sostanze radioattive. In tali circostanze, infatti, la prevenzione è fondamentale e deve essere imposta, poiché in assenza di disposizioni che obblighino ad adottare un certo tipo di precauzioni – come ad esempio l'utilizzazione di dosimetri da sottoporre a controlli periodici – si possono determinare situazioni molto difficili e gravemente penalizzanti per chi è professionalmente esposto a rischi radiologici.

In altre audizioni è emerso un diverso approccio alla problematica dell'uranio impoverito, fondato, essenzialmente sull'ipotesi di adottare

un paradigma diverso dalla ricerca di un nesso di causalità diretta tra esposizione e genesi della patologia, per focalizzare l'attenzione sui rischi connessi agli effetti derivanti dall'uso militare dell'uranio impoverito, con particolare riferimento alle conseguenze della diffusione nell'ambiente di nanoparticelle di metalli pesanti, suscettibili di introdursi nella catena alimentare ovvero di penetrare nell'organismo, prevalentemente per inalazione.

È appena il caso di ricordare che nel testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, al Libro settimo, titolo I, capo II (Soggetti che hanno contratto infermità o patologie tumorali per particolari condizioni ambientali od operative), all'articolo 1078, comma 1, lettera *c*) nel testo vigente, è dettata una (forse troppo) precisa definizione, per la quale si intende «per nanoparticelle di metalli pesanti, un particolato ultrafine formato da aggregati atomici o molecolari con un diametro compreso, indicativamente, fra 2 e 200 nm, contenente elementi chimici metallici con alta massa atomica ed elevata densità (indicativamente $> 4000 \text{ Kg/m}^3$), quali il mercurio (Hg), il cadmio (Cd), l'arsenico (As), il cromo (Cr), il tallio (Tl), il piombo (Pb), il rame (Cu) e lo zinco (Zn), e anche i metalli di transizione quali i lantanoidi e gli attinoidi (tra questi uranio e plutonio)». Il successivo articolo 1079, come modificato da ultimo a seguito di recenti modifiche della legislazione primaria, indica l'esposizione all'uranio impoverito e la «dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte da esplosione di materiale bellico», come situazioni ricomprese nell'ambito delle particolari condizioni ambientali e operative nelle quali il personale militare e civile si sia trovato a prestare la propria opera durante le missioni di qualsiasi natura, dentro e fuori il territorio nazionale, e alle quali si debba ricondurre in termini probabilistici la causa dell'insorgere di patologie invalidanti, come presupposto per la concessione dei benefici a carattere indennitario previsti ai sensi dell'articolo 603, comma 1 del decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66, recante il codice dell'ordinamento militare.

Nella formulazione delle predette disposizioni non mancano elementi di ambiguità, poiché il principio probabilistico, inteso come probabilità di causa delle patologie o come complesso di fattori di varia natura concorrenti nel determinare tale probabilità, non è esplicitato chiaramente nella normativa, il che provoca difficoltà notevoli in sede applicativa, soprattutto per quanto attiene al profilo risarcitorio. Ma di ciò si dirà più approfonditamente in altra parte della presente relazione.

Anche tenendo presente il riferimento alla normativa in vigore, la Commissione, come si è accennato, ha pertanto preso in esame le problematiche sanitarie ed ambientali derivanti dall'esame degli effetti prodotti dall'utilizzazione militare dei proiettili dotati di un perforatore all'uranio impoverito. Questo argomento è stato oggetto tra l'altro di due audizioni della consulente dottoressa Antonietta Gatti, responsabile del Laboratorio dei biomateriali dell'Università di Modena e Reggio Emilia e docente di biomateriali, svoltesi rispettivamente il 26 gennaio e il 2 febbraio 2011.

In una precedente memoria trasmessa in data 10 dicembre 2011 alla Presidenza della Commissione, la dottoressa Gatti ha fatto presente di avere sviluppato dal 2002 «una metodologia d'indagine ultramicroscopica per identificare nanoparticelle, cioè corpi estranei di dimensione micro e ultramicroscopica nei tessuti biologici umani, con speciale riguardo a quelli patologici». Tale tecnica di microscopia elettronica a scansione si avvale di una strumentazione in grado di identificare la chimica delle polveri trovate, dando così la possibilità di rintracciarle anche in sede di esame delle matrici biologiche ed ambientali. Grazie alla disponibilità di tale strumentazione è stato possibile avviare un'indagine sui tessuti patologici dei militari reduci dai Balcani, dall'Iraq e dall'Afghanistan. Inizialmente – ha precisato la dottoressa Gatti – l'indagine aveva lo scopo di trovare polveri di uranio impoverito nei tessuti patologici dei reduci predetti, ma alla data di redazione della memoria, l'analisi diretta effettuata su circa 200 soldati, ammalati o deceduti, consentiva di «affermare che non è mai stata trovata alcuna traccia di uranio impoverito», mentre in quasi tutti i tessuti esaminati erano state identificate «polveri inorganiche di dimensioni nanometriche fino a 10 nm, con composizioni alcune volte molto particolari». Queste polveri – è stato successivamente spiegato nel corso dell'audizione del 26 gennaio 2011 – sono infinitamente più piccole del PM10, polvere tipica dell'inquinamento urbano: un particolato così sottile presenta dunque la peculiarità di poter superare le barriere naturali nei polmoni, e di penetrare all'interno dell'organismo, «insediandosi» in diversi organi: fegato, reni, milza, cervello, etc.

D'altra parte, un particolato di dimensioni così ridotte e con composizioni chimiche particolari, come quelle riscontrate nei tessuti patologici dei militari esaminati, non si genera se non in particolari condizioni, e segnatamente a causa di temperature eccezionalmente elevate, quali quelle prodotte dall'impatto dei proiettili all'uranio impoverito sui bersagli.

Per la loro morfologia, dimensione e composizione chimica, – si legge nella citata memoria della dottoressa Gatti – le particelle di cui si tratta si distinguono con buona evidenza da quelle di un normale inquinamento ambientale.

Su tale base, è stata formulata l'ipotesi che la presenza di nanoparticelle nei tessuti di militari possa essere posta in relazione con l'utilizzo militare dell'uranio impoverito.

Le possibili conseguenze dell'uso di proiettili all'uranio impoverito sono state infatti trattate nel corso di varie audizioni: il tema, oltre che dalla dottoressa Gatti – la quale ha dato conto di numerosi casi di esami da lei condotti nel corso dei quali ha potuto individuare nanoparticelle di metalli pesanti nei tessuti patologici di alcuni militari – è stato affrontato anche nelle audizioni dei collaboratori della Commissione, professor Mauro Minelli, immunologo e direttore del Centro IMID di Campi Salentina (19 gennaio e 28 settembre 2011) e capitano Paride Minervini, esperto balistico (7 dicembre 2010). In sintesi, l'utilizzazione militare dell'uranio impoverito è legata alle sue proprietà, consistenti nella elevata densità – 1,7 volte quella del piombo – e nella proprietà piroforica, che

ne consentono la destinazione soprattutto come perforatore cinetico in munizioni di vario tipo; di conseguenza, quando un bersaglio come la corazza di un *tank* o un *bunker* è colpito da un proiettile all'uranio impoverito, si generano temperature molto elevate, che possono anche superare i 3000° C, in relazione alla predetta proprietà piroforica (anche il tungsteno, altro componente dei penetratori dei proiettili, presenta caratteristiche analoghe, ma è molto più costoso dell'uranio impoverito). A tale temperatura una parte del bersaglio fonde e, bruciando, libera ossido di uranio, altamente tossico, nella misura di circa il 30 per cento, e per il restante 70 per cento si trasforma in un aerosol prodotto dalla gassificazione e dalla successiva risolidificazione dei diversi materiali, con presenza di particelle di metalli pesanti di dimensione anche submicromica. Su questo argomento, nella citata memoria del 10 dicembre 2011, la dottoressa Gatti precisa:

Il fatto che non si trovi uranio è spiegabile con l'esiguità di questo elemento nel crogiolo conseguente l'esplosione. Un volume molto piccolo di quel metallo infatti è capace di agire su quantità relativamente elevate di altri materiali, risultando così quanto mai diluito. Va, inoltre, sottolineato come il peso specifico dell'uranio sia tale da farlo ricadere entro raggi molto ridotti.

Diversamente dall'uranio, le altre nanoparticelle possono essere invece trasportate dagli agenti atmosferici anche ad una certa distanza dai luoghi delle esplosioni e possono altresì deporsi nell'acqua e nel terreno, facendo così il loro ingresso nella catena alimentare. La presenza delle nanoparticelle di metalli pesanti di origine antropica per morfologia e composizione, riscontrata, come si è detto, nei tessuti di militari ammalati, apparirebbe dunque suscettibile di dare luogo a processi infiammatori tali da determinare, a loro volta, danni di varia natura, anche genetici, nell'organismo umano, danni ai quali potrebbe essere riconducibile l'insorgere di patologie invalidanti, non soltanto tumorali, oggetto dell'inchiesta parlamentare in corso.

Proprio in relazione alle conseguenze indirette dell'utilizzazione di proiettili all'uranio impoverito, il professor Minelli ha caldeggiato l'ipotesi di non proseguire lungo una logica di indagine fondata sulla ricerca del nesso di causalità diretta tra elementi patogeni e genesi della patologia – anche in considerazione della difficoltà di fondare su tale nesso il presupposto per le azioni di risarcimento – e ha suggerito di considerare la criticità degli effetti derivanti dall'uso militare dell'uranio impoverito, in un approccio sistemico, che a suo avviso, dovrebbe indagare oltre il profilo oncologico. Nel corso dell'audizione del 19 gennaio 2011, il professor Minelli ha affermato che, oltre alla tossicità chimica e radioattiva,

[...] verosimilmente una causa tra le più importanti di danno indotto dall'uranio impoverito è rappresentata dall'azione dei metalli pesanti (dal piombo, al mercurio, al nichel) che, sotto forma di detriti, possono raggiungere l'organismo e creare situazioni progressive. Sempre a proposito della questione del nesso diretto causa-effetto, conosciamo l'azione tossica, chimica e fisica dei metalli, e questo nesso di causalità diretta è sicuramente coinvolgente da un punto di vista emotivo, perchè credibile nella contezza di effetti che sono eventualmente percepibili nel tempo, ma non sempre immediatamente documentabili. Da ciò un cambio di paradigma, già ventilato precedentemente. Da immunologo clinico evidenzio non tanto una valutazione di tipo strettamente oncologico oppure oncoematologico,

ma una valutazione che fa riferimento ai danni che il sistema immunitario può subire da questo tipo di aggressione.

In sintesi, le nanoparticelle che si generano dalla combustione prodotta dall'impatto dei proiettili all'uranio impoverito sul bersaglio sono di metalli dotati di una potentissima azione immunoattiva, capaci di dare luogo ad infiammazioni che si producono attraverso meccanismi immunologici molto ben definiti, che determinano la liberazione di citochine infiammatorie le quali, rilasciate costantemente in ragione di un danno continuativo, procurano una evoluzione della patologia. Pertanto, secondo il professor Minelli, al di là dell'evidenza di un processo tumorale, occorrerebbe prendere in esame una patologia molto più subdola, in quanto non immediatamente percepibile, qual è quella infiammatoria cronica, immunomediata, vale a dire mediata da una disfunzione di fondo del sistema immunitario che viene alterato nella sua normale funzione dall'azione dei predetti interferenti ambientali.

Rivolgendo la sua attenzione anche agli interrogativi relativi alla presenza di uranio impoverito non solo nei tessuti patologici ma anche nel terreno, la Commissione ha anche ascoltato il collaboratore professor Massimo Zucchetti, professore ordinario di impianti nucleari al Politecnico di Torino, il quale ha concentrato gran parte del suo intervento sugli effetti dell'inquinamento ambientale nell'area del Poligono Interforze di Salto di Quirra (PISQ), riconducibile, a suo avviso, a cinque tipologie di inquinanti, tra le quali, oltre agli inquinanti chimici - tossici e/o cancerogeni - rilasciati durante le attività militari; alla contaminazione da arsenico della vecchia miniera di Bacu Locci; alla contaminazione da micro e nanoparticelle di metalli e all'inquinamento elettromagnetico dovuto ai radar e ad altre apparecchiature elettroniche belliche, ha ipotizzato anche la contaminazione da uranio impoverito. Nel corso dell'audizione, il professor Zucchetti ha affermato che, nell'ambito di attività svolte come consulente della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei, titolare di un'inchiesta sui rischi sanitari ed ambientali derivanti dall'attività del Poligono Interforze di Salto di Quirra, nelle matrici biologiche prelevate da un agnello malformato indicato come proveniente da un allevamento di Escalaplano, e precisamente nelle ossa, sono state reperite tracce di uranio impoverito, in base a misurazioni effettuate attraverso procedure analitiche innovative, gestite da un laboratorio all'avanguardia in questo campo. Questo ritrovamento avrebbe riproposto il problema dell'eventuale utilizzo nel Poligono di Salto di Quirra di armamenti all'uranio impoverito, circostanza sempre recisamente smentita dalle autorità militari competenti ascoltate in merito. Occorre però ricordare anche che, sempre nella citata audizione, il professor Zucchetti ha affermato che una traccia di uranio impoverito nelle ossa dell'agnello di Escalaplano non fornisce alcuna certezza circa l'esistenza di un nesso di causalità tra la contaminazione e le malformazioni, precisando inoltre che si tratta di un dato isolato, che avrebbe dovuto essere ulteriormente confermato attraverso analisi dell'ac-

qua, dell'erba, del terreno prelevati dall'allevamento da cui proviene l'agnello in questione, da confrontare con ulteriori dati di controllo.

Tra gli elementi da acquisire, il professor Zucchetti aveva ricordato anche l'esito dei già ricordati esami effettuati dal professor Lodi Rizzini per disposizione della Procura della Repubblica di Lanusei sulle salme dei pastori dell'area di salto di Quirra. All'epoca dell'audizione e anche alla data dell'audizione in Commissione del professor Lodi Rizzini, infatti, tali accertamenti erano ancora in corso; del loro esito ha dato pertanto conto, nell'audizione dell'8 maggio 2012, lo stesso procuratore, dottor Fiordalisi, che ha ricordato di avere a suo tempo disposto la riesumazione di 18 salme di pastori deceduti per patologie tumorali. L'area dove tali pastori hanno tenuto i loro allevamenti non è lontana dalla zona di Is Pibiris, all'interno del Poligono, nella quale le indagini hanno consentito di riscontrare l'esistenza di una vera e propria discarica di relitti e residuati militari di varia natura. I prelievi effettuati sulle tibie di quindici salme hanno consentito di scoprire che dodici pastori avevano accumulato nelle ossa sostanze derivanti dal torio. Il professor Lodi Rizzini, nel riferire al Procuratore dell'esito degli esami effettuati, ha fatto riferimento ad un accumulo significativo di torio per inalazione, e il dato è accompagnato dalla presenza di cerio, utilizzato nella lavorazione di manufatti contenenti torio, per cui il dottor Fiordalisi si è detto certo che quest'ultima sostanza è derivata da oggetti artificiali; egli ha altresì precisato che da un tale ritrovamento non si può desumere un rapporto di causalità diretta tra l'esposizione a una sostanza radioattiva e l'insorgere della patologia tumorale, ma che, al tempo stesso, il reperimento di sostanze radioattive fa ritenere che queste persone siano state esposte ad un pericolo e che nell'intera area vi sia stato un pericolo per la pubblica incolumità. Nella stessa seduta, il Procuratore ha anche riferito di nanoparticelle metalliche riscontrate nel cervello e nei linfonodi di un agnello appartenente ad un allevamento dell'area di Salto di Quirra e nato con un solo occhio.

Giova infine ricordare che, a proposito della tossicità radiologica e chimica del torio, la Commissione ha potuto raccogliere due opinioni notevolmente diverse, espresse da due specialisti: nell'audizione dell'8 febbraio 2012, il professor Lodi Rizzini, nell'affermare la piena adesione al documento SCHER, sopra richiamato, ha sottolineato come il torio presenti una tossicità di gran lunga superiore rispetto all'uranio impoverito, mentre nell'audizione del 19 giugno il professor Trenta ha affermato, con un riferimento alla tossicità radiologica, che l'irradiazione del torio, più blando, è meno pericoloso di quello dell'uranio.

Oltre ad acquisire dati e notizie dalle audizioni, la Commissione ha altresì incaricato il consulente balistico, capitano Paride Minervini, di svolgere vari accessi in diversi siti militari, prelevando anche campioni di varia natura. Di tali accessi si parlerà più nel dettaglio nella parte della relazione riguardante specificamente la situazione dei poligoni di tiro, tuttavia basterà qui ricordare che nel corso dei sopralluoghi effettuati nelle zone di terra e di mare presso il Poligono interforze di Salto di Quirra (2-5 maggio 2011; 10-16 luglio 2011); presso il Poligono di Capo Teulada

(15-19 aprile 2012; 24-30 giugno 2012); presso il Poligono di Torre Veneri (23-24 aprile 2012) l'analisi radiometrica dei residuati bellici esaminati non ha evidenziato alcuna presenza, anche minima, di uranio impoverito.

Alcune conclusioni. – Nel corso dell'attività, dei riscontri diretti effettuati e dalle risultanze delle audizioni condotte nello svolgimento del proprio mandato, la Commissione, per questa parte dell'inchiesta, ha affrontato una serie di temi che possono essere ricondotti essenzialmente a due ordini di questioni, riguardanti, il primo, la presenza, il possesso, l'utilizzazione sul territorio italiano, e segnatamente nei poligoni di tiro, di munizionamento all'uranio impoverito sia da parte delle forze armate italiane, sia, limitatamente all'utilizzazione, da parte di forze armate alleate, nonché il ritrovamento di tracce di uranio impoverito nei tessuti patologici di militari malati ovvero di civili residenti in aree contigue ad insediamenti militari; il secondo ordine di questioni attiene al rapporto tra l'accertata tossicità chimica e radiologica dell'uranio impoverito e l'insorgere di patologie gravemente invalidanti o i decessi del personale militare che abbia operato in aree contaminate dall'utilizzazione bellica di tale materiale.

Per quanto attiene al primo ordine di interrogativi, la Commissione, con riferimento al materiale di documentazione raccolto ed alle audizioni effettuate, ritiene di potere trarre le seguenti conclusioni:

1) Gli studi e le indagini scientifiche realizzate sino ad oggi non hanno rilevato la presenza sul territorio, nelle aree interessate da attività esercitativa, addestrativa e sperimentale o nei pressi di esse, di contaminazione da uranio impoverito, come residuo di manufatti ad uso militare, né sono state reperite tracce di esso nelle numerose analisi effettuate anche con strumentazioni sofisticate sui tessuti patologici di militari affetti da tumori o da altre malattie invalidanti. D'altra parte, su questo specifico profilo, la Commissione, che aveva già avuto assicurazioni in tal senso dal Segretario generale della difesa-Direttore nazionale degli armamenti, generale Claudio Debertolis, nel corso dell'audizione del 10 ottobre 2012, non può che prendere atto della dichiarazione del Ministro della difesa, ammiraglio Giampaolo Di Paola, il quale, nell'audizione del 19 dicembre 2012, ha affermato che le Forze Armate italiane non hanno mai impiegato munizionamento all'uranio impoverito sia in attività addestrative, per lo svolgimento delle quali ha assicurato il pieno rispetto delle normative vigenti, sia fuori dai confini nazionali. L'utilizzo del munizionamento all'uranio impoverito – ha inoltre precisato il Ministro – non è consentito nei poligoni in uso alle Forze Armate italiane e anche i paesi alleati o amici che utilizzano tali installazioni sono vincolati all'osservanza dei regolamenti d'uso, in cui sono elencati sia la tipologia di armamento che il munizionamento impiegabile;

2) Non è risultato dalle indagini della Commissione che tali munizionamenti siano stati utilizzati presso i poligoni di tiro insediati sul terri-

torio nazionale: l'unico indizio in senso contrario, rilevato dal professor Zucchetti con riferimento all'area di Salto di Quirra, ovvero i residui di uranio impoverito individuati nelle ossa di un agnello nato malforme, non appare sufficiente a documentare la presenza e l'uso di armamenti siffatti, come lo stesso professor Zucchetti ha chiarito, e, non costituendo prova definitiva, dovrebbe essere seguito da ulteriori ricerche. È peraltro significativo, a tale proposito, che le analisi condotte dal professor Evandro Lodi Rizzini sulle salme di diciotto pastori deceduti per patologie tumorali non abbiano fornito alcun riscontro circa la presenza di uranio impoverito.

Più complesso e articolato è il discorso relativo al secondo ordine di problemi, che investe profili che riguardano gran parte delle materie oggetto dell'inchiesta parlamentare, poiché attengono in ultima analisi all'approccio scientifico e medico-legale da adottare per tutto ciò che riguarda il rischio professionale specificamente collegato alla professione militare nonché all'adozione di misure efficaci di prevenzione e di tutela, e di una disciplina coerente ed uniforme per quanto concerne gli indennizzi e l'individuazione dei titolari dei relativi diritti.

Occorre in primo luogo tenere presente che la Commissione ha avuto modo di rilevare come gli esperti consultati concordino nel segnalare la sussistenza di importanti difficoltà a sostenere ovvero ad escludere con certezza scientificamente inoppugnabile la sussistenza di uno o più rapporti diretti di causalità diretta con riguardo a talune patologie gravemente invalidanti e ai decessi verificatisi nel personale militare o nelle popolazioni insistenti su aree interessate dalla presenza di poligoni militari.

Le testimonianze e i pareri acquisiti si riferiscono, in generale, a situazioni già di per sé difficilmente caratterizzabili per possibilità e modalità di esposizione dei soggetti interessati ai fattori tossici di volta in volta esaminati. Si pensi, ad esempio, al fatto che il personale militare per il quale vengono segnalate le patologie oggetto di attenzione è raggruppabile, per il tipo di impegno prestato, in differenti categorie. Accanto ai militari la cui storia personale include significativi periodi di impiego in missioni all'estero in territori nei quali sono stati impiegati armamenti o munizionamenti sospettabili di nocività per la salute, esistono segnalazioni a carico di personale che non è mai stato impegnato nei citati contesti o per il quale l'ipotesi di un'esposizione ai medesimi fattori non è accertabile con altrettanta sicurezza.

I fattori stessi chiamati in causa sono estremamente vari, come specifica appare spesso l'attenzione degli esperti sentiti per l'una o l'altra di queste situazioni.

Per quasi ciascuna di esse, inoltre, il più delle volte si evidenziano elementi di fatto e condizioni soggettive che possono essere alla base delle malattie accertate, mentre più labili sono le prove scientificamente inoppugnabili di un diretto rapporto causale tra causa ed effetti patogeni.

A questo si aggiunge la difficoltà di correlare cause ed effetti laddove la relazione venga individuata come di tipo stocastico (da cause che po-

trebbero determinare specifici effetti indipendentemente dalla dose di esposizione) piuttosto che deterministico (fattori alla cui esposizione consegue in maniera lineare e dose-dipendente un determinato effetto) oppure quando la causa possa agire in maniera differente in relazione alla specifica predisposizione individuale, fisiologica e immunologica di ciascun soggetto.

Questo ragionamento appare plausibile per la quasi totalità dei fattori esaminati come potenzialmente nocivi, dall'uranio impoverito, alle esposizioni radiogene o chimiche a diversi contaminanti a prescindere dalla loro configurazione fisico-chimica, ai metalli pesanti, alla somministrazione di vaccini, allo stress, all'esposizione a campi elettromagnetici.

La difficoltà a pervenire ad una certa e inoppugnabile evidenza scientifica dell'esistenza di un rapporto causa-effetto tra fattori esaminati e malattie appare peraltro accompagnata dalla medesima difficoltà ad affermare, in maniera scientificamente altrettanto certa e inoppugnabile, la insussistenza di relazioni tra cause potenziali di malattia e malattie stesse.

La Commissione ritiene che si debba considerare il fatto che le attuali conoscenze scientifiche non consentono di affermare con certezza il ruolo causale dei fattori di malattia esaminati rispetto agli effetti denunciati ma, allo stesso tempo, non consentono di escludere che una concomitante e interagente azione dei fattori potenzialmente nocivi possa essere alla base delle patologie e dei decessi osservati.

Alla luce di queste considerazioni la Commissione considera indispensabile assumere come opportuno riferimento la necessità di adottare, per le diverse dimensioni del problema, il principio di precauzione.

Una applicazione di tale principio deve, ovviamente, riguardare ed essere al centro di ogni fase della più complessiva funzione di tutela della salute del personale militare e delle popolazioni potenzialmente esposte agli effetti delle attività militari.

Ciò significa in dettaglio:

1) che debbono essere evitate e inibite quelle attività che comportino il verificarsi di situazioni di rischio di natura chimica, fisica o biologica non controllabili con misure di «contenimento» o minimizzazione «alla fonte» ovvero non suscettibili di poter essere contenute o rapidamente risanate per quanto riguarda l'impatto ambientale, le implicazioni sulla catena alimentare, gli effetti di esposizione sull'uomo anche con l'impiego di mezzi di protezione individuale;

2) che non possano essere effettuate operazioni da parte del personale senza l'impiego delle misure organizzative, delle procedure o istruzioni operative per la sicurezza, ivi compresi gli impieghi obbligatori dei dispositivi di protezione individuale (DPI);

3) che ogni attività di somministrazione di farmaci, vaccini, antidoti e ogni intervento medico-chirurgico suscettibile di determinare effetti iatrogeni debbano essere effettuati tenendo conto della particolare situa-

zione individuale, in relazione a specifiche indicazioni cliniche e vengano praticati:

- previa puntuale raccolta e registrazione di anamnesi mirata e specifica per il tipo di intervento da effettuare,
- previa l'acquisizione di consenso informato all'effettuazione dell'intervento con illustrazione puntuale degli effetti e dei rischi legati all'intervento stesso e alla sua mancata esecuzione secondo le disposizioni di legge,
- con rigoroso rispetto dei protocolli e dei calendari previsti.

L'assumere come riferimento la mancata evidenza scientifica sia della sussistenza di una relazione causa-effetto tra fattori di esposizione e malattia ma anche della possibilità di negare tale relazione e il concomitante riconoscimento del principio di precauzione dovrebbero comportare l'assunzione di un criterio di riferimento differente nella valutazione dei casi di malattia o di decesso accertati.

La Commissione ritiene che il verificarsi di situazioni caratterizzate dall'esposizione a uno o più dei diversi fattori potenzialmente nocivi sopra elencati, nel caso in cui risultino associati all'insorgenza di malattie, in specie tumorali, non altrimenti motivabili, debba orientare le valutazioni mediche e medico-legali nel senso che queste ultime considerino «altamente probabile» una correlazione effettiva tra il contesto specifico caratterizzato da una multifattorialità di fattori eziologici e quadri clinici diagnostici.

Tutto ciò anche tenendo nella dovuta considerazione la necessità di una valutazione puntuale e rigorosa del tipo di patologie osservate dal punto di vista clinico, con un inquadramento eziologico ed epidemiologico correlato alle specifiche situazioni ambientali, organizzative e operative nelle quali esse si manifestano.

Un approccio di questo genere implica la formulazione da parte della Commissione di una forte raccomandazione agli organi competenti rispetto alla necessità di porre in essere revisioni anche sostanziali dei processi di gestione e dei relativi livelli di responsabilità e competenze sulla valutazione dei rischi e sulle correlate attività di sorveglianza sanitaria del personale.

Non secondaria è, infine, l'esigenza che su tali presupposti debbano essere sottoposti a riconsiderazione i meccanismi, i criteri, i processi per la valutazione del diritto al riconoscimento del sistema di benefici e indennizzi correlati all'insorgenza di malattie nel personale militare e nella popolazione civile delle comunità interessate dalla presenza di poligoni militari.

Sulla base di tali premesse, la Commissione, in estrema sintesi, ritiene che:

1. sulla tossicità chimica e radiologica dell'uranio impoverito, in considerazione delle ridotte quantità alle quali è stato esposto il personale militare in missione all'estero e dei risultati dei riscontri clinici e laboratoristici effettuati su detto personale, non emerge alcun valore soglia di

esposizione all'uranio impoverito al di sopra del quale si possa ipotizzare un nesso certo di causalità tra dose di esposizione e insorgere di patologie tumorali; ciò però non deve implicare alcuna sottovalutazione degli effetti stocastici, come sopra definiti, della contaminazione da uranio impoverito. Per questo profilo, si chiarisce e si conferma quanto asserito al termine dell'inchiesta svolta dalla Commissione presieduta dalla senatrice Brisca Menapace, relativamente all'impossibilità di affermare o escludere con certezza assoluta l'esistenza di un nesso di causalità tra patologie ed esposizione;

2. in considerazione degli effetti stocastici dell'esposizione all'uranio impoverito, per i quali si ipotizza una relazione dose-probabilità, ma non si indica alcuna soglia di dose, laddove vi sia la possibilità che il personale militare italiano entri in contatto a qualsiasi titolo con munizionamento all'uranio impoverito (il che, al momento, sembrerebbe ipotizzabile solo nel caso di missioni estere), le autorità militari, i comandi e le autorità sanitarie sono comunque tenute ad applicare integralmente il principio di precauzione che suggerisce di attivare tutte le misure adeguate per la prevenzione di un rischio potenzialmente alto senza attendere i risultati della ricerca scientifica, considerato il possibile rischio per la salute conseguente all'esposizione all'uranio impoverito, al quale fa riferimento anche l'OMS, e tenuto conto anche dei principi internazionali della radioprotezione;

3. occorre comunque proseguire ed estendere il monitoraggio sanitario del personale militare di cui è stata accertata l'esposizione, anche nel periodo successivo al congedo ed al rientro nella vita civile, così come occorre non abbandonare le ricerche sulle conseguenze dell'uso bellico dell'uranio impoverito, per quello che riguarda gli effetti tossici delle nanoparticelle di metalli pesanti prodotte a seguito dell'impatto dei proiettili all'uranio impoverito sui bersagli, una volta che esse siano state inalate o ingerite ovvero si siano introdotte nella catena alimentare; ciò con riferimento non soltanto all'insorgere di tumori ma anche di patologie infiammatorie immunomediate.

Possibili danni all'apparato riproduttivo dei reduci da missioni all'estero. - Un altro tema che la Commissione ha voluto approfondire, con riferimento alla possibile esposizione ad agenti patogeni di varia natura (e non quindi soltanto all'uranio impoverito), riguarda il possibile danno alla capacità riproduttiva dei militari recatisi in missione. Tale interrogativo si era posto anche in rapporto ad un altro, più grave, sollevato in passato, dai deputati Pisa ed Angioni. Infatti, nel corso della seduta del 29 giugno 2004 della Commissione difesa della Camera dei deputati, nell'ambito dell'audizione del tenente generale Michele Donvito, direttore generale *pro tempore* della Sanità militare, in merito allo studio epidemiologico indirizzato all'accertamento di livelli di uranio e di altri elementi tossici presenti in campioni biologici di militari impiegati nelle operazioni internazionali, i deputati Pisa e Angioni fecero riferimento al suggerimento, dato ai militari in missione dai loro superiori, di non avere figli nei tre anni successivi al rientro in Italia. Il quesito è stato riproposto al

generale Tontoli, capo del Dipartimento di sanità militare dell'Esercito, insieme ad un altro quesito relativo al riscontro di malformazioni nei bambini nati da genitori che hanno preso parte a missioni di pace e contratto patologie. Questa circostanza era infatti stata richiamata nel citato intervento dell'on. Pisa.

Nella relazione svolta innanzi alla Commissione nel corso dell'audizione del 14 dicembre 2010, il generale Tontoli smentì categoricamente che ai militari di ritorno dalle missioni all'estero fosse stata data l'indicazione di astenersi dall'avere figli nei tre anni successivi; inoltre, il generale Tontoli precisò che il Dipartimento alle sue dipendenze non si era mai interessato di consulenze specifiche per informazioni statistiche né aveva ricevuto segnalazioni di contenziosi medico-legali per malformazioni di bambini nati da genitori che avessero preso parte a missioni di pace o contratto patologie collegate ad attività nei teatri fuori area, e che nell'ambito dei piani di monitoraggio sanitario del personale militare praticati dall'Esercito, non risulta – inoltre – l'attuazione né la previsione di alcun intervento sistematico nei confronti del personale rientrato, per l'onerosità e la complessità delle indagini (analisi genomiche), peraltro ritenute di scarsa produttività.

Il Capo del Dipartimento di sanità militare dell'Esercito ha fatto altresì riferimento ad uno studio pilota condotto sotto l'egida della Direzione generale della sanità militare, nell'ambito del programma per la ricerca sanitaria interforze, in tema di valutazione delle patologie del tratto riproduttivo maschile nei militari impiegati nei teatri operativi, condotto dal professor Carlo Foresta, presidente della Società italiana di fisiopatologia della riproduzione, che è stato quindi ascoltato dalla Commissione, nella seduta del 2 marzo 2011.

Nella sua relazione, il professor Foresta, ha chiarito che il progetto da lui guidato aveva la finalità di valutare se i militari italiani impegnati in teatri esteri presentassero un rischio più elevato di patologie gonadiche (come infertilità, tumori testicolari, alterazioni endocrine del testicolo e alterazioni della sessualità) rispetto ai loro colleghi rimasti in Italia. La motivazione di una tale indagine va rintracciata in alcune osservazioni riportate nella letteratura scientifica internazionale, eseguite su militari americani ed inglesi che hanno soggiornato nella zona operativa durante la guerra del Golfo. È stato rilevato che i militari americani, una volta tornati dalla missione, risultavano essere associati ad una maggiore abortività delle loro partner ed avevano più difficoltà a concepire; i militari inglesi mostravano una più frequente insorgenza di tumori testicolari.

Lo studio condotto dal professor Foresta ha previsto di individuare militari che sono stati coinvolti in missioni in diversi teatri operativi – Balcani, Iraq, Afghanistan ed altri – con un periodo medio di permanenza di circa un anno (casi) ed un egual numero di militari di età comparabile che non sono mai stati in missione (controlli). Sono stati coinvolti in totale 997 militari, appartenenti ai seguenti reparti; 2° Reparto Manutenzione Missili, Aeroporto Militare, Padova; Caserma Aeroporto Militare di Villafranca di Verona; 13° Rgt. Carabinieri Friuli Venezia Giulia, Gorizia; 7°

Rgt. Carabinieri Trentino-Alto Adige, Laives (BZ). Nella relazione conclusiva si fa presente che non sono stati inclusi i militari in forza all'Esercito poiché la Direzione generale del Ministero della difesa non ha trovato spazi operativi per effettuare tali indagini.

I soggetti appartenenti al gruppo dei casi e a quello dei controlli sono stati sottoposti a visite di controllo ed analisi finalizzati all'accertamento delle patologie prese in esame. Il confronto tra i casi ed i controlli ha consentito di verificare che, per la maggior parte di tali patologie, non sono state registrate differenze significative: il varicocele è stato accertato nel 27 per cento dei casi e nel 31,7 per cento dei controlli; l'oligozoospermia è risultata pari (11,8 per cento sia nei casi che nei controlli); il criptorchidismo è stato accertato per il 2,2 per cento dei casi e per il 2,28 per cento dei controlli; nessun tumore al testicolo è accertato tra i casi, mentre tra i controlli è stata registrata la presenza di un militare affetto da tale patologia; si registrano inoltre disturbi della sessualità nel 3,3 per cento dei casi contro il 2,8 per cento dei controlli. Lo scostamento più significativo si può verificare per le malattie sessualmente trasmesse: il 5,4 per cento dei casi, contro lo 0,9 per cento dei controlli.

Commentando tale ultimo dato nel corso dell'audizione, il professor Foresta ha affermato:

Distinguendo tra casi e controlli non si riscontrano significative differenze per le varie patologie, salvo per le malattie trasmesse sessualmente, prevalenti tra il personale impiegato all'estero. I militari in zone operative sono più a rischio, ma quest'ultimo non è stato accompagnato da una cultura della prevenzione, laddove il fatto di essere più esposti dovrebbe comportare una maggiore prevenzione.

Pertanto, ad avviso del relatore, su questo tema dovrebbe essere intrapresa una specifica campagna di informazione e comunicazione, con finalità di prevenzione.

Un altro elemento di fatto focalizzato nel corso dell'audizione riguarda la frequenza della oligozoospermia, ossia la riduzione del numero degli spermatozoi al di sotto di una determinata soglia (inferiore a 20 milioni di spermatozoi per cc.): il professor Foresta ha infatti sottolineato che quando i ricercatori hanno messo in correlazione la concentrazione degli spermatozoi con la durata delle missioni, ne è risultata una correlazione positiva. Una tale circostanza non comporta la sussistenza di un rischio di infertilità, ma, come ha precisato il professor Foresta: «la spermatogenesi subisce una variazione in negativo quando la durata delle missioni è lunga: si tratta di un dato chiaro emerso dai nostri studi.» La causa di questo fenomeno, ad avviso del relatore, è attribuibile ad una pluralità di cause, e ha citato ad esempio lo stress, l'alimentazione e la temperatura. Tuttavia, il meccanismo attraverso il quale si verifica tale fenomeno non emerge con certezza dallo studio compiuto, e, a tale proposito, il professor Foresta, concludendo la sua illustrazione, ha auspicato una prosecuzione delle ricerche, anche con riferimento al personale militare impiegato nei poligoni di tiro. Si tratta di una indicazione che la Commissione condivide

e che auspica che possa essere messa in atto quanto prima, anche in collaborazione con il Ministero della salute e l'Istituto superiore di sanità.

I casi di malattia e di morte del personale militare. Il quadro epidemiologico – Nell'affrontare i temi relativi ai casi di morte e malattie gravi che hanno colpito il personale militare impiegato nelle missioni militari all'estero, nei poligoni di tiro e nei siti di stoccaggio di munizionamenti, nei termini indicati dalla Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, la Commissione ha dato seguito anche al mandato conferitole ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c) della Deliberazione medesima, riguardante la valutazione dell'adeguatezza della raccolta e dell'analisi epidemiologica dei dati sanitari relativi al personale militare e civile, sia di quello operante nei poligoni e nelle basi militari sul territorio nazionale sia di quello inviato nelle missioni all'estero.

Occorre precisare preliminarmente che in passato, anche nel corso delle inchieste succedutesi nelle precedenti legislature, si è rilevata una notevole incertezza circa i dati relativi alle patologie tumorali contratte dal personale militare. Per limitarsi soltanto ai dati raccolti dalle inchieste parlamentari della XIV e XV Legislatura, si ricorda che nell'inchiesta svolta durante la XIV Legislatura, il direttore generale della sanità militare *pro tempore*, generale Donvito, comunicò i dati allora in possesso del Gruppo operativo interforze (l'organismo della sanità militare allora competente in materia di raccolta ed analisi epidemiologica dei dati sanitari, al quale è succeduto, nel 2006, l'Osservatorio epidemiologico della difesa) circa i militari presenti nell'area dei Balcani, segnalando che, all'epoca, i dati inerenti all'insorgenza delle forme neoplastiche e ai decessi riscontrati fra i militari in precedenza impiegati nelle aree di Bosnia e Kosovo, valutati su una base di osservazione allargata a circa 60.000 militari impiegati nelle zone predette, facevano registrare 124 casi di neoplasie. «Fra queste, – proseguiva il generale Donvito – 18 sono linfomi di Hodgkin, 4 leucemie acute e 2 non specificate, nonché 19 tumori della tiroide. Da una rivalutazione dei SIR (*infra*), mentre sembrerebbe rientrato l'eccesso statistico dei linfomi di Hodgkin, si rileverebbe un eccesso di incidenza per i tumori della tiroide». Si trattava dunque di dati parziali, poiché riferiti ad un solo teatro operativo estero. Nella XV Legislatura, nell'audizione del 13 maggio 2007, l'allora direttore generale della sanità militare, ammiraglio Martines, ebbe a dichiarare quanto segue:

Vorrei soffermarmi ora sui dati registrati a partire dal 1995-1996 fino ad oggi, relativi a 1.802 casi di tumori insorti nel personale militare delle quattro Forze armate. Di questi 1.802 casi, 195 riguardano militari che hanno operato in teatro balcanico. Per quanto concerne questi ultimi, c'è un report periodico che aggiorniamo in tempo reale. Quando venne audito il mio predecessore, generale Donvito, i casi erano 124. Di questi 195 casi, 21 sono linfomi di Hodgkin, 11 leucemie acute e 29 carcinomi della tiroide. Cito questi numeri perché sono dati sensibili, relativi a patologie che tutti più o meno correlano alla partecipazione ad operazioni fuori area. Di questi 1.802 casi, 1.600 sono riferiti a militari mai inviati all'estero, che quindi non hanno mai messo piede in territori degradati (Balcani, Afghanistan, Libano o Iraq).

Nella medesima legislatura, il Ministro della difesa *pro tempore*, Arturo Parisi, ascoltato il 9 ottobre, precisava:

I militari che hanno contratto malattie tumorali e che risultano essere stati impiegati all'estero nei Balcani, Afghanistan, Iraq e Libano nel periodo 1996-2006 risultano essere un totale di 255: 161 appartengono all'Esercito, 47 alla Marina, 26 all'Aeronautica e 21 ai Carabinieri. Di questi malati la Direzione di sanità dichiara un esito letale della malattia per 37 soggetti: 29 dell'Esercito, 1 dell'Aeronautica, 7 dell'Arma dei carabinieri. A fronte di questi dati, che si riferiscono agli impieghi nei teatri operativi, stanno quelli relativi ai militari che si sono ammalati nello stesso periodo 1996-2006, pur non avendo partecipato a missioni internazionali. Si tratta di 1.427 militari: 604 dell'Esercito, 45 della Marina, 49 dell'Aeronautica, 729 dell'Arma dei carabinieri.

Occorre rilevare che le discrasie tra le due audizioni sono riconducibili sia ad una diversa platea presa in considerazione (l'ammiraglio Martines riferiva infatti i casi di patologie tumorali ai soli militari reduci dei Balcani, mentre il Ministro della difesa allargava lo sguardo anche alle missioni in altre aree), sia al diverso periodo di riferimento. Tuttavia, non si possono non rilevare scostamenti notevoli, soprattutto per quello che si riferisce al numero dei militari malati non recatisi in missione.

Per tali motivi la Commissione ha ritenuto necessario rivolgersi nuovamente alle competenti sedi del Ministero della difesa, onde disporre di dati più aggiornati, ed al tempo stesso verificarne la completezza e l'esaudività.

L'Osservatorio epidemiologico della Difesa, interpellato all'uopo dalla Commissione, ha fornito i dati relativi a patologie neoplastiche occorse nel personale militare dal 1991 al 21 febbraio 2012:

Casi di malattia e decessi notificati dalle singole FFAA all'Osservatorio Epidemiologico della Difesa (OED), relativi a patologie neoplastiche occorse nel personale militare dal 1991 al 21 febbraio 2012 (suddivisi per FFAA e impiego o meno in OFCN)

NUMERO DI CASI				DECESSI		
Arma	Missioni	N. Missioni	Totale	Mix	N. Mix	Totale
Esercito	403	961	1.364	56	58	114
Marina	75	258	333	6	21	27
Aeronautica	88	605	693	13	167	180
Carabinieri	132	1.239	1.371	21	137	158
Totale	698	3.063	3.761	96	383	479

Questi dati possono concorrere a definire il tasso di incidenza delle patologie considerate, ovvero il rapporto tra il numero dei casi che si verifica nella popolazione oggetto della rilevazione in un periodo determinato e la generalità della popolazione del periodo considerato. Il tasso di incidenza per la popolazione oggetto della rilevazione dovrebbe poi es-

sere messo a confronto con quello della popolazione nel suo complesso, quale dovrebbe risultare dal Registro tumori italiano. Purtroppo, secondo i dati forniti dall'Associazione italiana dei registri tumori (AIRTUM) la registrazione di tali patologie non viene effettuata in modo sistematico su tutto il territorio nazionale; solo il 32 per cento della popolazione, al momento, è coperta dai Registri, (il 42,5 per cento al Nord, il 25,5 per cento al Centro e il 16,5 per cento a Sud e nelle Isole) alcuni dei quali hanno un ambito regionale, mentre altri sono circoscritti alla dimensione provinciale o municipale. Pertanto è possibile solo limitatamente alla parte del territorio nazionale coperto dal Registro dei tumori determinare il cosiddetto SIR (*Standardized Incidence Ratio*, o Rapporto standardizzato di incidenza) che misura il rapporto tra i casi di tumore realmente osservati nella popolazione sottoposta ad osservazione e quelli teoricamente attesi. Il SIR rappresenta pertanto la misura del differenziale di rischio di essere affetti da una patologia tumorale per gli appartenenti alla popolazione osservata rispetto alla generalità della popolazione. Un SIR pari o inferiore a uno rappresenta l'assenza di un differenziale di rischio, che è invece rilevato da un SIR superiore a 1.

Si può pertanto sottolineare come la mancata copertura di tutto il territorio nazionale da parte del Registro dei tumori renda quanto meno incompleto il quadro relativo ai dati epidemiologici riferiti alle patologie tumorali nella popolazione militare. Si tratta di una lacuna che, ad avviso della Commissione, deve essere colmata quanto prima, poiché esso concorre a perpetrare una condizione di incertezza sull'attendibilità del dato epidemiologico non più procrastinabile. Anche il Direttore generale *pro tempore* della sanità militare, ascoltato dalla Commissione nella seduta del 13 ottobre 2010, osservò che «indubbiamente per quanto riguarda la patologia tumorale è difficile basare una correlazione tra l'ambito militare e quello civile su un registro che in realtà non è completo o non risulta all'altezza delle necessità».

Va peraltro segnalato che l'Osservatorio epidemiologico della difesa ha riferito alla Commissione circa i risultati della ricerca condotta sulla patologia neoplastica del personale militare nel periodo 1996-2009. La ricerca si proponeva di determinare l'effettiva incidenza dei tumori maligni nella totalità del personale militare delle Forze Armate in un periodo di tempo sufficientemente lungo (1996-2009), al fine di consentire raffronti non solo con i dati del Registro tumori nazionale, quindi con la stessa popolazione civile, ma anche all'interno della popolazione militare nel suo complesso, e quindi tra il personale militare impegnato in operazioni fuori dai confini nazionali (OFCN) e quello mai impiegato all'estero, disaggregando poi il dato complessivo anche rispetto alle singole Forze Armate; in particolare, sarebbe possibile verificare nel tempo la persistenza o meno dell'eccesso di casi di Linfoma di Hodgkin, rilevato dalla Commissione Mandelli nell'anno 2000 o, eventualmente, l'eccesso di altre patologie tumorali nella coorte dei militari italiani impiegati all'estero.

I risultati della ricerca sono riportati nelle seguenti tabelle:

Numero di tumori maligni, in totale e suddivisi tra le quattro FFAA, diagnosticati nel periodo 1° gennaio 1996-31 dicembre 2009, nella fascia di età 18 – 65 anni (riferiti sia al sesso maschile che femminile), e per anno di insorgenza, segnalati all'OED.

Classe di età	FORZA ARMATA				Totale
	EI	MM	AM	CC	
18-19	29	2	7	0	38
20-24	185	36	23	33	277
25-29	159	42	30	79	310
30-34	91	37	53	143	324
35-39	83	44	82	202	411
40-44	115	39	83	246	483
45-49	111	27	74	217	429
50-54	148	27	63	128	366
55-59	74	17	22	61	174
60-64	31	6	1	10	48
65+	18	7	3	2	30
Totale	1.044	284	441	1.121	2.890

Anno di insorgenza della malattia	FORZA ARMATA				Totale
	EI	MM	AM	CC	
1996	60	12	24	54	150
1997	66	8	20	49	143
1998	84	17	23	57	181
1999	77	12	28	57	174
2000	88	17	33	87	225
2001	64	28	27	53	172
2002	69	10	45	60	184
2003	59	24	51	47	181
2004	96	29	56	51	232
2005	87	24	38	87	236
2006	79	17	29	129	254
2007	71	31	30	147	279
2008	78	38	19	116	251
2009	66	17	18	127	228
Totale	1.044	284	441	1.121	2.890

Numero totale e sede dei tumori maligni, diagnosticati nell'intera popolazione militare nel periodo 1° gennaio 1996-31 dicembre 2009, distinti per Forza Armata e per eventuale partecipazione ad OFCN («missionari» = MIX e «non-missionari» = NO-MIX)

SEDE NEOPLASIA	Codice ICD-10	FORZA ARMATA				Totale	MIX	NO-MIX
		EI	MM	AM	CC			
Labbro, Cavità orale, Faringe	C00-C14	30	5	16	46	97	18	79
Esofago	C15	3	1	4	6	14	1	13
Stomaco	C16	26	7	15	37	85	15	70
Intestino tenue	C17	4	1	3	8	16	2	14
Colon, Sigma, Retto	C18-C20	76	22	37	112	247	46	201
Altri organi apparato digerente	C21-C24-C26	10	0	4	8	22	5	17
Fegato e Dotti intraepatici	C22	7	3	2	6	18	0	18
Pancreas	C25	13	2	3	18	36	4	32
Altri organi apparato respiratorio ed intratoracici	C30-C33, C35-C39	16	6	7	26	55	5	50
Polmone	C34	58	11	23	54	146	23	123
Osse/Cartilagine	C40-C41	16	4	6	15	41	9	32
Melanoma	C43	49	21	23	53	146	36	110
Altri tumori maligni della cute	C44	20	6	3	27	56	13	43
Tessuto mesoteliale	C45	2	4	0	4	10	0	10
Tessuto molle	C46-C49	27	11	13	35	86	17	69
Mammella	C50	1	2	1	6	10	1	9
Altri organi genitali	C60, C63	5	0	0	2	7	1	6
Prostata	C61	30	8	15	19	72	14	58
Testicolo	C62	137	30	49	104	320	84	236
Rene	C64	31	8	33	61	133	28	105
Pelvi renale - Vescica	C65- C67	31	12	21	57	121	24	97
Uretere	C66	1	0	0	1	2	1	1
Occhio, Encefalo, SNC	C69-C72	47	16	21	46	130	20	110
Tiroide	C73	85	22	39	119	265	82	183
Altre ghiandole endocrine	C74-C75	11	3	1	19	34	9	25
Sedi mal definite e Tumori non definiti	C76-C80	12	1	7	23	43	6	37
Linfoma di Hodgkin	C81	107	34	24	53	218	58	160
Linfoma Non-Hodgkin	C82-C85	90	23	41	87	241	47	194
Mieloma Multiplo	C90	10	5	1	9	25	4	21
Leucemia	C91-C95	89	16	29	60	194	46	148
Totale	C00-C95	1.044	284	441	1.121	2.890	619	2.271

Calcolo del SIR (Rapporto Standardizzato di Incidenza)

Numero di casi osservati e numero di casi attesi, con relativo SIR (Rapporto di Incidenza Standardizzata) e gli Intervalli esatti (Poisson) di Confidenza al 95 per cento (CI esatto 95 per cento) del totale dei tumori maligni (esclusi quelli epiteliali non-melanocitici, C44 secondo il codice ICD-10), diagnosticati nel periodo 1° gennaio 1996-31 dicembre 2009, ripartiti per anno di insorgenza, nell'intera popolazione militare

TUTTI TUMORI (esclusi C44)									
Anno	Popolazione totale FF.AA.			MIX			NO-MIX		
	N. casi osservati	N. casi attesi	SIR (intervallo di confidenza)	N. casi osservati	N. casi attesi	SIR (intervallo di confidenza)	N. casi osservati	N. casi attesi	SIR (intervallo di confidenza)
1996	136	279,87	0,49 (0,41 - 0,57)	3	5,55	0,54 (0,14 - 1,47)	133	274,33	0,48 (0,41 - 0,57)
1997	132	270,23	0,49 (0,41 - 0,58)	3	8,01	0,37 (0,09 - 1,02)	129	262,22	0,49 (0,41 - 0,58)
1998	168	291,64	0,58 (0,49 - 0,67)	11	11,82	0,93 (0,49 - 1,62)	157	279,82	0,56 (0,48 - 0,65)
1999	164	278,68	0,59 (0,50 - 0,68)	12	20,14	0,60 (0,32 - 1,01)	152	258,54	0,59 (0,50 - 0,69)
2000	210	288,58	0,73 (0,63 - 0,83)	29	30,89	0,94 (0,64 - 1,33)	181	257,69	0,70 (0,61 - 0,81)
2001	167	297,67	0,56 (0,48 - 0,65)	36	40,67	0,89 (0,63 - 1,21)	131	257	0,51 (0,43 - 0,60)
2002	176	299	0,59 (0,51 - 0,68)	38	50,1	0,76 (0,54 - 1,03)	138	248,90	0,55 (0,47 - 0,65)
2003	169	312,97	0,54 (0,46 - 0,63)	45	59,33	0,76 (0,56 - 1,01)	124	253,63	0,49 (0,41 - 0,58)
2004	219	353,02	0,62 (0,54 - 0,71)	75	69,59	1,08 (0,85 - 1,34)	144	283,43	0,51 (0,43 - 0,60)
2005	218	360,35	0,61 (0,53 - 0,69)	50	80,8	0,62 (0,46 - 0,81)	168	285,45	0,59 (0,50 - 0,68)
2006	242	378,46	0,64 (0,56 - 0,72)	60	93,47	0,64 (0,49 - 0,82)	182	284,98	0,64 (0,55 - 0,74)
2007	268	395,73	0,68 (0,60 - 0,76)	81	104,53	0,77 (0,62 - 0,96)	187	291,19	0,64 (0,56 - 0,74)
2008	228	401,64	0,57 (0,50 - 0,65)	80	117,44	0,68 (0,54 - 0,84)	148	284,20	0,52 (0,44 - 0,61)
2009	211	426,06	0,49 (0,43 - 0,57)	74	130,56	0,57 (0,45 - 0,71)	137	295,5	0,46 (0,39 - 0,55)

Commentando i risultati della ricerca, il Direttore dell'Osservatorio epidemiologico della difesa, colonnello Roberto Biselli, ha osservato che i casi di patologie tumorali notificati all'Osservatorio sembrerebbero dunque minori di quelli attesi, ma ha segnalato l'esigenza di tenere conto di alcune specifiche circostanze, in primo luogo quella per la quale nel personale militare si registra un numero inferiore di neoplasie rispetto alla popolazione di raffronto. Secondo il colonnello Biselli, ciò potrebbe derivare anche da un fenomeno di sottotifica: il personale in congedo e in quiescenza passa infatti sotto il controllo del Servizio Sanitario Nazionale, e le patologie che si manifestano successivamente a tale passaggio possono restare sconosciute alla sanità militare. Dal 2004, anno in cui è terminato il servizio di leva obbligatorio, l'entità numerica di questi casi si è ridotta, ma il problema di una informazione esauriente su patologie che hanno un periodo di latenza suscettibile di prolungarsi oltre il periodo del servizio militare permane soprattutto per le fasce di età più elevate e per il personale che non si è recato all'estero. Occorre altresì considerare che il personale che opera fuori area è sottoposto a controlli più intensi e più frequenti della media e che alcune caratteristiche dello stile di vita dei mili-

tari, alle quali potrebbe essere ipoteticamente ricondotta la causa di alcune patologie, non svolgono alcun ruolo rispetto all'insorgere di talune patologie tumorali, per le quali è ormai dimostrato che conta molto il fattore genetico.

Un'altra possibile spiegazione della minore incidenza delle patologie tumorali nel personale militare, sempre secondo l'Osservatorio epidemiologico della difesa, riguarda la constatazione che quest'ultimo costituisce, per fasce di età e per stile di vita una popolazione più sana, interessata dal cosiddetto *healthy worker's effect*. Ciò comporterebbe quindi che il dato della minore incidenza delle patologie tumorali nel personale militare debba essere osservato in relazione alla stessa fascia di età nella popolazione in generale, come peraltro l'Osservatorio epidemiologico della Difesa ha fatto.

D'altra parte, proprio il fatto di qualificare come *healthy workers* il personale militare, e segnatamente il personale impiegato in missioni all'estero, induce ad una più attenta considerazione del dato relativo all'incidenza delle malattie invalidanti, indipendentemente dal fatto che esso possa presentare un'incidenza inferiore a quella registrata nella generalità della popolazione. La Commissione ritiene infatti essenziale non fermarsi al dato, pur confortante, di una minore incidenza delle patologie tumorali nella popolazione considerata rispetto al dato complessivo, poiché è dell'avviso che l'indagine epidemiologica debba rivolgersi ad altre patologie invalidanti le cui cause siano riconducibili alle particolari condizioni ambientali ed operative in cui il personale presta la propria attività, in Italia e all'estero, e che occorra svolgere indagini mirate a specifiche realtà nelle quali si siano evidenziate o sia stata ipotizzata l'esistenza di condizioni sanitarie anomale. Nella parte della presente relazione dedicata ai poligoni di tiro, si illustrerà a tale proposito l'impegno della Commissione per lo svolgimento dell'indagine epidemiologica in corso nell'area del Poligono di Salto di Quirra, promossa dall'Assessorato regionale alla sanità della Sardegna e coordinata dall'Istituto superiore di sanità.

Un discorso a parte deve essere fatto per il linfoma di Hodgkin, patologia per la quale la Commissione Mandelli registrò un picco nel 2000 per la popolazione militare impiegata nelle missioni all'estero. In particolare, la Commissione Mandelli, con riferimento ai militari impiegati in Bosnia e in Kosovo, rilevò otto casi contro i tre attesi. Questo dato si traduceva in un rischio aumentato di 2,4 volte, definito «statisticamente significativo». Per quanto i casi fossero pochi, per una patologia rara come quella del linfoma di Hodgkin il rischio risultava statisticamente elevato. Va altresì ricordato che della vicenda si occupò l'Istituto superiore di sanità, con uno studio risalente al 2003 (M. Grandolfo, A. Mele, L. Ferrigno, C. Nuccetelli, S. Risica, M.E. Tosti, *Uranio impoverito e linfomi di Hodgkin nei soldati italiani in Bosnia e Kosovo: una possibile associazione?*, in «Notiziario dell'Istituto superiore di sanità 2003», 16 (7/8):310): in esso, confrontando l'incidenza del personale militare con quella delle popolazioni incluse nei registri tumori, si evidenziava, sulla base di 12 casi, un eccesso di linfomi di Hodgkin, e il SIR risultava a

pari a 2,36. Gli autori dello studio, peraltro, giungevano a concludere che, sulla base dell'analisi critica delle conoscenze sulle esposizioni a uranio impoverito, una correlazione causale tra il linfoma di Hodgkin e l'esposizione interna non era stata dimostrata.

Le successive rilevazioni effettuate dall'Osservatorio epidemiologico della difesa hanno confermato il picco che la Commissione Mandelli registrò nel 2000, verificando altresì che il dato riguarda non soltanto la popolazione in missione ma anche il personale che non si è recato all'estero. L'Osservatorio ha inoltre verificato che il picco non si è ripetuto negli anni successivi: una constatazione di certo confortante, che peraltro ripropone tutta intera la problematicità implicita nella formulazione di una ipotesi che riconduca a fattori patogeni bene identificati l'insorgere di tale patologia. Sempre nella sua audizione, il colonnello Biselli ha fatto presente che una caratteristica epidemiologica propria del linfoma di Hodgkin è rappresentata proprio da un andamento discontinuo, con alcuni picchi, e che proprio questa caratteristica è alla base dell'ipotesi di una correlazione con una infezione, in particolare con il virus Epstein-Barr, che dà luogo alla mononucleosi. Ulteriori chiarimenti in tale senso potranno venire dallo studio di coorte ristretta che l'Osservatorio epidemiologico della difesa si accinge a compiere sui casi di linfoma di Hodgkin, con valutazione delle differenze dei singoli teatri operativi: la Commissione, considerati anche i dati epidemiologici, raccomanda che in tale studio vengano presi in considerazione anche i casi dei militari che hanno contratto tale patologia senza recarsi in missione all'estero.

Altrettanto importante è lo studio che l'Osservatorio epidemiologico militare ha recentemente avviato, in collaborazione con l'Istituto superiore della sanità, mirato a verificare una coorte comprensiva di tutti i 60.000 militari impegnati nei Balcani, prendendo anche 60.000 controlli paragonabili per sesso ed età e utilizzando i registri di mortalità dell'Istat. In tale modo, l'Osservatorio ritiene possibile rintracciare tutti i congedati e quindi ridurre la possibilità della sottotifica. Si avrebbe infatti a disposizione il dato di mortalità effettivo e soprattutto il dato della morbosità. Quest'ultimo dato dovrebbe essere conseguito con la consultazione della scheda di dimissione ospedaliera (Sdo), fornendo in tale modo il quadro del numero di cittadini italiani che hanno avuto un ricovero in una struttura per malattie neoplastiche. Sempre a tale proposito, occorre ricordare che, nell'audizione del 14 dicembre 2010, il generale Francesco Tontoli, Capo del Dipartimento di sanità dell'Esercito italiano, informò la Commissione che presso il Centro studi e ricerche di sanità e veterinaria esiste una banca dati che raccoglie le schede di quel personale ancora in attività di servizio (circa 7.600 soggetti) che volontariamente si sottopone alla sorveglianza prospettica quinquennale, ai sensi dell'articolo 4-bis della cosiddetta «legge Mandelli» (si tratta del decreto-legge 29 dicembre 2000, n. 393, recante proroga della partecipazione militare italiana a missioni internazionali di pace, nonché dei programmi delle Forze di polizia italiane in Albania, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2001, n. 27). Tale disposizione prevede la realizzazione di una campagna di mo-

monitoraggio sulle condizioni sanitarie dei cittadini italiani che a qualunque titolo hanno operato od operano nei territori della Bosnia-Herzegovina e del Kosovo, in relazione a missioni internazionali di pace e di assistenza umanitaria, nonché di tutto il personale della pubblica amministrazione, che ha prestato o presta servizio nei predetti territori, presso le rappresentanze diplomatiche o uffici ad esse collegati, e dei familiari che con loro convivono o hanno convissuto. I relativi accertamenti sanitari sono svolti a titolo gratuito presso qualsiasi struttura sanitaria militare o civile.

Del progetto dell'Osservatorio epidemiologico della Difesa relativamente all'indagine sui militari impegnati nei Balcani, allora non ancora avviato, si parlò anche durante l'audizione del generale Ottavio Sarlo, Direttore generale *pro tempore* della Sanità militare, del 13 ottobre 2010. In quella occasione fu riferito alla Commissione dell'intesa conseguita con l'Autorità garante della protezione dei dati personali, che aveva formulato alcuni rilievi circa l'esigenza che un tale progetto di ricerca risultasse comunque compatibile con l'esigenza di tutelare la *privacy* delle persone malate e di assicurare il consenso a sottoporsi alla sorveglianza sanitaria. L'intesa raggiunta prevede che per comunicare agli interessati l'inizio dello studio epidemiologico venga pubblicata un'informativa semplificata su alcuni giornali a diffusione nazionale, sui siti *web* e su tutte le informative e comunicazioni interne dell'amministrazione della Difesa. In questo modo, i soggetti che non intendessero prendere parte all'iniziativa avranno la possibilità di contattare le istanze competenti.

A tale proposito, la Commissione osserva che molti esponenti dell'autorità sanitaria militare ascoltati nel corso dell'indagine hanno sottolineato la difficoltà a proseguire l'attività di monitoraggio sanitario una volta che il militare sia stato congedato. In altri termini, vi è una perdita di informazioni da parte del sistema di sorveglianza sanitaria militare per numerosi militari che, una volta congedati, rientrano nella sfera di competenza delle strutture del Servizio sanitario nazionale. Ne consegue il rischio che alcuni casi di tumore non vengano a conoscenza della sanità militare, anche se una parte di essi viene recuperata attraverso l'autonotifica conseguente alla presentazione di una domanda di indennizzo. In proposito, nella sua audizione del 14 dicembre 2010, il generale Francesco Tonoli ha precisato:

[...] per quanto riguarda i dipendenti del Ministero della difesa che vanno in congedo e si ammalano, non riusciamo a seguirli tutti, però la maggior parte di essi normalmente chiede un risarcimento o un riconoscimento di causa di servizio e, quindi, in questo modo indirettamente ci arrivano notizie ed abbiamo dati anche su di loro.

Sarà pertanto interessante verificare se, una volta a regime il monitoraggio sanitario sulla coorte dei militari impegnati in missione nei Balcani, le metodologie predisposte dall'Osservatorio epidemiologico della difesa abbiano effettivamente consentito di superare il fenomeno della sotto-notifica.

Sempre nell'ambito del discorso sulla sorveglianza sanitaria di lungo periodo, occorre ricordare che, nell'ambito del progetto *SIGNUM*, i circa

1.000 militari che si sono recati in missione in Iraq e che hanno volontariamente aderito allo studio, hanno anche volontariamente accettato di sottoporsi alle indagini di *follow up* che prevedono, annualmente, una visita medica e una serie di indagini ematochimiche. Il progetto avrà la durata di dieci anni, e in questo periodo la sorveglianza sarà orientata alla possibilità di intercettare eventuali manifestazioni patologiche, in particolare neoplasie, che compaiano in questi soggetti e a cercare di capire, nel caso in cui questo evento dovesse realizzarsi, come possa essere rapportato o rapportabile ai dati noti per il singolo individuo.

Per concludere su questo punto, la Commissione ha constatato che, dalla fine della precedente Legislatura ad oggi, per quello che riguarda l'adeguatezza della raccolta e dell'analisi epidemiologica dei dati sanitari relativi al personale militare e civile, sono stati compiuti dei passi in avanti importanti, e in particolare è apprezzabile l'impegno ed il programma di lavoro dell'Osservatorio epidemiologico della difesa, che può svolgere un ruolo strategico nella messa a punto di un sistema adeguato di sorveglianza sanitaria per tutto il personale militare.

Un passo in avanti importante potrebbe essere costituito dall'estensione della raccolta di dati sanitari e della relativa analisi epidemiologica anche ad altre tipologie di malattie invalidanti, riconducibili all'esposizione a fattori patogeni in relazione a particolari condizioni ambientali ed operative, rivolgendo una specifica attenzione alle patologie derivanti da infiammazioni croniche a base immunitaria provocate da interferenti ambientali. La Commissione segnala altresì l'esigenza di condurre uno studio epidemiologico *ad hoc* sull'incidenza delle patologie asbesto correlate tra il personale militare. Si tratta di un problema che riguarda soprattutto i marinai imbarcati su navi nelle quali si è registrata una diffusa e massiva presenza di amianto, e caratterizzato da una dimensione numerica impressionante, anche perché il mesotelioma, che è la principale malattia asbesto correlata, presenta periodi di latenza estremamente lunghi: di conseguenza, il controllo sanitario e la diagnosi precoce appaiono strumenti essenziali per tentare di contenere gli effetti di una malattia ad oggi incurabile.

Vi è infine il problema del recupero delle informazioni relative al personale militare congedato. In questo caso, appare evidente la necessità di stabilire un più stretto legame con il Sistema sanitario nazionale, sempre nel rispetto del diritto delle persone malate a mantenere riservati i dati relativi alla loro condizione sanitaria. Si auspica, per questo profilo, che la collaborazione possa tradursi in intese tali da assicurare, nell'interesse primario della persone che si sono ammalate o che potrebbero manifestare le patologie tumorali nei prossimi anni, un flusso di informazioni continuo, soprattutto in funzione della diagnosi precoce e delle relative azioni sanitarie.

2. I poligoni di tiro

Nel corso dell'inchiesta, l'insieme delle questioni riguardanti la situazione dei poligoni di tiro e di altri siti militari, ai quali fa esplicito riferimento l'articolo 1, comma 1, lettere *a)*, *b)* ed *f)*, della Deliberazione istitutiva del 16 marzo 2010, ha assunto un crescente rilievo in quanto ha posto in luce la centralità dei temi relativi all'individuazione, valutazione e prevenzione dei rischi derivanti da talune attività militari, rischi che non riguardano soltanto il personale delle Forze Armate addetto o comunque presente continuativamente in tali insediamenti, ma anche la popolazione residente nei centri abitati circostanti. Non a caso, l'articolo 1079, comma 2, lettera *e)*, del testo unico delle disposizioni regolamentari di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90 attribuisce i benefici di cui all'articolo 603 del Codice dell'ordinamento militare ai cittadini residenti nelle zone adiacenti ai poligoni di tiro e ai siti in cui vengono stoccati munizionamenti, precisando che per zone adiacenti si intendono quelle rientranti nella fascia di territorio della larghezza di 1,5 chilometri circostante il perimetro dei predetti insediamenti.

L'attività svolta dalla Commissione su tale argomento può essere ripartita in due distinte fasi, la prima conclusasi con l'approvazione, all'unanimità, della *Relazione intermedia sulla situazione nei Poligoni di tiro*, nella seduta del 30 maggio 2012, e la fase successiva, caratterizzata da un impegno specificamente volto ad approfondire termini e modi di attuazione delle proposte in essa contenute.

La prima fase dell'attività della Commissione. – La Commissione è stata indotta ad approfondire la problematica degli insediamenti militari in relazione alla situazione del Poligono interforze di Salto di Quirra (PISQ), dove la segnalazione, proveniente da più parti, di una condizione sanitaria ed ambientale del territorio giudicata anomala per eccesso di incidenza di patologie e di decessi rispetto alle attese e in confronto alla media nazionale, aveva fatto parlare i mezzi di comunicazione, sin dal 2001, di una vera e propria «sindrome di Quirra», dando luogo ad un vivo e diffuso allarme sociale, che un organo parlamentare inquirente non poteva in alcun modo ignorare o sottovalutare. Ciò anche in relazione al fatto che nel gennaio 2011 è stata avviata un'inchiesta giudiziaria da parte della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei, inchiesta che si è conclusa il 5 maggio 2012, con la richiesta di rinvio a giudizio per venti indagati, tra i quali sei ex comandanti del Poligono nel periodo tra il 2004 e il 2010, per reati riguardanti l'omissione dolosa aggravata di cautele contro infortuni e disastri. Il Procuratore della Repubblica, dottor Domenico Fiordalisi, è stato ascoltato due volte dalla Commissione, la prima, in seduta segreta, il 16 marzo 2011 e la seconda, subito dopo la conclusione dell'inchiesta, il 9 maggio 2012. In entrambe le occasioni, la Commissione ha vivamente apprezzato la piena disponibilità del magistrato a stabilire un rapporto improntato a reciproca apertura e disponibilità ed al principio della leale collaborazione fra gli organi dello Stato.

Dopo l'audizione dell'assessore alla sanità *pro tempore* della regione Sardegna, dottor Antonello Liori, nella seduta del 19 gennaio 2011, nella quale vennero affrontate le problematiche relative alla condizione ambientale del PISQ e delle aree ad esso adiacenti e allo stato delle conoscenze di quel territorio sul piano epidemiologico, l'attenzione della Commissione si è rivolta all'acquisizione dei risultati del progetto di monitoraggio ambientale dell'area del PISQ promosso dallo Stato maggiore della Difesa ed iniziato nel 2008. Il programma prevedeva lo svolgimento di una serie di attività di caratterizzazione suddivise in cinque lotti affidati a cinque imprese esterne con una gara organizzata da NAMSA (*Nato Maintenance and Supply Agency*), agenzia della NATO deputata alla gestione dei servizi logistici, e bandita il 28 maggio 2008. I lotti erano i seguenti:

lotto 1. – Controllo e monitoraggio continuo della radioattività aerodispersa (ditta Massa-Spin-off s.r.l., Firenze);

lotto 2. – Controllo e monitoraggio delle radiazioni non ionizzanti (onde elettromagnetiche) in onda continua ed impulsiva (ditta Ambiente S.C., Pisa);

lotto 3. – Controllo degli agenti chimici e radioattivi delle matrici ambientali, campionamento di terreni, acque, bioaccumulatori (vegetali e animali), metalli pesanti, nanoparticelle (ditta SGS Italy, Torino);

lotto 4. – Formazione del personale del Poligono e personale civile del territorio ai fini di una successiva Certificazione ambientale (ISO 14001) a cura di un organismo di certificazione (ditta Golder Associates s.r.l., Torino);

lotto 5. – Realizzazione del sistema informativo ambientale (ACSI informatica s.r.l., Roma).

Inoltre, il Ministero della difesa, al fine di coinvolgere le comunità locali nelle attività di monitoraggio ambientale, istituita, con decreto 28 aprile 2008, il Comitato misto territoriale per l'indirizzo, l'organizzazione, il coordinamento, la verifica e il confronto delle attività e dei risultati del monitoraggio ambientale condotto nelle aree adiacenti al PISQ, composto da rappresentanti dei comuni, delle ASL, della regione e delle province di Cagliari e dell'Ogliastra, nonché da rappresentanti dello Stato Maggiore della Difesa e dello Stato Maggiore dell'Aeronautica, presieduto dal comandante del PISQ. A sua volta, il Comitato si è avvalso di una Commissione tecnica mista di esperti, coordinata dal dottor Antonio Onnis, ed incaricata di verificare e valutare le azioni programmate e i risultati del progetto di monitoraggio ambientale. Peraltro non sono mancati, già nelle fasi di avvio delle attività in progetto, rilievi critici circa il fatto che il decreto del Ministro della difesa, nel citare nel preambolo la parte delle conclusioni della Relazione della Commissione presieduta dalla senatrice Brisca Menapace nella XV Legislatura, nella quale si invitavano le autorità civili e militari competenti a realizzare un programma di monitoraggio sanitario e ambientale per l'area del PISQ, aveva poi del tutto tralasciato nel dispositivo qualsiasi riferimento al monitoraggio sanitario, promuovendo soltanto quello ambientale. Da parte di alcuni dei componenti della Commis-

sione tecnica di esperti, infatti, si rilevava che risultava immotivatamente disattesa l'indicazione dell'organo parlamentare inquirente istituito nella precedente Legislatura sull'attuazione di un piano di controllo della situazione sanitaria della zona.

L'audizione del dottor Antonio Onnis e dell'ingegner Ferdinando Codonesu, rispettivamente coordinatore e componente della Commissione tecnica di esperti, ebbe luogo il 16 febbraio 2011 e proseguì il 23 febbraio. Nel suo intervento il dottor Onnis mise in primo luogo in rilievo l'esigenza di completare l'indagine ambientale con una ricerca sulla condizione sanitaria dell'area, non ritenendosi esaurienti le precedenti indagini epidemiologiche, di carattere prevalentemente descrittivo. Questa precisazione nasceva anche dall'esigenza, richiamata anche dal Presidente Costa, di verificare la fondatezza delle osservazioni contenute in una relazione prodotta alla fine del mese di dicembre 2010 da due medici veterinari, il dott. Mellis, della ASL n. 4 di Lanusei e il dott. Lorrari, ASL n. 8 di Cagliari. I due sanitari, svolgendo attività di supporto nell'ambito delle attività del lotto n. 3, con riferimento ad una «fase veterinaria» riguardante lo studio (campionamento e analisi) degli animali d'allevamento ad uso alimentare e dei loro prodotti nelle aree di rischio, avevano riportato il dato per cui il 65 per cento degli allevatori intervistati nell'area di Quirra, nel raggio di circa 2,7 km dalla base, riferiva della presenza nel proprio nucleo familiare di patologie tumorali. Nella citata audizione del 19 gennaio 2011, l'assessore alla sanità della Regione, dottor Liori, aveva espresso le proprie perplessità su tale dato, frutto, a suo avviso, di «testimonianze raccolte dai due veterinari, in modo non sistematico e non supportate, sotto il profilo epidemiologico, dall'accertamento del nesso tra le attività svolte nel Poligono di Salto di Quirra e l'insorgere delle patologie, né da una analisi della natura delle stesse».

La Commissione tecnica, ebbe a precisare il dottor Onnis, non aveva comunque svolto alcuna specifica valutazione sulla relazione dei due medici veterinari, per la parte contenente notizie su dati di incidenza di patologie; quei dati non erano comunque sembrati, per metodologia impiegata e per le caratteristiche del campione osservato, idonei ad essere assunti come base per lo sviluppo di una ricerca epidemiologica di carattere sistematico, della quale la stessa Commissione tecnica di esperti raccomandava l'avvio, non essendo mai stato effettuato sull'area di Salto di Quirra uno studio di quel tipo e mirato ad una verifica della situazione ed eventualmente alla definizione del rapporto di causalità tra fattori di inquinamento ambientale ed insorgenza di un certo tipo di patologie.

Nelle more della conclusione del progetto di caratterizzazione ambientale e alla luce delle audizioni svolte in proposito, l'interesse manifestato dalla Commissione su questo tema era stato autorevolmente suffragato dal voto dell'Assemblea del Senato che, nella seduta pomeridiana del 23 febbraio 2011, aveva approvato due mozioni, sottoscritte rispettivamente da esponenti della maggioranza di centro-destra e dell'opposizione, sulle problematiche inerenti il Poligono di Salto di Quirra. In particolare, la mozione 1-00366, primo firmatario il senatore Giampiero Scanu, aveva

tra l'altro rivolto al Governo l'invito ad affidare all'Istituto superiore di sanità l'incarico di costituire un *board* scientifico, impegnando le competenze specifiche in ambito nazionale e coinvolgendo, fra gli altri, la regione Sardegna e le competenze maturate nell'ambito dell'attività di monitoraggio ambientale, al fine di pervenire alla stesura di un rapporto sulla situazione sanitaria del territorio circostante il Poligono, entro l'anno in corso. Confortata dall'orientamento unanime di tutto il Senato, la Commissione aveva ritenuto suo dovere istituzionale impegnarsi presso i competenti organi governativi e l'Istituto superiore di sanità affinché si compissero celermente i passi necessari per avviare l'auspicata indagine epidemiologica. Di tale attività e del suo esito si darà conto più avanti.

D'altra parte, l'unanime pronunciamento del Senato, che di per sé documentava come la questione del PISQ si ponesse in termini non più soltanto locali, ma nazionali, rendeva ancora più urgente l'acquisizione di un'informativa puntuale circa l'andamento del progetto di caratterizzazione ambientale.

Successivamente all'audizione del dottor Onnis, una delegazione della Commissione si è recata presso il Poligono interforze di Salto di Quirra (29-30 marzo 2011) ed ha incontrato a Cagliari i componenti del Comitato misto territoriale, nonché esponenti delle istituzioni locali e delle associazioni ambientaliste, acquisendo una visione più completa della situazione, sia attraverso le audizioni svolte, sia tramite la documentazione acquisita, tra cui anche la relazione del dottor Mellis e del dottor Lorrà. In tale circostanza, la delegazione, guidata dal presidente Costa, ha acquisito direttamente dal comando del PISQ informazioni sull'estensione del Poligono (120 km² circa), sul personale militare e civile impegnato (rispettivamente 716 e 79 unità), al quale si devono aggiungere i reparti che svolgono attività di addestramento ed esercitazione, pari a circa 1.500 unità, sul personale delle ditte private operanti all'interno della struttura (272 unità, di cui 160 appartenenti alla *Vitrociset*, un'azienda che opera nel campo dei servizi tecnici specialistici per sistemi ad elevati livelli di prestazioni operative in diverse aree, tra le quali sono incluse anche le basi di lancio), nonché sul tipo di attività addestrative, esercitative e sperimentali svolte, e sulla problematica relativa alla tutela dell'ambiente e del territorio. Quest'ultima risultava oggetto, a partire dal 2008, di un Disciplinare di tutela ambientale, approvato dal Comando logistico dell'Aeronautica militare, dal quale il PISQ dipende, e coordinato tra gli Stati maggiori delle diverse Forze Armate. Si è preso altresì atto della ridotta operatività della struttura, per effetto dal sequestro giudiziario a cui erano state sottoposte alcune zone del poligono in relazione all'inchiesta aperta dalla Procura della Repubblica di Lanusei, inchiesta peraltro seguita dal Comando del PISQ con spirito di collaborazione, del quale lo stesso magistrato inquirente ha dato atto, come si dirà più oltre.

Nell'illustrare alla delegazione della Commissione l'attività del PISQ, il tenente colonnello Antonio Massaiu, capo del Gruppo operativo del Poligono, aveva inoltre sottolineato la permeabilità del territorio nei confronti delle comunità locali, ricordando che, fino a quel momento, erano

state rilasciate 120 autorizzazioni, tramite i comuni, per l'uso delle aree per la pastorizia e l'allevamento del bestiame nell'area del PISQ, dove pascolavano circa 6.500 capi. A ciò andava aggiunta, da parte del personale del PISQ, una intensa attività di assistenza nei confronti delle comunità del territorio, comprensiva anche di interventi antincendio, di soccorso, con trasporti in elicottero di feriti e traumatizzati, di fornitura idrica e di supporto alla realizzazione di opere infrastrutturali locali. Per le attività in favore delle comunità locali era stata conferita al PISQ la medaglia di bronzo al merito civile. Altri dati di rilievo riportati dal tenente colonnello Massaiu si riferivano alle positive ricadute economiche sul territorio legate al complesso di attività svolto dal Poligono, nonché agli indennizzi destinati ai comuni (5.373.200 euro), agli agricoltori (40.000 euro l'anno) e ai pescatori per gli sgomberi a mare, di importo variabile. Nel dibattito che è seguito sono stati forniti chiarimenti sulle attività che venivano indicate come di maggiore impatto sull'ambiente, in particolare sull'attività di distruzione di armamento obsoleto, realizzata per brillamento attraverso i cosiddetti «fornelli», ossia buche, di dimensioni variabili, in cui viene interrato il materiale, poi ricoperto con sabbia e terra in modo da contenere il lancio di schegge. Il brillamento avviene entro un'area definita bolla di sicurezza. Una volta distrutto il materiale si effettuano le operazioni di pulizia dell'area interessata. A tale proposito, è stato precisato dal colonnello Massaiu che la bonifica operativa consiste nella ricerca di ordigni inesplosi, che devono essere fatti nuovamente brillare, prima di riaprire la cintura di sicurezza, mentre la bonifica ambientale comprende invece tutte le operazioni di pulizia vera e propria delle aree, che sono a carico degli utenti.

Nell'incontro successivo con i rappresentanti della Regione Sardegna, delle amministrazioni locali e delle associazioni, la delegazione della Commissione ha verificato il grande interesse sollevato dalla prospettiva di un'indagine epidemiologica rivolta specificamente all'area di Salto di Quirra e finalizzata a fornire un quadro obiettivo e sistematico della condizione sanitaria della stessa. In tale occasione, i rappresentanti delle autonomie locali hanno espresso adesione alla proposta formulata nella mozione approvata dal Senato nella seduta del 23 febbraio, sia per le modalità organizzative, basate sulla collaborazione tra la Regione e l'Istituto superiore di sanità e sul coinvolgimento di tutte le competenze attivabili a livello locale, nazionale ed internazionale, sia per le sue finalità. Veniva infatti rilevato da molti degli intervenuti come l'incertezza sulla effettiva dimensione del rischio sanitario ed ambientale da più parti denunciato, avesse suscitato un vivo allarme delle popolazioni locali, ma al tempo stesso si ripercuotesse negativamente anche sull'economia dell'area, nella quale si registrava una flessione dell'occupazione legata all'inevitabile calo della domanda dei prodotti locali, conseguente ad un persistente dubbio sulla loro genuinità ed affidabilità.

Nel complesso, il sopralluogo ha confermato quanto già la Commissione aveva avuto modo di accertare nelle precedenti audizioni sulla questione di Salto di Quirra: una condizione di forte e diffusa preoccupazione

nella società civile, un crescente livello di attenzione da parte delle istituzioni nazionali e locali e l'esigenza di ripristinare nella zona condizioni di serenità che solo un'opera di accertamento pieno della verità, scevra di qualsiasi forma di negazionismo da un lato e di allarmismo dall'altro, avrebbe potuto realizzare.

Successivamente, su incarico del Presidente, e ad integrazione del sopralluogo svolto, il capitano Paride Minervini, esperto balistico e collaboratore della Commissione, si è recato presso il Poligono per effettuare rilievi e raccogliere campioni, una prima volta dal 2 al 5 maggio ed una seconda volta dal 10 al 16 luglio 2010. Su entrambe le missioni il capitano Minervini ha riferito, per la prima alla Commissione in sede plenaria (seduta dell'8 giugno 2011) e per la seconda al Gruppo di lavoro sui poligoni di tiro. Dell'esito degli accertamenti effettuati si riferirà più oltre.

Nella seduta del 22 giugno, il dottor Onnis è stato nuovamente ascoltato in merito alle conclusioni della Commissione tecnica di esperti, contenute nella Relazione finale pubblicata il 14 giugno 2011 e fatta propria dal Comitato misto di indirizzo territoriale. In qualità di coordinatore, egli ha precisato che il lavoro di caratterizzazione ambientale svolto – pur avendo consentito di aggiungere alle conoscenze già disponibili sul territorio del PISQ e a quelle allora in corso di acquisizione da parte degli esperti della Procura di Lanusei, informazioni di rilievo sullo stato dell'ambiente – non aveva fornito una risposta definitiva ai due essenziali quesiti, circa la effettiva esistenza della cosiddetta «sindrome di Quirra» e l'individuazione dei fattori patogeni che ne sarebbero alla base: pur avendo segnalato l'esigenza di procedere ad una valutazione più articolata ed attenta alle complessità dell'area osservata, e di riconsiderare alla luce di un più ragionevole approccio alle patologie tumorali segnalate come eventi di tipo multifattoriale qualsiasi ipotesi semplicisticamente fondata sulla riconducibilità del danno sanitario ed ambientale ad un unico fattore causale, il dottor Onnis ha espresso l'avviso che l'area interessata dall'indagine dovesse essere comunque considerata un territorio ferito e che alcune di tali ferite richiedessero l'adozione di misure di revisione del tipo di attività condotte e di inibizione d'uso del territorio fin quando non fossero stati realizzati interventi per una migliore caratterizzazione ambientale o, direttamente nei casi possibili, radicali operazioni di bonifica. Pertanto, nell'area del poligono, in relazione ai dati sino a quel punto disponibili per gli interventi di caratterizzazione realizzati e per le valutazioni disponibili da parte dell'ARPAS, si sarebbe potuta realizzare una attendibile mappatura di rischi e dei pericoli presenti e adottare le misure di cautela necessarie.

Nel complesso, dalla Relazione finale della Commissione tecnica di esperti era emersa una situazione di grave degrado di alcune aree del poligono – individuabili soprattutto a partire dalle aree definite ad alta intensità militare, per una superficie complessiva di circa 760 ettari – imputabile anche a negligenze e superficialità che in passato avevano riguardato soprattutto l'attività di bonifica delle zone oggetto di esercitazioni. Si richiamava anche l'attenzione sul fatto che il poligono svolgeva la propria

attività dalla fine degli anni '50 del secolo scorso e che nel corso dei decenni trascorsi si sarebbero potute ipotizzare ricadute sul territorio gestite con livelli di sensibilità per la tutela dell'ambiente presumibilmente molto più approssimativi e superficiali di quelli attuali. Tale valutazione, che aveva trovato conferma anche nelle prime e parziali conclusioni dei sopralluoghi condotti per incarico della Commissione dal collaboratore capitano Minervini, portava a ritenere che, soprattutto in passato, la bonifica nelle aree di esercitazione fosse stata condotta in modo molto approssimativo, se non omessa del tutto, dai reparti che vi erano obbligati, fatto particolarmente grave se si considera che, secondo alcuni esperti, le principali attività inquinanti di natura chimica all'interno del PISQ sarebbero state riconducibili prevalentemente allo smaltimento di armamenti obsoleti – attività comprendente sia l'utilizzo di fornelli sia l'interramento di residui di prove ed esercitazioni – oltre che alle esercitazioni e *test* di armamenti, con la detonazione di cariche esplosive, alla combustione di propellenti e di cariche di lancio e a rilasci in atmosfera di sostanze traccianti. Oltre alle attività militari, il PISQ aveva inoltre ospitato attività di tipo civile e di valenza industriale quali «prove di resistenza materiali» effettuate al fine di testare la resistenza di materiali impiegati per la costruzione di condotte per la realizzazione di oleodotti e gasdotti da parte di un'azienda privata, «Centro sviluppo materiali» (CSM). Anche queste ultime attività, unitamente ai brillamenti, alle esercitazioni a fuoco sul terreno, alle prove motori di vettori spaziali e alle diverse sperimentazioni militari, possono avere contribuito a determinare il fenomeno, rilevato anche nell'ambito del progetto di caratterizzazione ambientale, della liberazione in atmosfera di prodotti derivanti dai processi gestiti oltre che dalla risospensione di inquinanti naturali caratteristici della geomorfologia del territorio.

Nel dettaglio dei singoli lotti, la Relazione tecnica, con riferimento al lotto 1 (verifica della radioattività aerodispersa), metteva in particolare rilievo la circostanza per cui dall'analisi isotopica risultante da 238 campioni si evidenziava la presenza di uranio naturale, con esclusione della presenza di uranio impoverito, mentre, relativamente alla presenza di nanoparticelle, in assenza di una metodica di misurazione accettata internazionalmente e di comune utilizzazione, l'analisi eseguita dai laboratori coinvolti nel Progetto aveva presentato conclusioni non sempre collimanti, tali però da accertare l'esistenza di nanoparticelle di provenienza naturale e di nanoparticelle di forma sferica, di origine antropica. Le polveri fini nelle due aree oggetto di osservazione, di Perdasdefogu e di Capo San Lorenzo, presentavano inoltre caratteristiche analoghe nella composizione chimica, con un arricchimento in alluminio, contenuto nei combustibili solidi, riconducibile alle attività addestrative svolte con lancio di missili e prova dei motori Zefiro. È stato inoltre osservato che i valori di PM10-PM2,5 aumentavano in concomitanza con alcune esercitazioni, superando i valori tipici del traffico urbano, e ritornavano ai valori di fondo solo dopo un certo periodo di tempo.

Con riferimento alla valutazione del lotto 2, sulla valutazione dell'inquinamento elettromagnetico, la Relazione tecnica ha rilevato come l'attività di misurazione, effettuata in condizioni sia conservative sia operative, suggerisse comunque di tenere sotto controllo alcuni impianti *radar* del PISQ, che, in condizioni conservative, erano risultati generatori di campo superiori ai valori picco e medi indicati dalla normativa; svolgendo considerazioni sia sull'assenza di limiti legali di esposizione per la popolazione e per i lavoratori esposti a campi elettromagnetici generati da *radar* o da altri apparati analoghi sia sull'incognita rappresentata dagli effetti sulla salute per esposizione prolungata nel tempo a campi elettromagnetici, anche nel caso in cui questi risultino formalmente sotto soglia, la Relazione concludeva richiamando l'attenzione sull'esigenza di applicare in questi casi il principio di precauzione, secondo il quale il sospetto di potenziale nocività di un determinato fattore o evento dovrebbe orientare verso una interruzione o limitazione delle attività che lo determinano, sino alla messa in opera di tutte le misure più adeguate per limitarne gli effetti.

Sul risultato del lotto 3, concernente l'analisi di elementi chimici in matrici ambientali e biologiche, la Commissione tecnica di esperti, nella Relazione conclusiva, aveva ricordato che l'analisi dei suoli era stata mirata a verificare la presenza di alcuni elementi in concentrazioni anomale, di perclorati e prodotti di degradazione di esplosivi nonché la presenza di uranio impoverito. Era stata altresì presa in considerazione la specifica caratterizzazione di aree geomorfologiche, riconducibile a mineralizzazioni di diversa natura e a pregresse attività minerarie, al fine di comprendere quali fattori di impatto potessero derivare da attività del PISQ. A tale proposito, la Commissione aveva osservato che l'approccio utilizzato dalla ditta appaltatrice per valutare la presenza di metalli nel suolo e nei sedimenti era stato di tipo geochimico, in quanto tale inadatto a studi di contaminazione. Pertanto, nell'ambito della verifica della contaminazione dei suoli, in assenza di un calcolo corretto dei valori di fondo naturali da parte della ditta appaltatrice, non era possibile, secondo la Relazione tecnica, affermare che il tenore di metalli e inquinanti non metallici alla superficie del territorio esaminato, in particolare per le aree ad intensa attività militare, venisse condizionato esclusivamente da situazioni locali riconducibili alla litologia dei suoli e non anche influenzato da fattori umani, come le attività militari.

La Relazione tecnica metteva anche in rilievo come un'analisi congiunta dei risultati ottenuti dal lotto 1 e dal lotto 3 potesse evidenziare gli effetti indiretti dell'attività del PISQ dovuti alla sua insistenza in aree fortemente mineralizzate, e segnalava il rischio per la salute di umana e animale derivante dalla risospensione e dal trasporto a distanza di polveri ricche di metalli e/o contaminate. Inoltre, veniva segnalata la possibilità che le attività svolte presso il PISQ potessero dare luogo a fenomeni che la *United States Environmental Protection Agency Air and Radioation* definisce di tipo TENORM (*Technologically Enhanced Naturally Occurring Radioactive Materials*), che si verifica quando radionuclidi normalmente presenti in minerali o suoli vengono liberati o concentrati nell'am-

biente. Oltre che al TENORM, la Relazione avanzava anche l'ipotesi che la presenza di significative concentrazioni di torio (Th) in tutte le matrici potesse essere ascritta a contaminazione prodotta da tale sostanza utilizzata come componente balistico dei Missili Milan.

Sempre con riferimento al lotto 3, la Relazione faceva rilevare che le indagini sui vegetali e sugli organismi (anellidi, ovini) avevano messo in evidenza la biodisponibilità di alcuni metalli nel suolo (es. cadmio, piombo, torio) e la loro capacità di passare lungo le catene alimentari. Al tempo stesso, veniva sottolineata la difficoltà di interpretazione dei dati relativi agli indicatori biologici, non potendosi escludere la presenza nelle matrici analizzate di contaminanti pericolosi e prioritari diversi da quelli cercati, quali idrocarburi policiclici aromatici (IPA), diossine e polichlorobifenili (PCB). Pertanto, proseguiva la Relazione, la valutazione ecotossicologica dei risultati, e dunque dei rischi per l'ambiente e per gli organismi, avrebbe necessitato della conoscenza di parametri supplementari non previsti nel capitolato di gara quali, ad esempio, le informazioni di base sulla biodisponibilità dei contaminanti rilevati e una migliore caratterizzazione chimica delle acque e delle caratteristiche pedologiche dei suoli.

Nell'esprimere una valutazione positiva dell'attività di formazione e sul progetto di certificazione ISO 14001 del Sistema di gestione ambientale del PISQ, svolta dalla ditta appaltatrice nell'ambito del lotto 4, sulla certificazione ambientale, la Relazione osservava che il PISQ stesso svolgeva un'attività difficilmente conciliabile con l'esigenza della trasparenza, con riferimento specifico alle attività coperte dal segreto militare e industriale e pertanto sottolineava come anche l'eventuale conseguimento della «certificazione ambientale», se non regolata, controllata e verificata da un soggetto pubblico terzo, avrebbe rischiato di non aggiungere nulla in termini di sicurezza ed accettabilità del rischio da parte della popolazione limitrofa. Con riferimento al lotto 5, riguardante la realizzazione di un sistema informativo ambientale, la Commissione tecnica di esperti sollecitava, nella Relazione, il completamento del sistema con la previsione di un interfacciamento diretto con il Sistema Informativo Ambientale Regionale (SIRA).

Nel valutare infine le prospettive, la Relazione conclusiva sottolineava, tra l'altro, come i risultati dell'indagine ambientale avessero mostrato la sussistenza di reali impatti negativi sulle aree ad alta intensità militare e zone adiacenti, accanto ad ampie porzioni di territorio che non erano apparse interessate da significative contaminazioni. Si sollecitava pertanto la ripermimetrazione delle diverse zone del territorio del PISQ in funzione dei pericoli rilevati e di relative aree adiacenti di sicurezza, in modo da consentire una attenta e informata compilazione di «carte di pericolo» o «carte d'uso del territorio» finalizzate a verificare la compatibilità delle diverse attività militari con l'esercizio in sicurezza di altre attività produttive, in primo luogo quelle agrozootecniche già in essere.

Conseguentemente, la Commissione tracciava alcune linee di approfondimento, riguardanti la conduzione di uno studio sulla biodisponibilità

dei contaminanti rilevati; il monitoraggio continuo dello stato di salute degli allevamenti del territorio; l'analisi degli impatti sulla catena alimentare e sulle acque ad uso umano; la caratterizzazione del territorio rispetto ai rischi per la salute umana e animale e la conduzione di una indagine epidemiologica *ad hoc* sullo stato di salute della popolazione e sui casi di morte e di malattia dichiarati nel territorio, con un esplicito riferimento alla mozione approvata dal Senato nella seduta del 23 febbraio 2011.

Successivamente, nella seduta del 6 luglio 2011, la Commissione ha ascoltato il professor Massimo Zucchetti, della cui audizione è già stato dato conto nella prima parte della presente relazione. È sufficiente qui ricordare che, con riferimento alla condizione ambientale del PISQ, il professor Zucchetti, richiamandosi anche allo studio *Environmental Pollution and Health Effects in the Quirra Area*, firmato, oltre che da lui, da Massimo Coraddu, Basilio Littarru e Mauro Cristaldi (in «Fresenius Environmental Bulletin», 2011), precisò che l'aspetto principale emergente dall'esame di tutte le diverse criticità consisteva nella constatazione della complessità del contesto ambientale nell'area del poligono caratterizzato dalla presenza di molte potenziali sorgenti di inquinamento. Il professor Zucchetti ne ipotizzava la suddivisione in cinque categorie: gli inquinanti chimici tossici e/o cancerogeni, che possono essere stati rilasciati durante le attività militari; la contaminazione derivante dalla vecchia miniera di arsenico di Bacu Locci; la contaminazione da uranio impoverito; la contaminazione da micro e nanoparticelle di metalli pesanti ed altri materiali inquinanti e l'inquinamento elettromagnetico, il cosiddetto elettrosmog. Nel sottolineare che il dato, riferito in altra parte della relazione, relativo al ritrovamento di tracce di uranio impoverito nelle ossa di un agnello malformato nato nel comune di Escalaplano, andava comunque trattato con cautela in quanto dato isolato, e pertanto tale da non consentire di pervenire a conclusioni premature, il professor Zucchetti si soffermava sulle possibili attività militari inquinanti, elencando in primo luogo lo smaltimento di armamenti obsoleti, quindi la concentrazione, la combustione e la detonazione all'aria aperta di esplosivi e propellenti e l'interramento di residui di prove ed esercitazioni, nonché le esercitazioni e i *test* di armamenti, comportanti detonazione di cariche esplosive, la combustione di propellenti e i rilasci di sostanze traccianti. In questi casi, le componenti chimiche pericolose avrebbero potuto essere presenti in varie parti dell'armamento o prodursi nei processi di detonazione-combustione. Anche per gli armamenti «inerti» ovvero privi di cariche esplosive, non si poteva assicurare con assoluta certezza la loro innocuità, poiché avrebbero potuto possedere altre componenti (carica di lancio, propellente, traccianti e fumogeni) suscettibili di renderli pericolosi dal punto di vista chimico.

Quanto alle prove di esplosione di condutture, cioè le detonazioni all'aria aperta allo scopo di testare la resistenza di condutture, condotte dalla società CSM, il professor Zucchetti segnalava i rischi connessi al sollevamento di grandi nubi di fumi e di polveri e alla possibile effettuazione, prima della deflagrazione, di prove di corrosione con prodotti contenenti cloro e potenzialmente contaminanti. Sottolineava quindi la rilevanza

del fenomeno della risospensione, già evidenziato dalla Commissione tecnica di esperti, facendo presente che sia le esercitazioni e le sperimentazioni militari che i brillamenti, anche se di sostanze non inquinanti di per sé, avrebbero comunque potuto sollevare e rimettere in atmosfera inquinanti sia di origine artificiale, prodotti dalle stesse attività militari anche anni prima, sia di origine minerale-naturale, cioè arsenico, piombo ed eventualmente anche uranio naturale.

Il 13 luglio 2011 venivano nuovamente ascoltati il dottor Onnis e l'ingegner Codonesu, sulle prospettive degli interventi di risanamento ambientale e sulla condizione sanitaria nell'area di Salto di Quirra. Gli interventi, anche replicando alle domande loro poste dai componenti della Commissione, sottolineavano nuovamente l'esigenza di differenziare le aree del Poligono a seconda dei livelli di contaminazione e dei livelli di intensità dell'attività militare, adottando misure di preclusione anche dell'esercizio di attività agropastorali, nelle zone identificate come di massimo degrado ambientale, accompagnate da radicali ed urgenti interventi di bonifica; svolgendo in altre zone la medesima attività di bonifica senza l'adozione di ulteriori divieti, ed astenendosi dall'adozione di misure specifiche per altre zone, per le quali non sembrava necessario il ricorso a misure specifiche. Ribadita l'importanza dell'avvio di un'indagine epidemiologica e sanitaria a carattere sistematico su tutta l'area del PISQ, il dottor Onnis, dopo avere sostenuto che essa avrebbe dovuto essere svolta contestualmente al programma di caratterizzazione ambientale, ha osservato che, circa le cause delle patologie riscontrate nella zona del PISQ, l'esperienza della Commissione tecnica lo induceva a ritenere necessario l'abbandono di ipotesi rivelatesi inconsistenti o viziate da eccessiva unilateralità: l'uranio impoverito, le nanoparticelle di metalli pesanti ed altri agenti tossici avrebbero potuto essere considerati dei co-fattori operanti in una situazione più complessa, da ricondurre all'attività del Poligono e alla peculiare situazione naturale ed antropica dell'area del Salto di Quirra.

Giunta a questo punto dell'indagine, la Commissione riteneva necessario assumere una propria iniziativa per favorire l'avvio dell'indagine epidemiologica nell'area di Salto di Quirra, anche al fine di concorrere all'attuazione di quanto era stato previsto nel dispositivo della già citata mozione n. 366, approvata dall'Assemblea del Senato nella seduta pomeridiana del 23 febbraio 2011, insieme alla mozione n. 374. A tale fine, il 27 luglio 2011, venivano ascoltati congiuntamente il professor Enrico Garaci, Presidente dell'Istituto superiore di sanità, accompagnato dalla dottoressa Loredana Musmeci, Direttore del Dipartimento di ambiente e connessa prevenzione primaria e la dottoressa Susanna Conti, Dirigente di ricerca del Centro nazionale di epidemiologia e sorveglianza della salute del medesimo Istituto Superiore; il dottor Antonello Liori, Assessore alla sanità della Regione Sardegna; il dottor Antonio Onnis, e l'ingegner Fernando Codonesu; il dottor Fabrizio Oleari, Capo Dipartimento prevenzione e comunicazione del Ministero della salute; il dottor Giuseppe Filippetti, Dirigente medico; e il generale Federico Marmo, Capo Ufficio generale

della sanità militare, accompagnato dal colonnello Luigi Lista, ufficiale medico dell'Ufficio Generale della Sanità Militare.

Già in precedenza, il senatore Scanu, incaricato all'uopo dalla Presidenza della Commissione, aveva comunicato in via informale al professor Garaci le determinazioni raggiunte dal Senato e dalla Commissione circa l'esigenza di un pieno coinvolgimento dell'Istituto superiore di sanità nella progettazione e nell'attuazione di un'indagine sanitaria ed epidemiologica a carattere sistematico per l'area di Salto di Quirra, acquisendo la piena disponibilità dell'Istituto superiore di sanità a stabilire un preliminare contatto con gli altri soggetti istituzionali che avrebbero dovuto gestire tale attività.

Nella seduta del 27 luglio venne esaminato invece il decreto dell'Assessore alla sanità della Regione Sardegna n. 26 del 17 maggio 2011, intervenuto successivamente al predetto incontro, che aveva disposto la costituzione di una commissione per l'aggiornamento delle evidenze epidemiologiche disponibili sullo stato di salute della popolazione residente nelle aree della Regione interessate da attività militari attive o dismesse e, eventualmente, per pianificare le opportune analisi di approfondimento. La Commissione, presieduta dall'Assessore e composta dal direttore del servizio dell'assessorato competente per materia, dal coordinatore dell'Osservatorio epidemiologico regionale e dai direttori generali delle ASL n. 8 di Cagliari, n. 5 di Oristano, n. 4 di Lanusei e n. 2 di Olbia, avrebbe dovuto essere affiancata da un Comitato scientifico di supervisione delle attività composto da un rappresentante dell'Istituto superiore di sanità, da un rappresentante dell'Associazione italiana dei Registri tumori, da un rappresentante del Dipartimento di statistica dell'Università di Firenze: a quest'ultimo era conferito l'incarico di assicurare il coordinamento del comitato scientifico.

Anche se un atto di indirizzo parlamentare non costituiva un vincolo di carattere giuridico per la Regione Sardegna, la Commissione aveva ritenuto comunque opportuno, nel prendere in considerazione tutte le ipotesi di lavoro in campo, sottolineare come con l'approvazione unanime, fatto non frequentissimo, della mozione n. 366 da parte dell'Assemblea del Senato, fosse stato tra l'altro individuato nell'Istituto superiore di sanità, per l'elevata competenza tecnico-scientifica e per la assoluta terzietà, l'organismo più idoneo a condurre un'indagine epidemiologica nell'area di Salto di Quirra, assicurando ovviamente il pieno rispetto per le prerogative della Regione Autonoma Sardegna. Pertanto, pur apprezzando l'iniziativa della Regione, sembrava alla Commissione opportuno pervenire ad un superamento di talune asimmetrie organizzative, mediante scelte rispettose dell'autonomia della Regione ma al tempo stesso idonee a mobilitare tutte le risorse, nazionali e locali, civili e militari, e se necessario anche internazionali, utili al conseguimento del fine che il Senato aveva indicato e sul quale tutti i gruppi politici avevano manifestato il loro consenso.

L'assessore Liori aveva replicato a queste obiezioni sottolineando l'impegno con cui la Giunta regionale sarda aveva sostenuto, sin dal suo insediamento, la necessità di istituire una commissione di studio per

lo svolgimento di un'indagine epidemiologica nei siti militari, prevedendo anche lo stanziamento di adeguate risorse, e aveva poi ricordato che egli personalmente si era attivato più volte per assicurare una partecipazione stabile della Regione al Comitato misto di indirizzo territoriale di Salto di Quirra. Si lamentava tuttavia un certo disimpegno da parte dei Ministeri della salute e della difesa e dell'Istituto superiore di sanità, il che lasciava trasparire la difficoltà di entrare subito in una fase operativa. L'Assessore rivendicava pertanto la correttezza delle scelte della Regione Sardegna, che assicuravano terzietà e serietà dell'indagine, anche a costo di sottrarre risorse che dovrebbero essere finalizzate alla tutela della salute pubblica.

Nel confronto che era seguito, il professor Garaci aveva confermato che la situazione dell'area di Salto di Quirra era nota all'Istituto, sia per la sua complessità sia per le rilevanti implicazioni sociali che essa presentava, e proprio per queste ragioni, aveva sottolineato la necessità del più ampio consenso possibile da parte degli attori tecnico-scientifici, sociali ed istituzionali e, ovviamente, la piena collaborazione con la Regione Sardegna, quale presupposto per attuare un progetto complesso come l'indagine epidemiologica prospettata. D'altra parte, se collocato in una posizione subordinata, quale mero recettore di una impostazione dell'indagine determinata da altri soggetti, l'Istituto non avrebbe potuto fornire un contributo adeguato. Concordava con tale impostazione il dottor Oleari, che segnalava anche l'esigenza di prevedere l'istituzione di un registro dei tumori per tutta la Regione, ivi compresa l'area di Salto di Quirra, quale indispensabile strumento per il monitoraggio dei rischi emergenti e parte di uno stabile sistema di rilevazione sanitaria.

Nella seduta del 12 ottobre 2011, la Commissione ascoltò la dottoressa Simona De Francisci che, a seguito di un avvicendamento di incarichi intervenuto all'interno della Giunta regionale Sarda, era succeduta al dottor Liori e, in qualità di Assessore alla Sanità, aveva manifestato l'intenzione di rivedere l'assetto del *board* definito dal decreto n. 26 e di creare le condizioni affinché il ruolo dell'Istituto superiore di sanità venisse ridefinito, con il conferimento della funzione di coordinamento scientifico nei termini indicati dall'atto di indirizzo approvato dal Senato e secondo il concomitante orientamento espresso dalla Commissione parlamentare di inchiesta, manifestando altresì l'apprezzabile intenzione di estendere l'attività di ricerca anche ai poligoni di Capo Teulada e Capo Frasca e alle aree adiacenti. Il 15 dicembre, a Cagliari, nel corso del *workshop* «L'area del Salto di Quirra. Le evidenze disponibili, le azioni in corso e gli approfondimenti futuri», promosso dall'Assessorato regionale alla sanità, con l'intervento, in qualità di relatori, anche del presidente Costa e del senatore Scanu, venne presentato il *board* scientifico incaricato di gestire l'indagine epidemiologica, il cui inizio segnava comunque un risultato importante conseguito dalla Commissione, che, nel corso dell'intera vicenda, aveva ritenuto doveroso, proseguendo nell'attività istruttoria, farsi carico anche dell'attuazione dell'indirizzo espresso unanimemente dal Senato e, a tal fine, sollecitare il dialogo e la convergenza

dei principali attori istituzionali. Sul concreto andamento dell'indagine epidemiologica si riferirà più avanti.

Anche in relazione alla previsione di estendere l'indagine epidemiologica alle aree di insediamento dei poligoni di tiro dell'intera Sardegna, nelle giornate del 13 al 14 dicembre 2011 la delegazione della Commissione che avrebbe preso parte al citato *workshop* organizzato a Cagliari dall'Assessorato alla sanità della regione Sardegna, ha effettuato un sopralluogo presso i poligoni di Capo Teulada e Capo Frasca.

Il 13 dicembre, la delegazione, guidata dal vice Presidente Galperti, si è recata presso il Poligono di Capo Teulada. Secondo le informazioni fornite dal Comandante della base nel *briefing* con cui si è aperta la visita, il poligono, gestito dal 1° Reggimento corazzato, ha 273 dipendenti, compreso il personale civile, e di regola ospita, oltre ai reggimenti stanziali, anche le truppe in addestramento. L'insediamento si estende per un'area di circa 72 km quadrati, suddivisa in quattro macro aree, per consentire lo svolgimento simultaneo di attività diverse, ed è utilizzato a scopo addestrativo ed esercitativo. Non svolge attività di sperimentazione, e può essere utilizzato per testare l'assemblaggio di nuovi sistemi di macchina o veicoli già acquisiti dalle Forze Armate.

La delegazione ha quindi appreso, con vivo disappunto e forte perplessità, fatti propri successivamente da tutta la Commissione, della situazione del cosiddetto Poligono Delta, una piccola penisola il cui accesso è interdetto sin dagli anni '60 al personale militare e civile, per direttiva del Ministro della difesa, a causa della presenza di residui inesplosi e che sarebbe considerata «area non bonificabile». La penisola è anche l'unica zona di arrivo di proiettili esplodenti, da terra e dal mare, attività sulla quale il Comandante del Poligono non esercita alcuna giurisdizione; quanto avviene in mare rientra nella competenza della Capitaneria di porto e della Marina militare, fatta salva la competenza del poligono ad indicare la campana di sgombero della zona a mare, per garantire la sicurezza dei natanti limitatamente al periodo di svolgimento delle operazioni. Nell'attuale condizione, aveva precisato il comandante della base, la bonifica della penisola, estesa per circa 4 km quadrati, non era apparsa conveniente. Non si può, a tale proposito, non ribadire il giudizio già espresso nella Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro:

È evidente che la Commissione non può assumere un atteggiamento acquiescente su tale questione, e non intende pertanto accettare l'idea che una parte, sia pure minima, del territorio nazionale debba essere considerata definitivamente perduta, a causa di una condizione di incuria che si protrae da anni, e che pertanto non è certamente riconducibile alla responsabilità dell'attuale comando.

Sempre con riguardo alla situazione ambientale, nel corso del *briefing* era stato anche precisato che il Disciplinare ambientale adottato dal Ministero della difesa nel 2008, era stato integrato con un disciplinare più dettagliato, del 1° Reggimento corazzato.

Prima dello svolgimento di ogni esercitazione, il comando del poligono effettua un *briefing* sul Disciplinare e successivamente sovrintende

allo svolgimento delle esercitazioni ed accerta l'effettuazione dell'attività di bonifica.

Il territorio della base è utilizzato piuttosto intensivamente quanto a giornate di impiego, ma per tre mesi all'anno, in estate, l'attività è sospesa. In questo periodo, in base ad un accordo stipulato con il comune di S. Anna Arresi, è consentito l'accesso dei turisti ad alcune spiagge. Il poligono è inoltre aperto ai pastori, salvo per i periodi di addestramento. Altri punti toccati nel corso del *briefing* hanno riguardato la previsione di introdurre sistemi di simulazione che dovrebbero ridurre l'addestramento a fuoco e la costruzione di un impianto fotovoltaico da 60 Megawatt che dovrebbe fornire energia a circa 30 mila famiglie. Su tale ultimo punto, peraltro, sono state mosse alcune obiezioni, poiché si tratterebbe di un impianto realizzato su circa 100 ettari di terreno, in contrasto con la normativa della Regione Sardegna, che pone delle restrizioni all'installazione a terra di questa tipologia di impianti. Il Comandante del Poligono ha poi precisato di non essere al corrente della segnalazione del Comune di S. Anna Arresi alla ASL territoriale, circa alcuni casi di leucemia registrati nella zona.

Il 14 dicembre, la delegazione della Commissione, guidata dal presidente Costa, si è recata presso il poligono di Capo Frasca, trovandosi peraltro di fronte ad una realtà molto differente, per dimensioni e per funzioni, rispetto al poligono di Capo Teulada, ancor di più rispetto a quello di Salto di Quirra, le cui peculiarità rispetto agli altri analoghi insediamenti militari dell'isola, per estensione territoriale e per funzioni, venivano ancora più chiaramente in evidenza all'esito di entrambi i sopralluoghi. Come è risultato dal *briefing* tenuto all'inizio della visita dal Comandante del Reparto Sperimentale di Standardizzazione al Tiro Aereo (R.S.S.T.A.) dell'Aeroporto militare di Decimomannu, dal quale dipende il Poligono di Capo Frasca, quest'ultimo svolge una funzione di preparazione, organizzazione e monitoraggio delle attività addestrative, effettuate da reparti nazionali e stranieri, riguardanti il bombardamento al suolo e l'uso di cannoni o mitragliatrici a bordo degli aerei. A tale fine, il Poligono dispone di una serie di bersagli e attraverso apposite torri di controllo gestisce e controlla il traffico aereo impegnato nelle sessioni di addestramento. Durante dette sessioni, il Poligono garantisce altresì la sorveglianza delle aree interdette alla navigazione al fine di prevenire situazioni di pericolo per le imbarcazioni in sosta o in transito. Altri compiti riguardano la raccolta di dati meteorologici poi utilizzati dagli equipaggi e dal Servizio meteo nazionale; il supporto alle missioni di soccorso in mare e a terra - reali o addestrative - effettuate dagli elicotteri della 670° Squadriglia SAR di Decimomannu; l'effettuazione di interventi di protezione civile, su richiesta delle Prefetture, e il supporto all'attività di addestramento al tiro dei reparti dei Carabinieri e di altri Corpi dello Stato.

Infine, occorre ricordare che il Poligono ospita la 123° Squadriglia *radar* remota, ente autonomo, che garantisce il funzionamento e la manutenzione della struttura della difesa aerea. Dopo ogni attività di tiro vengono eseguite le operazioni di sistemazione e ripristino dei bersagli, non-

ché la pulizia delle aree interessate; il comandante dell'aeroporto di Decimomannu ha precisato a tale proposito che in considerazione della tipologia di materiale ferroso sganciato, si provvede, durante il periodo di sospensione delle attività operative, a luglio e agosto, ad effettuare un monitoraggio seguito dall'eventuale bonifica, delle zone interessate dalle operazioni.

La bonifica viene effettuata da ditte esterne e verificata dal personale del Poligono che accerta l'avvenuta pulizia dell'area interessata, anche procedendo ad una comparazione del materiale lanciato con quello poi raccolto.

Nel complesso, il sopralluogo svolto ha concorso a delineare il quadro informativo a disposizione della Commissione, che ha ritenuto di dovere concentrare l'attenzione sugli insediamenti militari della Sardegna in considerazione della circostanza che oltre 35 mila ettari di territorio dell'isola sono destinati ad impieghi militari, coprendo l'80 per cento del fabbisogno nazionale in questo specifico ambito. Peraltro, proprio le indagini svolte nel corso del 2010-2011, a partire dall'attenzione rivolta alla realtà di Salto di Quirra, hanno fatto emergere realtà tra loro differenziate, ma tali da costituire, nel loro complesso, una fonte di serie preoccupazioni, in relazione a situazioni di grave degrado ambientale, come quella riscontrata in alcune aree del PISQ o nella «penisola interdetta» di Capo Teulada, decisamente non più accettabili, e tali da reclamare l'adozione di provvedimenti idonei a scongiurare il permanere di ogni rischio, potenziale ed effettivo, per la salute umana. In base a tali considerazioni, la Commissione è stata indotta a rivolgere la sua attenzione anche ad altri insediamenti, al di fuori della Sardegna, con sopralluoghi ed interventi su altre realtà.

In tale ambito, una delegazione della Commissione si è recata, il 9 marzo 2011, presso il Poligono di Torre Veneri, in provincia di Lecce, dove il comando della Scuola di Cavalleria, ivi insediata, ha tenuto un *briefing*, che si è concentrato in particolare sulla posizione geografica dell'insediamento, che occupa un'area di 6 km, sulla sua organizzazione e sui reparti utilizzatori. Sull'area insistono quattro distinti poligoni: il Poligono A, che viene utilizzato per esercitazioni con pistole ed armi portatili; il poligono B, per le bombe a mano; il poligono E, che oltre alle armi usate negli altri due poligoni, è destinato all'uso di armi automatiche di reparti e armi installate sui mezzi blindati corazzati, ed il poligono G, nel quale sono utilizzate le armi sopra indicate, nonché le bocche da fuoco montate su veicoli blindati e su carri armati. È stato poi precisato che il munizionamento utilizzato è dotato di ogive inerti ed è a carica cava, e che la carica di lancio è inferiore a quella del munizionamento da guerra. Nel corso del *briefing* si è altresì precisato che l'impiego dei sistemi d'arma presso il Poligono di Torre Veneri è subordinato all'applicazione delle «Norme per l'utilizzazione dell'area addestrativa» del 2008; che l'ARPA della Puglia ha effettuato accertamenti sul terreno, certificando l'assenza di tracce anche minime di uranio impoverito, e che il 23 giugno 2006, su richiesta del Presidente della Provincia di Lecce, il 7° Reggimento NBC ha condotto

una serie di misurazioni strumentali nell'area. Dalle risposte alle richieste di chiarimenti rivolte dalle senatrici e dai senatori presenti, è risultato altresì che il livello di utilizzazione del Poligono risulta essere molto elevato, pari a circa 200 giorni l'anno, e che sono presenti relitti e bossolame in mare, prevalentemente bossoli di alluminio, considerato che esiste una fascia di sgombero permanente fino ad 8 miglia dalla costa, utilizzata per i tiri, e che non sono mai state effettuate bonifiche dei fondali. Per le esercitazioni a terra, la bonifica successiva è obbligatoria, in quanto rispondente a specifiche esigenze di sicurezza ed è certificata da un verbale redatto dal responsabile dell'esercitazione. Il bossolame raccolto viene poi smaltito all'esterno della base, a cura di stabilimenti specializzati, e vengono annotati i munizionamenti utilizzati ed i residui raccolti nelle bonifiche. A tale proposito, corre l'obbligo di ricordare che non sono pervenute alla Commissione le relative registrazioni, malgrado l'adesione espressa dal Comando del Poligono alla richiesta formulata in tal senso dalla senatrice Granaiola e fatta propria da tutti i parlamentari presenti.

In parallelo allo svolgimento del *briefing*, il collaboratore della Commissione capitano Paride Minervini, su disposizione della Presidenza, ha effettuato un sopralluogo in alcune aree del Poligono, documentando, anche fotograficamente, una situazione non del tutto rispondente a quella descritta dal comando della base, e, soprattutto, tale da fare ritenere che il materiale residuo da esercitazioni non sia oggetto di bonifiche accurate. Per tali motivi, su disposizione della Presidenza, il capitano Minervini ha effettuato ulteriori sopralluoghi a carattere tecnico, il 23-24 aprile e il 13-19 maggio, con particolare riferimento all'area marina.

Nella seduta dell' 8 maggio 2012 si è svolta l'audizione del Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei, dottor Domenico Fiordalisi, sulle conclusioni dell'inchiesta avviata nel gennaio 2011, che ha comportato il temporaneo sequestro di tutta l'area del Poligono a terra (circa 12.000 ettari) e si è chiusa con la richiesta di rinvio a giudizio di 20 persone, con capi di imputazione che vanno dall'omissione dolosa aggravata di cautele contro infortuni e disastri, all'omissione di atti di ufficio per motivi di igiene e sanità. Nell'audizione, il dottor Fiordalisi (che ha prodotto una informativa riassuntiva della Squadra mobile di Nuoro del 22 marzo 2012 e alcune relazioni di consulenza, tra le quali quella del professor Evandro Lodi Rizzini) ha preliminarmente dichiarato che, nel corso delle indagini, sono stati rinvenuti rifiuti militari sia nell'area del Poligono di terra, sia nell'area del Poligono a mare, presso Capo San Lorenzo. In particolare, nell'area del PISQ denominata Zona Torri - circa 75 ettari - tra il 1984 ed il 2008 (data in cui tale attività è cessata) sono stati effettuati brillamenti di fornelli per la distruzione di materiale militare obsoleto con modalità ritenute non lecite, in particolare per il superamento del quantitativo di esplosivo indicato dai protocolli militari come limite massimo per ciascun brillamento e per la mancata utilizzazione di dispositivi di protezione individuale da parte degli operatori. Inoltre, la balistite incombusta, materiale altamente infiammabile e tossico, abbandonata in importanti quantitativi in prossimità delle zone di brillamento, è stata

spesso utilizzata dai pastori per accendere il fuoco. Nella vicinanza di tale zona, poi, fino allo scorso anno sono proseguite le «prove di resistenza materiali» effettuate su condotte per la costruzione di oleodotti e gasdotti da parte di un'azienda privata, «Centro sviluppo materiali» (CSM). Dette verifiche hanno comportato esplosioni periodiche di notevolissima entità, che, come le attività di brillamento svolte in un'area contigua, hanno prodotto violenti risollevarimenti di detriti, polveri a diversa granulometria sino al livello di polveri sottili e verosimilmente nanoparticelle, la cui ricaduta ha interessato aree piuttosto estese e distanti, per l'azione di trasporto degli agenti atmosferici. Secondo il Procuratore, in base alle perizie tecniche effettuate con riferimento alla peculiare conformazione del terreno e alla direzione dei venti, lo spostamento di polveri e nanoparticelle tossiche così prodotto potrebbe avere interferito con l'area di Sa Maista, dove è situato il bacino di presa delle sorgenti che alimentano l'acquedotto di Perdasdefogu, ed anche raggiungere l'abitato di Escalaplano, da dove le esplosioni realizzate dal CSM e dai brillamenti per lo smaltimento delle bombe e munizioni erano sentite e le colonne di fumo erano visibili. In quel comune, alla fine degli anni '80, era stato segnalato un certo numero di nascite di bambini malformati.

Il Procuratore inoltre ha fatto riferimento alle conclusioni dell'Agenzia regionale per l'ambiente (ARPAS), secondo la quale, nelle zone ad alta intensità di attività militare, dove maggiore è stato l'impiego di esplosivi, la concentrazione di metalli pesanti è tale da superare tutti i valori soglia previsti dalla normativa vigente. Ciò vale in particolare per un'area mineralizzata come la Zona Torri, dove le esplosioni formano crateri profondi alcuni metri, provocando la risospensione di particolato, anche derivato dalla risospensione di elementi chimici legati alla mineralizzazione del terreno, oltre che da componenti e materiali utilizzati nelle esercitazioni, con presenza di elementi tossici, e la sua diffusione su un'ampia superficie di territorio, con il conseguente rischio di esposizione della popolazione dei centri abitati vicini.

Una profonda impressione ha destato nella Commissione la parte delle comunicazioni del dottor Fiordalisi relative alla notizia del ritrovamento di una vera e propria discarica nella zona di Is Pibiris. Qui sono stati interrati, su una superficie di circa un ettaro, e per una profondità da tre a cinque metri, rilevanti quantità di rifiuti pericolosi (comprendenti amianto, impianti elettronici, gomme di camion, batterie e accenditori per missili, rocchette di fili di rame di missili teleguidati e parti di missili anticarro). Inoltre, la discarica si trova sopra la «testata» di un'asta fluviale che alimenta il fiume Flumendosa, a non più di un chilometro e mezzo dall'abitato del comune di Perdasdefogu.

Nel corso dell'inchiesta giudiziaria è stata affrontata anche la problematica riguardante la presenza di torio, già segnalata nella relazione finale della Commissione tecnica di esperti. Il torio, ha fatto presente il Procuratore, è una sostanza radioattiva che emette particelle alfa con una intensità molto superiore rispetto alle emissioni dell'uranio impoverito. Esso è presente come tracciante ottico del missile anticarro a medio raggio MI-

LAN, prodotto da una società europea, la MBDA, partecipata al 25 per cento da Finmeccanica. Questo sistema missilistico è stato utilizzato all'interno dell'area del Poligono negli anni che vanno dal 1986 al 2000. In questo periodo di tempo sono stati lanciati 1187 missili, e il torio presente nella componentistica si è disperso nell'ambiente e sul terreno. Dopo il 2000, tale armamento è stato ritirato e smesso, per iniziativa dell'amministrazione della difesa francese che aveva segnalato la tossicità del torio. Nel contesto dell'audizione, il riferimento a tale sostanza era assai rilevante, in quanto, come è noto, la Procura di Lanusei, nel corso delle indagini, aveva disposto la riesumazione di 18 salme di pastori deceduti per patologie tumorali. L'area dove tali pastori hanno tenuto i loro allevamenti non è lontana dalla discarica di Is Pibiris. Il dottor Fiordalisi ha fatto presente che i prelievi effettuati sulle tibie di quindici salme avevano consentito di scoprire che dodici pastori avevano accumulato nelle ossa sostanze derivanti dal torio. Il professor Lodi Rizzini, che ha effettuato gli esami per conto della Procura, ha fatto riferimento ad un accumulo significativo di torio per inalazione, e il dato è accompagnato dalla presenza di cerio, utilizzato nella lavorazione di manufatti contenenti torio, per cui sembrerebbe assai probabile che quest'ultima sostanza sia derivata da manufatti. Ai fini dell'inchiesta giudiziaria, ha precisato il dottor Fiordalisi, non si tratta ovviamente di stabilire un rapporto di causalità diretta tra l'esposizione ad una sostanza radioattiva e l'insorgere della patologia tumorale, ma di affermare che le analisi svolte confermavano il dato dell'esposizione di queste persone e della presenza nell'intera area di un pericolo per la pubblica incolumità. Il pericolo non sarebbe cessato anche perché il torio raggiunge il massimo di tossicità nei venti-venticinque anni successivi alla fabbricazione, per cui gli armamenti utilizzati negli anni '80, contenenti tale materiale, potrebbero aver prodotto i danni più gravi solamente negli ultimi anni.

Risultava poi dai documenti del Centro interforze studi e applicazioni militari (CISAM) che il sistema di guida dei missili NIKE - numerosi esemplari dei quali sono stati lanciati nel Poligono di Salto di Quirra - aveva utilizzato valvole radioattive, contenenti trizio. Lo stesso CISAM aveva dato indicazioni sulla rimozione ed il trasporto di tali valvole, che sono rimaste invece abbandonate per dieci anni in locali del Poligono dove mancava qualsiasi segnalazione sulla presenza di materiale radioattivo.

La relazione del procuratore si è poi soffermata su ipotesi di omissioni e di inadempienze compiute dai soggetti chiamati ad investigare sulla realtà ambientale di quel territorio. In particolare sono stati chiamati in causa l'Università di Siena - Dipartimento di scienze ambientali, per indagini condotte nel periodo 2002-2004, e la società SGS, una società collegata a Finmeccanica, titolare del Lotto 3 del programma di caratterizzazione ambientale dell'area di Salto di Quirra promosso dal Ministero della difesa e conclusosi nel 2011. Nel corso della sua esposizione, il procuratore Fiordalisi ha sottolineato il grande spirito di collaborazione di cui ha dato prova la Difesa e l'Aeronautica militare, fornendo senza indugio

numerosi dati alla Procura. Inoltre dopo il sequestro giudiziario di tutta l'area del Poligono di terra (febbraio 2011), i successivi provvedimenti di dissequestro sono intervenuti a seguito dell'impegno assunto dall'Amministrazione militare di provvedere alla recinzione delle aree oggetto di sequestro probatorio, e della decisione di non rinnovare le convenzioni che, in passato, avevano consentito il pascolo sul territorio inquinato, con tutte le conseguenze che si possono ipotizzare per quel che concerne il rischio di contaminazione della catena alimentare.

In considerazione della rilevanza delle notizie acquisite nel corso dell'audizione del dottor Fiordalisi, la Commissione ha disposto immediatamente l'audizione del Comandante logistico dell'Aeronautica militare, generale Maurizio Lodovisi, che ha risposto con sollecitudine all'invito rivoltogli ed è stato quindi ascoltato nella seduta del 18 maggio 2012. Una larga parte della relazione svolta in tale occasione ha riguardato le vicende del PISQ, il suo assetto territoriale, le funzioni e le tipologie di attività, le modalità di svolgimento delle attività operative, l'iter di definizione, analisi, pianificazione ed autorizzazione delle stesse, le dotazioni strumentali e le regole di tutela e sicurezza dell'ambiente alle quali il PISQ si attiene nello svolgimento dei suoi compiti istituzionali, a partire dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (recante norme in materia ambientale) e dal decreto del Ministro della difesa 22 ottobre 2009, recante norme per la gestione dei materiali e dei rifiuti e la bonifica dei siti e delle infrastrutture direttamente destinati alla difesa militare e alla sicurezza nazionale. A fronte delle criticità evidenziate dalla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei - individuate nelle concessioni per lo svolgimento delle attività pastorali, nelle attività di scoppio e brillamento effettuate dalle Forze Armate e da ditte civili e nella mancata adozione di cautele, volte a segregare le aree operative del Poligono - il generale Lodovisi ha fatto presente di avere predisposto, subito dopo l'assunzione dell'incarico di Comandante logistico dell'Aeronautica Militare, uno specifico piano d'azione consistente: nell'immediata recinzione delle aree e dei materiali oggetto di esercitazione e di sperimentazione in precedenza sequestrate dall'autorità giudiziaria; nella recinzione delle zone operative del Poligono; nell'apposizione di segnali permanentemente interdittivi dell'ingresso nelle aree militari che costituiscono zona di sicurezza adiacente a quella operativa; nella sospensione delle attività di brillamento e delle attività esplosive gestite da ditte civili; nell'inibizione di *test* esplosivi nella Zona Torri e nel non rinnovo delle concessioni agro-pastorali, molte delle quali già scadute o in scadenza.

Nel ripercorrere le tappe della vicenda giudiziaria, il generale Lodovisi ha inoltre posto in luce come le misure di sequestro e le conseguenti iniziative di recinzione e di caratterizzazione della bonifica intraprese dalle autorità militari abbiano avuto la conseguenza di limitare fortemente l'attività istituzionale del PISQ, per tutto il 2011 e, fino a quel momento, anche per l'anno seguente.

Nel prendere atto delle risultanze dei monitoraggi ambientali svolti dai consulenti tecnici d'ufficio nominati dall'autorità inquirente, il Gruppo

di lavoro *ad hoc*, nominato per la messa a punto di un piano strategico, ha riscontrato il superamento, nelle aree oggetto di sequestro probatorio, dei valori previsti nella Tabella 1, colonna A e B, Parte IV, Titolo V, allegato 5 del decreto legislativo n. 152 del 2006 (Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti). Conseguentemente sono stati effettuati sopralluoghi tecnici, a seguito dei quali sono state individuate e recintate le aree di Zona Torri, Arbaesus, Zona Arrivo colpi, meglio conosciuta come Campo Pisano, mentre si sta concludendo la recinzione delle zone classificate come P6 e P7. Le azioni di recupero e smaltimento dei rottami sono state avviate anche nello specchio d'acqua antistante il Poligono a mare (Capo S. Lorenzo).

Per quello che riguarda l'attività di caratterizzazione dei luoghi, un primo piano di intervento è stato approvato dalla Conferenza dei servizi coinvolti nella redazione, in data 10 maggio 2012, dopo che al Presidente del citato Gruppo di lavoro era stato conferito l'incarico, in data 22 novembre 2011, di attivare le procedure previste dal sopra ricordato decreto ministeriale 22 ottobre 2009. Al momento dell'audizione il piano era presso gli enti preposti per gli adempimenti riferiti alla ditta affidataria dei lavori di bonifica.

Nel frattempo – ha riferito il generale Lodovisi – un elaborato trasmesso dall'ARPAS aveva messo in luce il superamento dei valori riportati nella citata Tabella 1, colonne A e B Parte IV, Titolo V, allegato 5 del decreto legislativo n. 152 del 2006, in zone limitrofe a quelle destinatarie delle misure di caratterizzazione. In considerazione di ciò, si è proposto l'avvio del piano di caratterizzazione ambientale, secondo quanto previsto dall'articolo 6 del citato decreto ministeriale 22 ottobre 2009, con la previsione di una serie di incontri con gli organi tecnici degli enti interessati, per accelerare gli adempimenti.

Nel prospettare una quantificazione degli oneri finanziari, il generale Lodovisi ha parlato di un onere attorno a circa 3 o 4 milioni di euro, mentre ha escluso di potere avanzare previsioni attendibili per quanto riguarda gli oneri connessi alla bonifica ed al ripristino ambientale, data la correlazione diretta tra la dimensione di tali azioni e gli esiti delle attività di caratterizzazione.

Un altro tema trattato dal generale Lodovisi ha riguardato le concessioni agro-pastorali, il cui rinnovo risultava bloccato e per le quali veniva sollecitata una riflessione «politica», al fine di valutare l'opportunità di provvedimenti concessori parziali nei confronti dei soggetti esercitanti le predette attività, eventualmente su richiesta dei comuni interessati.

Il generale Lodovisi, infine, ha posto il problema di una modifica della normativa vigente: in particolare, l'Aeronautica militare segnala l'esigenza di modificare il decreto legislativo n. 152 del 2006, con riferimento all'individuazione dei valori di concentrazione soglia di contaminazione applicabili alle aree militari, al fine di pervenire ad una chiara tipizzazione dell'esercizio dello strumento militare, anche per quanto concerne i poligoni.

Giova ricordare che la questione da ultimo posta ha trovato una successiva sistemazione con l'articolo 35, comma 2 del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, recante misure urgenti per la crescita del Paese. Su tale aspetto, nella seduta del 4 luglio 2012, venne ascoltato il sottosegretario di Stato alla difesa, dottor Gianfranco Magri, in quanto da parte di alcuni gruppi politici, anche in seno alla Commissione, era stato espresso il timore che la nuova normativa, recante la revisione dei criteri di individuazione delle concentrazioni soglia di contaminazione applicabili ai siti appartenenti al demanio militare e alle aree ad uso esclusivo delle Forze Armate, potesse introdurre surrettiziamente una sanatoria, per effetto della quale l'Amministrazione della difesa avrebbe potuto essere indotta a ridimensionare gli impegni assunti relativamente alla bonifica dell'area di Salto di Quirra. Anche nella Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro, approvata poco prima, era stato affermato:

Rispetto alle predette esigenze di revisione della normativa ambientale, la Commissione ritiene inoltre che, ferma restando la disponibilità ad esaminare qualsiasi proposta, si debba tenere fermo il principio per cui, in linea generale, ed a maggiore ragione nel caso di normative di attuazione di direttive comunitarie, non sono ammissibili deroghe ai limiti di concentrazione stabiliti come valori soglia per specifiche sostanze, superati i quali potrebbe risultare compromessa l'integrità dell'ambiente e la salute delle persone. Inoltre, considerata anche la rilevanza dei reati contestati dalla Procura di Lanusei, occorrerebbe piuttosto valutare le modalità attraverso le quali le norme vigenti in materia ambientale e di sicurezza del lavoro, e le «buone pratiche» maturate in tali ambiti possano entrare integralmente a comporre il patrimonio delle competenze in campo lungo tutta la catena gerarchica del sistema militare.

Nel prendere atto delle posizioni espresse dalla Commissione, il rappresentante del Governo ha precisato che l'articolo 35 del decreto-legge n. 83 del 2012 consente di ricondurre anche i singoli siti militari – o loro porzioni – alle categorie previste dalla normativa di carattere generale, dato che il decreto legislativo n. 152 del 2006, all'articolo 240, comma 1, lettera *b*), stabilisce i livelli di contaminazione delle matrici ambientali (CSC), al di sopra dei quali è necessario procedere alla «caratterizzazione» del sito e alla valutazione del rischio – cosiddetta «analisi del rischio sito specifica» – ai fini delle eventuali necessarie bonifiche; detti valori sono individuati e, pertanto, differenziati, in riferimento a categorie di impiego delle aree di carattere generale, per cui non sempre risulta agevole rapportare alle citate categorie i siti e le attività militari. La norma in questione, dunque, prevedeva che con decreto interministeriale, fossero fissati criteri idonei a individuare i valori CSC da applicare ai predetti siti, senza modificare i contenuti sostanziali, ma apprestando il necessario strumento applicativo, che introduce profili di attività rilevanti per una corretta tutela della salute e dell'ambiente. Sarebbero state in tal modo rese più agevoli e puntuali le procedure per la riconduzione dei siti appartenenti al demanio militare e alle aree a uso esclusivo delle Forze Armate a parametri di contaminazione già esistenti, validi e collaudati, tenendo conto della natura delle attività militari concretamente svolte al loro interno o nelle diverse porzioni, ai fini delle relative bonifiche.

Per completezza dell'informazione, occorre altresì ricordare che il 13 giugno è stato ascoltato il dottor Duilio Giacomelli, presidente della Società SGS spa, aggiudicataria del lotto n. 3 del programma di caratterizzazione ambientale promosso dal Ministero della difesa, che aveva chiesto di potere precisare alcune affermazioni del dottor Fiordalisi, ritenute inesatte. Pertanto, il dottor Giacomelli ha contestato l'asserito collegamento societario tra controllore e controllata riferito dal Procuratore, il quale, nel corso delle indagini, aveva parlato di collegamento della SGS con FIAT, Iveco e Finmeccanica, sostenendo la reciproca indipendenza delle tre realtà societarie.

Passando a trattare dell'attività svolta da SGS nell'area di Salto di Quirra e degli esiti delle analisi effettuate, il dottor Giacomelli ha ricordato che la SGS si è attenuta alla ricerca dei 17 elementi chimici indicati nel bando di gara e non le era stato richiesto di accertare i danni dell'ambiente all'interno del poligono, come indicato, forse per eccesso di sintesi, dal dottor Fiordalisi, bensì unicamente di fornire una rigorosa misurazione chimica secondo metodi, quantità e tempi dettagliatamente indicati nel capitolato di gara. Tale attività, peraltro, è stata validata, su richiesta della SGS stessa, da due autorevolissime personalità scientifiche indipendenti, il professor Armando Zingales, presidente dell'Ordine dei chimici, e il professor Sergio Facchetti, eminente tossicologo, i quali hanno riconosciuto che la società ha svolto il compito affidatole con correttezza e professionalità assumendo un atteggiamento proattivo nei confronti del committente e degli enti territoriali coinvolti nell'attività.

Dato conto dei contenuti del documento sottoscritto dal professor Zingales e dal professor Facchetti e consegnato al procuratore Fiordalisi il 19 dicembre 2011, il dottor Giacomelli ha fatto presente che la presenza di torio in alcuni campioni di lombrichi, miele e formaggio, portata ad esempio dell'inquinamento dell'area, è il risultato delle analisi svolte da SGS, come ha precisato lo stesso dottor Fiordalisi nel corso della sua audizione, ed è pertanto strano che proprio i chimici SGS che hanno segnalato la presenza di torio negli alimenti, siano oggi sotto accusa per avere falsificato le analisi.

La Commissione ha preso atto di tali precisazioni, senza peraltro entrare nel merito delle stesse, salvo per ricordare che alcune riserve sull'operato della SGS, in particolare per le metodologie di raccolta ed analisi dei dati, erano già state espresse nella Relazione tecnica della Commissione mista di esperti coordinata dal dottor Onnis.

La Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro e le rilevazioni successive. – La questione della situazione ambientale e sanitaria delle aree di insediamento e adiacenti ai poligoni militari era già stata sollevata nelle inchieste svolte nella XIV e nella XV Legislatura, ma si può di certo affermare che nel corso della XVI Legislatura essa si è palesata in tutta la sua complessità e drammaticità, anche per effetto, oltre che dell'avvio dell'inchiesta della magistratura sull'area di Salto di Quirra, dell'accavallarsi di notizie circa situazioni di grave degrado ambientale e

di rischio sanitario nelle aree dove insistono tali strutture e per il crescente allarme sociale che si è conseguentemente determinato. Da tale constatazione era scaturita l'esigenza – condivisa da tutti i Gruppi politici – di pervenire, con ogni consentita urgenza, prima della conclusione dell'inchiesta, ad un pronunciamento della Commissione basato sui primi risultati dell'indagine e atto a formulare una traccia di lavoro per il restante periodo della legislatura, in termini di proposte e di approfondimenti. Tale insieme di considerazioni avrebbe dovuto concretizzarsi in una relazione di medio termine, la cui opportunità si era palesata anche alla luce delle conclusioni dell'inchiesta giudiziaria e delle prime iniziative approntate per la bonifica dei siti inquinati.

La Commissione pertanto approvava all'unanimità, nella seduta del 30 maggio 2012, la *Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro*, predisposta dal senatore Scanu, in qualità di coordinatore del Gruppo di lavoro sulla medesima materia. La Relazione, oltre a dare sinteticamente conto delle indagini svolte, si proponeva anche di dare voce sia alle denunce e agli interrogativi provenienti dalla società civile riguardo la salubrità e la sicurezza dei poligoni di tiro, sia alle ripetute manifestazioni di volontà politica espressa dal Ministero della difesa, in ordine alla necessità di contemperare la ricerca di efficienza dello strumento militare, in termini di addestramento, esercitazione e sperimentazione, con la piena tutela della salute dei militari e dei cittadini, unitamente alla salvaguardia del patrimonio ambientale. Questo anche alla luce dei dati riportati dal colonnello Biselli, responsabile dell'Osservatorio epidemiologico della difesa, nell'audizione del 22 febbraio 2012, rispetto al fatto che, per il personale militare, su un totale di 3761 casi di malattie neoplastiche diagnosticate negli anni compresi tra il 1991 e il 21 febbraio 2012, 698 casi riguardavano il personale che aveva preso parte a missioni all'estero, mentre 3063 casi riguardavano personale mai uscito dal territorio nazionale nel periodo in cui aveva prestato il suo servizio. Anche per i decessi si registra una situazione analoga. Essi sono complessivamente 479, 96 di questi si sono verificati per persone che hanno operato in missioni all'estero e 383 per persone che sono rimaste in patria. Anche per questo profilo, peraltro, veniva confermato l'approccio adottato dalla Commissione, che, nel corso dell'indagine sulle cause di morte e malattie gravi del personale militare, nel prendere in considerazione la pluralità e la complessità dei casi di esposizione ad agenti patogeni e la molteplicità dei fattori di rischio, aveva privilegiato l'esame dei contesti ambientali ed operativi, per non incorrere nel rischio di esaurire l'attività istruttoria nella ricerca di nessi univoci di causalità tra singoli agenti patogeni e insorgenza della patologie, ritenendo che solo una ricerca a tutto campo potesse conseguire l'obiettivo di tutelare l'integrità psicofisica e la dignità della persona, e in particolare dei cittadini che vestono la divisa al servizio della Patria, dentro e fuori i confini nazionali.

Nel formulare alcune ipotesi di lavoro e alcune proposte, la Relazione ha richiamato l'attenzione sulle opportunità derivanti dai lotti 4 e 5 del progetto riguardanti, rispettivamente, la certificazione ISO 14001 del

PISQ e la creazione del sistema informativo ambientale finalizzato al monitoraggio delle condizioni ambientali del territorio e accessibile in tempo reale agli organi istituzionali di controllo. Come aveva affermato la Commissione mista di esperti nella citata relazione conclusiva:

Le attività e i risultati di questi lotti, ancora necessitanti di una conclusione e di una «messa a punto» se portati a conclusione secondo gli obiettivi dichiarati, appaiono poter essere strumento di garanzia rispetto alla trasparenza e all'appropriatezza nella gestione dei processi organizzativi e operativi, alla efficace implementazione di un sistema informativo non «chiuso» e gestito in maniera autoreferenziale dai gestori del PISQ e/o dai suoi utenti civili e militari.

Si esprimeva a tale proposito la convinzione che interventi ulteriori di monitoraggio ambientale dovessero essere concepiti all'unico scopo di guidare e monitorare la caratterizzazione dei materiali presenti finalizzata all'effettiva esecuzione delle bonifiche medesime. In assenza di un rapido avvio dell'attività di bonifica, accompagnato dall'impegno da parte dell'amministrazione della difesa a cessare tutte le attività che, sulla base della valutazione dei rischi, effettuata ai sensi della legislazione vigente, fossero risultate suscettibili di produrre danni gravi ed irreversibili alla salute umana ed animale ed all'ambiente, il ripetersi di attività di caratterizzazione ambientale che non avessero tenuto nel debito conto la notevole esperienza accumulata, avrebbe potuto dare luogo ad equivoci circa le priorità definite. Su questo punto, infatti, la Relazione affermava con nettezza che la prioritaria necessità di garantire beni costituzionalmente tutelati quali la salute e l'ambiente non avrebbe dovuto in alcun modo essere subordinata alla pur condivisibile esigenza di svolgere tutte le attività addestrative e sperimentali funzionali a mantenere e sviluppare l'efficienza dello strumento militare.

Relativamente alle questioni riguardanti più da vicino il PISQ, la Relazione esprimeva una forte perplessità sulle dichiarazioni rese alla Commissione nella seduta del 18 maggio dal Comandante logistico dell'Aeronautica, sia per una certa indeterminatezza sui tempi e le modalità operative della bonifica, sia per l'auspicio di un ritorno alla «normale» operatività del PISQ definito «strumento essenziale per il comparto difesa», e dell'adozione di norme a tutela dello «strumento militare», senza prospettare alcuna misura orientata nel senso della revisione e/o adozione di specifiche misure di cautela per le attività gestibili presso il poligono e senza alcuna notazione autocritica su eventuali insufficienze organizzative e di sicurezza nella gestione delle attività del poligono negli ultimi 50 anni.

Per questi aspetti, e con riferimento all'individuazione dei rischi e alle cause ipotizzabili delle patologie osservate nell'area di Salto di Quirra, la Relazione svolgeva alcune considerazioni che si ritengono tuttora del tutto valide e non contraddette dal successivo svolgimento dell'inchiesta e che pertanto si riportano integralmente, quale parte integrante delle conclusioni della Commissione:

In ogni caso, dai dati disponibili sugli impatti ambientali derivanti dalle diverse tipologie di attività del PISQ, si ritiene che la praticabilità delle esercitazioni del poligono debba essere subordinata alla formulazione di uno specifico «Indice di Rischio» per l'am-

biente, per gli operatori e per le popolazioni anche mediante l'uso di strategie e di strumenti di gestione e di contenimento dei rischi la cui efficacia è peraltro abbondantemente riconosciuta in ambito scientifico oltre che essere stata spesso testata in ambito militare.

La Commissione ribadisce pertanto l'esigenza che debba essere posta in essere, con decorrenza immediata e improcrastinabile, ogni azione tesa alla tutela e alla bonifica del territorio e alla salvaguardia massimale della sicurezza degli operatori e delle popolazioni.

In particolare, la presunta individuazione di una causa alla base di denunciate patologie e decessi vede confrontarsi ipotesi diverse, spesso corredate di considerazioni e dimostrazioni solo verosimilmente ma non definitivamente consolidate dal punto di vista scientifico, e nessuna di queste sembra poter fornire assoluta evidenza di un deterministico rapporto causa-effetto tra fattori di rischio considerati ed effetti sulla salute umana e animale.

Alle teorie «monodeterministiche» sembrerebbe doversi sostituire, in linea con le più accreditate evidenze scientifiche, una visione multifattoriale e multicausale delle patologie denunciate assumendo che le diverse determinanti segnalate possano ciascuna rappresentare fattore di rischio per tumori.

Il ruolo determinante sostenuto di volta in volta per nanoparticelle, uranio impoverito, emissioni alfa da torio, campi elettromagnetici, vaccini non appare definitivamente dimostrabile o, comunque, ciascuna delle diverse ipotesi formulate non sembrerebbe comunque idonea a escludere il ruolo di ognuna delle altre possibilità prospettate.

Accanto ai dubbi sulle cause, inoltre, rimane ancora incerta la definizione della situazione per quanto riguarda gli effetti sulla salute umana e animale.

Riguardo alla sussistenza di una significativa incidenza e prevalenza di malattie tumorali nei residenti nel territorio e ai decessi per tali cause continuano a confrontarsi percezioni opposte di allarme sanitario e di negazione della fondatezza di tale ipotesi.

In carenza di elementi definitivi e certi di caratterizzazione del fenomeno è impossibile mettere in correlazione gli elementi di conoscenza sin qui acquisiti sullo stato dell'ambiente, sulla presenza di fattori di rischio specifici e correlati all'attività del poligono storicamente considerata e sugli effetti sulla salute umana. Le patologie rilevate hanno necessità di una precisa caratterizzazione che ne definisca con precisione la natura e la reale significatività.

Si ritiene non ammissibile che si possa abdicare alla conduzione e al completamento di una seria indagine sanitaria, peraltro già auspicata da tempo e promossa come momento fondamentale del progetto finanziato con decreto del Ministro della difesa del 28 aprile 2008, finalizzata a fornire le migliori certezze alle comunità locali sull'esistenza e consistenza di effetti sulla salute umana e animale nel territorio del PISQ.

L'importanza dell'indagine epidemiologica è correlata alla imprescindibile necessità di fornire finalmente risposte chiare e documentate alle preoccupazioni delle comunità ma appare anche fondamentale per la definizione delle prospettive di possibile permanenza di attività militari in quel territorio e delle misure di cautela e di controllo che l'uso programmato del territorio stesso potranno comportare.

Circa il comparto veterinario, i dati disponibili hanno mostrato con grande evidenza la presenza di malformazioni neonatali in agnelli provenienti da allevamenti insistenti nell'area del Poligono che ripropongono la questione della problematicità della determinazione di un preciso nesso causale o di una correlazione diretta tra un singolo fattore e manifestazioni patologiche. Questo dato sembrerebbe da approfondire sia per quanto attiene alla reale rilevanza della frequenza del fenomeno in confronto ad altre realtà di allevamenti in luoghi diversi sia per la relazione tra patologie e esposizioni a fattori di rischio, considerato anche che l'esame successivamente condotto per incarico della Presidenza su alcuni campioni biologici e di cibo (già esaminati dall'Istituto zooprofilattico sperimentale di Sassari) dalla dottoressa Gatti, collaboratrice della Commissione, con la collaborazione del professor Attilio Corradi, preside della Facoltà di medicina veterinaria dell'Università di Parma, ha consentito di individuare la presenza nei tessuti di animali malati ma non affetti da patologie tumo-

rali, nonché in campioni di cibo, di nanoparticelle di metalli pesanti, alcune delle quali di origine presumibile antropica e riconducibile alle elevate temperature prodotte da talune attività del Poligono.

Nella seduta del 5 dicembre 2012, sono state ascoltate dalla Commissione la dottoressa Paola Nicolussi, Direttore sanitario dell'Istituto zooprofilattico sperimentale della Sardegna (IZS) facente funzioni, e la dottoressa Giannina Chessa, Dirigente chimico del Laboratorio di chimica ambientale e tossicologia del medesimo Istituto, che hanno dato conto delle risultanze del piano di monitoraggio degli inquinanti ambientali nell'area del PISQ, effettuato dall'Istituto, finalizzato a fornire, tramite il controllo delle materie prime di origine animale, elementi di tutela della salute pubblica, in termini di garanzie di salubrità, sicurezza e qualità dei prodotti alimentari. Gli obiettivi consistevano nel monitoraggio della situazione sanitaria, del benessere degli animali e della qualità delle produzioni alimentari, attraverso la verifica dei livelli di esposizione ai contaminanti ambientali e dell'eventuale presenza degli stessi nelle produzioni primarie, come, ad esempio, latte e carne. L'attività condotta aveva altresì la finalità di fornire elementi epidemiologici utili alla definizione del profilo del rischio legato al consumo di alimenti prodotti con materie prime provenienti dall'area di indagine.

Il campionamento è stato condotto presso gli allevamenti presenti nell'area di indagine; presso gli stabilimenti di macellazione e presso le aziende zootecniche definite come controllo, ubicate nel restante territorio di riferimento delle Asl n. 4, competente per l'area dell'Ogliastra e n. 8, competente per la parte interessata del Cagliariatano. Le attività di campionamento hanno avuto inizio nel maggio 2011, con l'ispezione di tutti i 23 allevamenti presenti nell'area Quirra-Comune di Perdasdefogu, di 25 allevamenti nell'area di San Lorenzo-Comune di Villaputzu e di 41 allevamenti situati nelle aree di controllo, per un totale di 89 siti, e sono stati effettuati prelievi per un totale di 469 campioni, suddivisi per tipologia di matrice. Nelle matrici acqua, pascolo, essenze arboree e mangimi, organi e tessuti, è stata effettuata la determinazione analitica di 17 elementi chimici, compresi i metalli pesanti. Nella matrice latte e formaggio, oltre alla determinazione dei predetti elementi, è stata eseguita quella relativa a diossine, furani e PCB.

Per quanto attiene alla concentrazione dei 17 elementi citati nelle acque, su un totale di 43 aziende selezionate nell'area del PISQ, 8 risultano non conformi per il superamento dei limiti indicati dalla normativa vigente; in assenza di limiti di legge, per bario, tallio e uranio, sono state utilizzate le soglie indicate dall'*US Environmental Protection Agency (USEPA)*. Tra le 8 aziende richiamate, una si colloca molto al di sopra delle soglie predette. Per quel che riguarda l'area afferente al comune di Villaputzu, gli scostamenti in eccesso dei valori relativi all'arsenico vanno addebitati alla contaminazione derivante dalla trascorsa attività mineraria dell'area di Baccu Locci. Per quanto riguarda la concentrazione degli stessi elementi nella matrici vegetali, si rivelano quattro superamenti in quattro distinti allevamenti nell'area del PISQ, riferiti alla presenza di

arsenico nei foraggi. I relativi campioni provengono tutti dall'area di San Lorenzo. Il riscontro di concentrazioni superiori al limite definito per l'arsenico era una eventualità prevista prima dell'analisi, in relazione a quanto noto sulle attività minerarie pregresse nella zona ed a quanto già riportato in precedenti indagini sull'area di Baccu Locci.

Tutti i 25 campioni di latte analizzati provenienti dagli allevamenti dell'area del PISQ risultano significativamente al di sotto dei limiti di legge per i parametri rilevati, così come, secondo le rappresentanti dell'Istituto, risultano confortanti i dati relativi ai campioni di muscolo presi in considerazione. Per quanto riguarda altri tessuti, su 27 campioni di fegato provenienti dall'area PISQ, 14 campioni, pari al 52 per cento, presentano livelli di cadmio superiori ai limiti. Veniva tuttavia osservato che analoghe percentuali di non conformità si rilevano nelle aree di controllo, dove, su un totale di 31 campioni di fegato, 20, pari al 64 per cento, presentano un analogo scostamento rispetto ai livelli soglia di cadmio indicati dalla legge. Analoga situazione, sempre per quanto riguarda il cadmio, si presenta per il 96 per cento dei campioni di rene provenienti dagli allevamenti dell'area PISQ - 25 campioni su 26 - e lo stesso dato si riscontra su 27 dei 28 campioni di rene prelevati nelle aree di controllo.

Gli elevati livelli di cadmio riscontrati sulle matrici fegato e rene sono riconducibili alla funzione che questi organi svolgono nell'organismo animale. Il fegato ed il rene - è stato precisato dalle intervenute - sono infatti organi deputati al processo di detossificazione da sostanze tossiche che si traduce in fenomeni di bioaccumulo, largamente documentati in letteratura, direttamente proporzionale all'età dell'animale.

Nell'ambito del piano di monitoraggio dei radiocontaminanti ambientali, le analisi sono state effettuate presso il Centro di referenza nazionale per la radioattività IZS della Puglia e della Basilicata. Il piano prevedeva l'analisi della radioattività prodotta da radionuclidi artificiali beta e gamma emettitori, registrabile su campioni di alimenti d'origine animale e ambientali, con l'obiettivo di valutare il rischio associato alla eventuale presenza dei suddetti radionuclidi riconducibile a esercitazioni militari; di stabilire attraverso lo studio delle aree di controllo, il livello di contaminazione da *background* - con la presenza di sostanze da attribuirsi essenzialmente a *test* di esplosioni nucleari e ad incidenti della stessa natura - definibile normale per le aree d'indagine. I risultati devono essere ancora completati ma su tutti i campioni di radionuclidi beta e gamma si riscontrano valori al di sotto dei limiti di riferimento e su tutti i campioni con livello di uranio superiore ai valori soglia, la determinazione del rapporto isotopico non ha evidenziato la presenza di uranio impoverito.

In conclusione, le rappresentanti dell'IZS hanno osservato che i livelli di concentrazione di tutte le sostanze riscontrate nell'area del PISQ così come le misure di radioattività risultano sovrapponibili a quanto rilevato nelle aree di controllo. Inoltre, in riferimento alla normativa sulla sicurezza alimentare ed ai parametri investigati per la valutazione della salubrità degli alimenti di origine animale, il piano illustrato non ha eviden-

ziato problemi di natura sanitaria che potessero risultare caratterizzanti e specifici della zona del PISQ.

La Commissione ha preso atto delle comunicazioni delle rappresentanti dell'Istituto zooprofilattico, ma, anche alla luce di quanto osservato dai collaboratori della Commissione, ritiene necessario da un lato verificare la possibilità di includere nell'elenco delle sostanze osservate le altre di cui sono state trovate tracce (alluminio, tungsteno) riconducibili all'attività militare svolta dal PISQ, adottando ulteriori metodiche di indagine, ove ritenute idonee a fornire ulteriore validazione dei dati acquisiti, che sono stati indubbiamente esaminati con scrupolo e competenza; dall'altro procedere ad una dettagliata georeferenziazione relativamente ai siti dove sono stati registrati valori anomali, considerato che per alcune delle matrici ambientali esaminate sono stati individuati valori massimi di concentrazione che, per talune delle sostanze ricercate, presentano uno scostamento dai valori medi estremamente marcato. La precisa conoscenza dei luoghi dove sono stati osservati tali scostamenti può essere essenziale per la necessaria realizzazione di una mappatura dei rischi e delle situazioni di pericolo nell'area di Salto di Quirra.

Proprio in rapporto alle criticità di varia natura evidenziate dall'osservazione di Salto di Quirra e di altre realtà analoghe, la *Relazione intermedia* sottolineava che da esse era emersa anche

la questione più generale dell'impatto dell'attività dei poligoni di tiro sulla salute delle persone e sulla salubrità dell'ambiente. Ad esempio, il caso della «penisola interdotta» di Capo Teulada consente di riflettere su una incongruenza dell'ordinamento, poiché ai comandanti delle basi sono attribuite, ai sensi della legislazione sulla sicurezza del lavoro e delle disposizioni attuative relative al comparto difesa, le funzioni e le responsabilità del datore di lavoro (si veda in particolare l'articolo 246 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, recante il testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246), ivi compresi quelli, essenziali nell'ordinamento lavoristico: di assicurare – in base agli indirizzi adottati dal Segretario generale della difesa d'intesa con gli Stati maggiori di Forza armata, i Comandi generali dell'Arma dei carabinieri e del Corpo delle capitanerie di porto, nonché le Direzioni generali competenti per la materia – che ciascun lavoratore riceva una informazione, formazione e addestramento sufficienti e adeguati in materia di sicurezza e salute durante il lavoro, con particolare riferimento al proprio posto e luogo di lavoro e alle specifiche mansioni, comprese quelle temporaneamente assegnate per l'esecuzione di un compito specifico, nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 36 e 37 del decreto legislativo n. 81 del 2008 (recante attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modificazioni; e di effettuare una completa ed aggiornata valutazione dei rischi, come previsto dall'articolo 28 e seguenti del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. A titolo esemplificativo, su tale profilo, è stato preso in considerazione il Documento di valutazione dei rischi del PISQ; [...]. Considerato l'impegno con cui l'attuale Comando del PISQ si sta impegnando per la rimozione delle criticità individuate dall'inchiesta giudiziaria, la Commissione si chiede se, in particolare nel caso dei rischi derivanti dalla condizione di inquinamento di aree dei diversi poligoni di tiro, i comandanti delle basi dispongano di poteri e strumenti, anche conoscitivi, adeguati a consentir loro l'adempimento di un obbligo sanzionato a livello penale.

Il Documento di valutazione dei rischi del PISQ era stato richiesto e puntualmente trasmesso da quel comando, e il Presidente ne aveva dato annuncio nella seduta del 27 luglio 2011. Successivamente, era stato richiesto ad alcuni dei collaboratori della Commissione di svolgere una va-

lutazione di tale documento, e in particolare della sua corrispondenza alle previsioni di cui agli articoli 28 e 29 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. In particolare, con lettera del 26 settembre 2011, è stata richiesta una valutazione congiunta di tale Documento dall'INAIL e dall'Istituto superiore di sanità. Avendo chiesto gli enti interpellati di potere disporre di una proroga del termine assegnato, considerata la ponderosità e complessità del Documento, ed essendo stata essa accordata dalla Presidenza della Commissione, nel mese di novembre 2011 è pervenuto il rapporto di valutazione redatto dal Dipartimento di medicina del lavoro (ex ISPESL) dell'INAIL e condiviso dall'Istituto superiore di sanità. Il rapporto prendeva in considerazione il Documento di valutazione dei rischi nelle due parti, di Capo S. Lorenzo (poligono a mare) e di Perdasdefogu (poligono a terra): veniva preliminarmente osservato, per entrambe le parti, che «la documentazione non è presentata in maniera organica, armonica ed integrata e, di conseguenza, non è di semplice approccio valutativo». Si rilevava quindi la sostanziale unitarietà di valutazione, servizio di prevenzione e protezione e gestione del rischio per i due siti, e si passava quindi a rilevare la valutazione effettuata per Capo S. Lorenzo: anche in questa parte del rapporto emergeva il dato sopra richiamato, che «a fronte di una criteriologia che potrebbe essere adeguata, i documenti, così come presentati, non permettono un'analisi armonica e integrata, con il conseguente rischio di non cogliere spesso informazioni pur presenti nella documentazione stessa, se non in forma assai frammentata».

Sempre con riferimento alla documentazione relativa a Capo S. Lorenzo, può essere utile riportare integralmente il seguente brano del rapporto:

Si riesce, al completamento dell'esame di tutti i documenti, ad acquisire sommarie e frammentarie informazioni, ad es. sulle mansioni in quanto schematicamente riportate nel documento *03EMI-DVR rischi per mansione.pdf*, peraltro finalizzato esclusivamente all'individuazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI), (individuazione che comunque non entra nel dettaglio, ad es., delle tipologie dei vari DPI) e non anche alla sorveglianza sanitaria. Infatti, dal documento *03EMI-DVR rischi per mansione.pdf* e da quello *02EMI-DVR rischi per prefabbricato.pdf* emerge la presenza di mansioni e di relativi rischi per la salute - agenti chimici, agenti cancerogeni, agenti biologici, movimentazione manuale dei carichi, videoterminali, rumore, vibrazioni. Per alcuni di tali rischi, alla documentazione prodotta, sembrerebbe non essere stata effettuata la «specifica» valutazione prevista nei titoli/capi dedicati del decreto legislativo 81/08 e s.m.i.; per altri, quali ad esempio rumori e vibrazioni, pur in presenza di relazioni di valutazione specifica, tuttavia non si ha la certezza dell'effettiva copertura di tutte le attività presenti, mancando, nella documentazione prodotta, un effettivo elenco delle attività lavorative svolte con relativi mansionari, nonché, ad esempio, per i rischi rumore e vibrazioni, l'elenco delle macchine/strumenti/utensili utilizzati nelle singole postazioni di lavoro.

Lo stesso rapporto di valutazione precisa che dal Documento non si comprende se gli obblighi relativi alla sorveglianza sanitaria, pur previsti, sia per Capo S. Lorenzo sia per Perdasdefogu, sono adempiuti ed in base a quale protocollo. Un'altra affermazione rilevante riguarda la presenza di agenti cancerogeni. Anche in questo caso, si riportano integralmente le os-

servazioni del rapporto, riferito a Capo S. Lorenzo ma riprodotto poche pagine dopo con la stessa formulazione per Perdasdefogu:

È da notare che, nonostante emerga sia dalla lettura sia del documento documento *02EMI-DVR rischi per prefabbricato.pdf* sia del documento *03EMI-DVR rischi per mansione.pdf*, la presenza di agenti cancerogeni (es., olio esausto), non risulta effettuata alcuna valutazione specifica di tale rischio che prevederebbe, tra i vari adempimenti cui ottemperare, oltre all'effettuazione della sorveglianza sanitaria, anche l'istituzione del «registro degli esposti ad agenti cancerogeni».

Il rapporto si concludeva pertanto con formule piuttosto dubitative, e tali da fare comunque ritenere necessaria una revisione di molte parti importanti del Documento, e delle attività da esso derivanti:

In conclusione, dalla valutazione effettuata sul documento di valutazione dei rischi si può rilevare che:

- 1) per quanto concerne le problematiche emerse per alcuni rischi e le relative misure preventive suggerite non emerge l'effettiva attuazione di quest'ultime;
- 2) relativamente alla sorveglianza sanitaria, la stessa nomina del medico competente deporrebbe per un'attivazione della stessa, anche se non presente il protocollo di sorveglianza sanitaria;
- 3) per quanto concerne le attività svolte (ciclo lavorativo) e le relative mansioni manca il dettaglio delle stesse.

Non differiscono di molto i pareri espressi dai consulenti, dato che il dottor Della Porta fa riferimento all'esigenza di aggiornare le valutazioni effettuate sul rischio derivante da rumori e vibrazioni; la dottoressa Gatti segnala la mancata valutazione dei rischi in ordine allo svolgimento di attività quali il lancio missili e l'accensione del motore Zefiro, e alla conseguente dispersione di polveri, agenti cancerogeni e gas nell'ambiente; la mancata previsione di periodici *briefing* informativi per il personale, e l'assenza di indicazioni di rischi per la popolazione civile; il professor Trenta esprime vivo apprezzamento per l'impegno con cui il PISQ, con la predisposizione del Documento di valutazione dei rischi, ha inteso fare concreti passi in avanti nella realizzazione di un efficace sistema di sicurezza delle strutture militari, ma segnala il mancato aggiornamento di alcune parti del Documento, e la conseguente necessità di aggiornare alcune valutazioni formulate nel 2001 o nel 2002 e di provvedere tempestivamente in tutti i casi in cui la misurazione delle esposizioni superi i valori di soglia limite, nonché l'esigenza di accordare maggiore attenzione alla valutazione del rischio derivante da sorgenti elettromagnetiche e di aggiornare costantemente i piani di emergenza; il generale Donvito ha espresso infine un giudizio sostanzialmente positivo sul Documento, non senza segnalare criticità analoghe a quelle riscontrate nei precedenti pronunciamenti.

Da questo *excursus* risulta complessivamente confermato l'avviso espresso nella *Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro*: la questione della valutazione dei rischi nelle strutture militari deve essere affrontata con il fine prioritario di migliorare sempre di più i livelli di tutela dell'integrità psicofisica del personale, ma subito dopo deve essere affermata la necessità che, in ambito protezionistico, i comandanti ricevano dagli organi superiori direttive chiare ed uniformi e siano dotati delle

competenze e delle risorse necessarie a fare fronte agli obblighi derivanti dalla loro funzione di datori di lavoro, agli effetti della normativa vigente in materia di protezione e di sicurezza del lavoro.

La Relazione intermedia sulla situazione dei Poligoni di tiro tracciava quindi delle conclusioni di carattere generale, che vengono qui riportate integralmente in quanto la Commissione ritiene che, nelle loro linee generali, esse abbiano trovato conferma anche nel prosieguo dell'inchiesta.

La Commissione tuttavia, ritiene necessario inquadrare la questione dei Poligoni di tiro anche ad un altro livello, che, prescindendo dalle criticità rilevate in singole realtà, avvii una riflessione complessiva su un tema che investe l'assetto dello strumento militare, con particolare riferimento alla distribuzione delle servitù militari sul territorio nazionale.

A tale proposito, occorre cioè interrogarsi, per quel che riguarda i poligoni di tiro, sulla funzionalità e sulla sostenibilità dell'attuale assetto, specialmente per il territorio della Sardegna, dove, come è noto, oltre 35 mila ettari sono sotto il vincolo di servitù militare.

Per avviare tale riflessione, occorre svolgere, in via preliminare, alcune considerazioni di carattere generale: la prima fa riferimento alla difficile condizione della finanza pubblica, che rende necessaria un'opera di razionalizzazione, semplificazione e sburocratizzazione degli apparati, nonché di riduzione dei costi a carico della collettività, di dimensione tale da coinvolgere tutte le pubbliche amministrazioni, compresa quella della Difesa. È un tema che riconduce direttamente all'impegno del Governo sul versante della *spending review* che, se correttamente intesa, deve essere considerata come un'attività rivolta non soltanto alla riduzione della spesa pubblica, ma anche alla razionalizzazione del processo di allocazione delle risorse e alla verifica dell'efficacia di assetti amministrativi che, funzionali in passato, possono oggi rivelarsi insufficienti o inadeguati, in rapporto al mutamento dei contesti in cui si trovano ad operare. In tale quadro, occorre tenere presente anche il processo in corso di ammodernamento della NATO e delle Forze armate italiane, indicato dai programmi Nato *Network Enabled Capacity*, che prevede, tra l'altro, la ridefinizione di processi, funzioni, procedure e dotazioni dei reparti militari con una consistente riduzione degli effettivi.

Alla luce di tale realtà, in secondo luogo, occorre chiedersi se l'attuale sistema di poligoni di tiro sia ancora necessario alle esigenze di difesa del territorio nazionale ed all'adempimento degli obblighi derivanti dalle alleanze sottoscritte con accordi internazionali. In particolare, va tenuto presente che un tale sistema è stato progettato e realizzato a metà degli anni '50, in un quadro internazionale dominato dalla divisione bipolare del mondo, in cui la frontiera orientale dell'Italia costituiva una delle frontiere del blocco occidentale e la Sardegna era concepita come un grande retroterra operativo. La dissoluzione del bipolarismo, la minaccia del terrorismo, non radicata in uno specifico ambito statale, e un assetto geopolitico caratterizzato dal multipolarismo sono tutti fattori che sollecitano un ripensamento di un assetto progettato in un periodo storico che ha ormai definitivamente concluso la sua parabola. Fermo restando che spetterà poi all'amministrazione militare suggerire proposte e soluzioni che consentano di alleggerire il sistema senza pregiudicare le esigenze di addestramento e di esercitazione delle Forze armate, occorre però valutare con attenzione le proposte di razionalizzazione contenute anche in recenti iniziative parlamentari, come la mozione n. 1-00528, che nel dispositivo impegna il Governo a predisporre la realizzazione di un piano di progressiva riduzione delle aree della Regione Sardegna soggette a servitù militare, di dismissione dei Poligoni di Capo Teulada e Capo Frasca, e riqualificazione del Poligono di Salto di Quirra, procedendo comunque all'eliminazione di tutte le attività che, sulla base della valutazione dei rischi, effettuata ai sensi della legislazione vigente, risultino suscettibili di produrre danni gravi ed irreversibili alla salute umana ed animale, ed all'ambiente. Inoltre, la mozione prospetta l'adozione di un piano da avviare d'intesa con la Regione Sardegna e fatte salve le sue prerogative di autonomia, per la bonifica e la perimetrazione delle aree ad intensa attività militare e per la contestuale riqualificazione delle aree non più soggette a vincolo, prevedendo, tra l'altro, l'insediamento di attività alternative di adeguato livello qualitativo, che garantiscano il mantenimento degli attuali livelli occupazionali e, in prospettiva, il loro incremento.

Da ultimo, non si può non svolgere una considerazione sul rapporto tra costi e benefici derivante dalla presenza sul territorio di installazioni militari come i poligoni di tiro. A

tale proposito, la Commissione ha preso atto delle segnalazioni dell'autorità militare sul circolo virtuoso che una simile presenza può attivare, dando vita, attorno ai poligoni, ad indotti significativi, sia in termini di impatto occupazionale, sia per l'erogazione di servizi alle comunità locali. Si tratta evidentemente di circostanze che devono essere tenute in attenta considerazione nell'ambito della progettazione di un eventuale ridimensionamento del sistema di tali insediamenti congiuntamente alla ridefinizione della loro vocazione specifica. D'altra parte, non si può non considerare che il degrado del territorio ed i rischi per la salute umana derivanti da un'intensa attività militare, se devono essere valutati prioritariamente alla stregua dei principi costituzionali di tutela della dignità della persona e della sua integrità psicofisica e della tutela del patrimonio ambientale, possono comportare anche oneri finanziari molto gravosi a carico della collettività, sia direttamente, se si considerano gli oneri finanziari legati all'attuazione delle bonifiche e al pagamento degli indennizzi alle vittime, anche al netto dei risarcimenti che possono essere erogati in base a sentenze della magistratura, sia indirettamente, se si considera il danno che il protrarsi di una situazione di incertezza produce a carico delle attività produttive dei territori dove siano stati accertati livelli anomali di inquinamento, come nel caso della Sardegna, soprattutto per quello che riguarda il settore agricolo e dell'allevamento. Inoltre, deve essere un impegno di tutte le amministrazioni statali, regionali e locali – non solo della difesa quindi – assicurare che qualsiasi progetto di dismissione e di riqualificazione del territorio venga attuato lasciando invariati, e semmai incrementando, gli attuali livelli occupazionali.

In sintesi, la Commissione formula le seguenti proposte ed indicazioni:

per quanto riguarda l'area di Salto di Quirra:

- procedere al definitivo divieto di tutte le attività suscettibili di produrre grave pregiudizio alla salute e all'ambiente;
- avviare, senza alcun ulteriore indugio, l'opera di bonifica radicale, coerentemente con le indicazioni sulla criticità della condizione ambientale delle zone individuate dai progetti di caratterizzazione condotti e dall'indagine della Procura della Repubblica di Lanusei;
- concludere in tempi brevi l'indagine epidemiologica *ad hoc* e al tempo stesso intraprendere le iniziative necessarie per il conseguimento della certificazione ISO 14001 del PISQ e l'attivazione del sistema informativo ambientale finalizzato al monitoraggio delle condizioni ambientali del territorio anche accessibile in tempo reale agli organi istituzionali di controllo;
- riqualificare l'intera area attualmente soggetta a servitù militare, pervenendo anche ad una suo ridimensionamento e destinando le aree non più soggette a vincolo ad usi civili o di tipo duale, con particolare riferimento allo sviluppo di attività attinenti alla protezione civile, alla ricerca scientifica e tecnologica in settori innovativi, ivi compresa l'elettronica, alla sperimentazione di aerei UAV, alla ricerca per il miglioramento delle condizioni di sicurezza dei militari impegnati nelle missioni internazionali, alla tutela delle iniziative imprenditoriali e delle competenze tecniche e professionali sviluppate nei territori interessati;

per quanto riguarda più in generale il sistema dei poligoni di tiro:

- ripensare il ruolo e la funzione strategica di un sistema progettato ed attuato oltre cinquant'anni fa, in un contesto geopolitico del tutto diverso da quello attuale, e, alla luce della generale esigenza di snellimento e razionalizzazione degli apparati pubblici, procedere al ridimensionamento delle servitù militari in Sardegna, anche mediante la progressiva riduzione dei Poligoni di Capo Frasca e di Capo Teulada e la concentrazione di tutte le attività sostenibili nel Poligono Interforze di Salto di Quirra, secondo le modalità sopra indicate;
- individuare, nell'ambito dello Stato Maggiore della Difesa ed eventualmente degli Stati Maggiori di Arma, le funzioni preposte alla programmazione, al coordinamento ed all'attuazione delle bonifiche dei poligoni di tiro, in tutta Italia, procedendo ad una ricognizione a carattere nazionale sulla situazione ambientale delle aree dove sono insediate tali installazioni, anche utilizzando

il modello offerto dal progetto di caratterizzazione ambientale di Salto di Quirra;

- potenziare, soprattutto con riferimento ai poligoni, le funzioni centrali di indirizzo, coordinamento e programmazione presso l'amministrazione della Difesa rivolte a rafforzare le attività finalizzate a realizzare una completa ed aggiornata valutazione dei rischi e a rendere più efficienti i servizi di prevenzione e protezione, eventualmente attraverso la formulazione da parte del Ministero della difesa, di un piano nazionale di intervento;
- assicurare, anche attraverso il coordinamento con le altre amministrazioni, con le Regioni e con gli enti locali, il pieno mantenimento dei livelli occupazionali presenti nelle aree e nelle zone limitrofe ai poligoni interessati a forme di riconversione o di ristrutturazione;
- impegnare il Governo all'inserimento, a partire dalla prossima Legge di Stabilità 2013, di un congruo ed adeguato finanziamento pluriennale dedicato alle opere di bonifica dei poligoni militari;

Sull'attuazione delle predette indicazioni, il Governo riferisce, una prima volta, entro il 30 settembre 2012, e successivamente con periodicità annuale, mediante una relazione al Parlamento.

La Commissione è peraltro lieta di riconoscere che le ultime due richieste hanno avuto riscontro come si specifica di seguito.

I lavori della Commissione fino allo scioglimento delle Camere. – Dopo l'approvazione della *Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro*, la Commissione ha orientato i suoi lavori su tale materia proseguendo nell'acquisizione di nuovi elementi informativi, ma soprattutto sviluppando l'interlocuzione istituzionale sulle questioni che quel documento aveva sollevato. Per questa ragione appare in primo luogo importante dare conto della risposta del Ministero della difesa, contenuta nel *Primo rapporto semestrale, predisposto dal Ministero della difesa, sull'attuazione delle indicazioni fornite dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sull'uranio impoverito nella relazione intermedia sui poligoni di tiro approvata dalla stessa Commissione nella seduta del 30 maggio*, (pervenuto al Senato il 5 novembre 2012). Il rapporto, nel prendere in esame tutti i punti conclusivi, inizia in primo luogo a trattare la proposta di pervenire al divieto di tutte le attività militari suscettibili di produrre grave pregiudizio alla salute e all'ambiente, osservando che già dal 2008 le principali aree di addestramento (PISQ e Capo Teulada) sono dotate di specifici «disciplinari per la tutela ambientale» che subordinano lo svolgimento delle attività a specifici adempimenti e che l'adozione di tali atti dovrebbe ora essere estesa, per iniziativa dello Stato Maggiore dell'Esercito, a tutti gli altri poligoni delle Forze Armate sul territorio nazionale. È allo studio un modello avanzato di «disciplinare di tutela ambientale» da adottarsi per tutti i poligoni, che dovrebbe prevedere la valutazione delle caratteristiche naturali e la determinazione dei limiti d'impiego specifici per ciascun sito; l'adozione di più dettagliate «schede di sostenibilità ambientale» per le diverse tipologie di armamento; la definizione di elementi organizzativi e procedurali della struttura di prevenzione e protezione in materia di sicurezza del lavoro; l'effettuazione di periodiche e mirate campagne di monitoraggio.

Sulla richiesta di avviare l'opera di bonifica radicale del PISQ, il Ministero conferma l'intervenuta approvazione, da parte della Conferenza dei servizi competenti, del piano di caratterizzazione per le aree di intervento, dove sono state registrati livelli di concentrazione di sostanze inquinanti superiori alle soglie indicate dalla legge, con possibile estensione degli interventi anche alle aree esterne a quelle di precipuo intervento dell'Autorità giudiziaria. Sulle altre segnalazioni della Commissione il rapporto precisa che nello svolgimento dell'indagine epidemiologica coordinata dall'Istituto superiore di sanità non risultano al momento coinvolte articolazioni della Difesa; che sono stati definiti tutti gli *item* necessari per il conseguimento della certificazione ISO 14001 del PISQ, ad eccezione dell'ottenimento del certificato di prevenzione degli incendi, per il cui rilascio è stata approntata la documentazione necessaria; che, quanto alla realizzazione del sistema di monitoraggio ambientale, è stato istituito un tavolo tecnico con l'ARPAS per la definizione delle analisi da effettuare sulle polveri raccolte dalle centraline EDMS, delle modalità di gestione e validazione dei dati, dei modelli interpretativi da applicare ai dati raccolti, delle modalità di gestione del sistema informatico.

Le risposte relative all'ipotesi di riqualificare l'area del PISQ, eventualmente ridimensionandone l'estensione territoriale e avviando programmi di sviluppo produttivo rivolti alla promozione di attività civili e *dual use*, hanno carattere più interlocutorio, sottolineano l'importanza delle strutture finalizzate all'addestramento e alle esercitazioni per il mantenimento dell'efficienza operativa dello strumento di difesa, e sono indicative anche di una fase di riflessione in corso nell'ambito dell'Amministrazione militare e dei vertici delle Forze Armate: a tale proposito, la Commissione ribadisce che la ventilata ipotesi di chiusura delle strutture di Capo Teulada e Capo Frasca, e l'eventuale ridimensionamento territoriale (ma non operativo) del PISQ persegue, tra l'altro, l'intento di dare attuazione a principi di razionalizzazione e di contenimento della spesa, già indicati anche nella recente legge di delega per la riforma dello strumento militare, alla luce delle recenti misure adottate in materia di *spending review*, ma anche alla luce di esigenze di modernizzazione delle tecniche addestrative e di semplificazione dei profili gestionali che riguardano specificamente le Forze Armate.

Nel frattempo, sono proseguite le attività istruttorie della Commissione: il 10 luglio, incaricato dal Presidente Costa e in rappresentanza della Commissione, il senatore Scanu si è recato in Sardegna per un incontro con i sindaci dei comuni situati nelle aree dei poligoni di tiro dell'isola o in quelle ad essi contigue: Arbus, Ballao, Escalaplano, Jerzu, Muravera, Perdasdefogu, Sant'Anna Arresi, Teulada, Tertenia, Ulassai e Villaputzu. Erano assenti, ancorché invitati, i sindaci di Arzana, Lotzorai e Osini. Riferendo di tale incontro alla Commissione (seduta del 1° agosto 2012), il senatore Scanu ha sottolineato l'importanza del coinvolgimento di tutti gli attori istituzionali a livello statale, regionale e locale per l'attuazione del progetto politico delineato nella Relazione intermedia sui Poligoni di tiro, nei confronti del quale gli amministratori locali hanno

espresso un generale consenso: la decrescita del sistema militare sardo, quale viene configurata nella Relazione con la chiusura di due poligoni di tiro Capo Frasca e Capo Teulada e il ridimensionamento e la ristrutturazione di Salto di Quirra, risponde in primo luogo alle esigenze delle comunità locali, ma costituisce anche un'occasione di snellimento e razionalizzazione delle Forze Armate, anche in relazione all'auspicabile sviluppo di un sistema europeo di difesa.

La quasi totalità dei sindaci presenti - ha poi riferito il senatore Scanu - considera prioritarie la messa in sicurezza del territorio e le bonifiche delle aree ad elevata intensità militare, poiché si prospetterebbe un recupero del territorio stesso nel senso della sua salvaguardia ambientale e del perseguimento di un modello di sviluppo alternativo rispetto a quello finora conosciuto e praticato; inoltre questi interventi potrebbero rappresentare il volano di comportamenti virtuosi per tutti i soggetti in campo: per l'amministrazione della Difesa, che, nelle parti del territorio poste ancora sotto la sua giurisdizione, dovrà comunque astenersi dallo svolgimento di attività di cui sia provata o anche solo fondatamente sospettata la pericolosità per l'ambiente e per la salute umana ed animale - e ciò può avere ricadute interessanti anche in termini di adozione di tecnologie innovative nella sfera dell'addestramento e delle esercitazioni -; per la regione e per le amministrazioni locali, che devono assicurare il loro controllo sull'efficacia delle bonifiche ed al tempo stesso programmare, insieme agli altri soggetti pubblici e privati, una riconversione del territorio che non comporti la perdita di posti di lavoro, ma anzi ampli le occasioni di occupazione, salvaguardando al tempo stesso le attività «identitarie» dell'allevamento e dell'agricoltura; per il sistema delle imprese, in primo luogo per le imprese locali, che devono essere coinvolte nella transizione dall'uso militare del territorio all'insediamento di attività rivolte alla ricerca e all'innovazione tecnologica e produttiva, in ambito sia civile sia *dual use*. Tutti i sindaci hanno sottolineato l'importanza di un impegno del Ministero della difesa per le bonifiche delle zone contaminate dei poligoni: nel caso della chiusura o del ridimensionamento di questi ultimi, infatti, devono essere restituite alla giurisdizione delle amministrazioni elettive aree completamente risanate, e riutilizzabili a fini civili senza rischi per la popolazione. In questa prospettiva, le bonifiche sono dunque una cartina al tornasole di un intero processo di ripensamento della gestione del territorio e dello sviluppo, e i sindaci hanno convenuto tutti circa la necessità di superare ottiche puramente localistiche e di affrontare questi temi parlando con una sola voce, al di là delle differenze che pure esistono. Per tali motivi, è emersa l'intenzione di dare vita ad un coordinamento dei comuni sardi nella cui circoscrizione territoriale sono insediati i poligoni, affinché le comunità locali possano interloquire e fare valere i loro interessi nei confronti delle amministrazioni statali ma anche nei confronti dell'amministrazione regionale, verso la quale si sono levate alcune voci critiche, che hanno parlato di inerzia della Regione e di un modo burocratico di rapportarsi alle comunità stesse. Gli amministratori locali della Sardegna, ha poi fatto presente il senatore Scanu, si interro-

gano a proposito dell'impatto di un processo di decrescita della presenza militare nell'isola sulle condizioni socio-economiche e sui livelli di occupazione, ma convengono sull'esigenza di porre fine ad una situazione di incertezza circa le condizioni sanitarie ed ambientali dei loro territori che ha prodotto finora gravi danni alle attività produttive, soprattutto nel settore agro-pastorale, con una flessione consistente della domanda dei relativi prodotti, causata da una campagna mediatica spesso basata solo su voci e illazioni scarsamente fondate. Dal punto di vista economico ed occupazionale, la presenza dei poligoni nel territorio comunale produce effetti differenziati: in alcuni casi essa è scarsamente rilevante, mentre in altri, come a Perdasdefogu, dove risiede parte del personale militare e civile alle dipendenze del PISQ, essa rappresenta una componente importante dell'economia della comunità. Si tratta – ha commentato in proposito il senatore Scanu – di realtà e di differenze oggettive, che dovranno essere trattate con la dovuta prudenza, poiché, fermo restando che la salute della popolazione costituisce un obiettivo prioritario, essa non può essere contrapposta all'occupazione, poiché anche le proposte di riconversione del PISQ devono tenere conto dell'esigenza di salvaguardare gli attuali livelli occupazionali e, se possibile, incrementarli, come peraltro è affermato in modo inequivocabile nella relazione intermedia.

L'interlocuzione con le comunità locali è proseguita con altre due audizioni: quella dell'ingegner Fernando Codonesu, sindaco del comune di Villaputzu, e quella dell'assessore alle politiche ambientali del comune di Lecce e di un rappresentante dell'Associazione Lecce bene comune.

L'ingegner Codonesu, ascoltato nella seduta del 17 luglio 2012, ha fatto presente che l'onere rappresentato dalle servitù militari per i territori interessati e i condizionamenti che le servitù stesse pongono all'esercizio del mandato elettivo dei sindaci, alla giurisdizione dei quali sottraggono di fatto una parte del territorio di pertinenza, sono altrettante limitazioni che contrastano, a suo avviso, con i principi della democrazia repubblicana e, in particolare con il dettato dell'articolo 5 della Costituzione, nella parte in cui esso dispone che la Repubblica, una e indivisibile, adegui i principi e i metodi della sua legislazione alle esigenze dell'autonomia e del decentramento, principio quest'ultimo, che, secondo la medesima disposizione, deve essere attuato anche dai servizi che dipendono dallo Stato. Per il comune di Villaputzu, su un territorio di 18.150 ettari, 7.500 sono sottoposti a servitù militare: in altri termini, il 41 per cento del territorio comunale è sottratto alla giurisdizione della comunità e su di esso il sindaco non può esercitare i propri poteri. Se si considera che il Poligono Interforze di Salto di Quirra si estende per oltre 12.000 ettari, si può concludere che il Comune di Villaputzu concorre per il 58 per cento dell'intera superficie. In nessun'altra parte d'Europa le servitù militari hanno un'estensione territoriale così vasta. Per quanto concerne le conseguenze di carattere economico e sociale, se si considera l'andamento dei redditi medi *pro capite* dal 2005 al 2009, si può verificare che il reddito medio *pro capite* dei cittadini del Comune di Villaputzu è nettamente e stabilmente inferiore a quello dei residenti nella provincia di Cagliari, alla quale il Comune ap-

partiene. La presenza del PISQ non ha apportato pertanto particolari benefici al Comune di Villaputzu, diversamente dal Comune di Perdasdefogu, che è gravato da servitù militare per 2.700 ettari e che ha conseguito innegabili vantaggi dalla presenza dell'insediamento militare, in termini di reddito e anche in relazione al *trend* demografico. Inoltre, la presenza del PISQ ha comportato una espulsione dei pastori dalle aree di pascolo, nonché il crollo nella vendita di carni, formaggi e latte.

L'ingegner Codonesu ha poi fatto presente che una modalità specifica di limitazione dei poteri del sindaco riguarda anche la viabilità: l'autorità militare, esercitando abusivamente poteri propri dell'amministrazione locale, ha infatti precluso il transito su una strada comunale, peraltro con motivazioni molto discutibili. A fronte di tutto ciò, ritiene che i vantaggi che il Comune di Villaputzu ha ricevuto a seguito della presenza del PISQ sul proprio territorio siano dunque estremamente ridotti: si parla infatti di 400 mila euro di indennizzi annui e di 140 posti di lavoro tra militari e civili, di cui 60 posti relativi ai servizi di mensa e di pulizia, retribuiti con 500-600 euro al mese e caratterizzati da contratti a termine, al massimo di sei o nove mesi.

Il sindaco di Villaputzu ha poi auspicato che nell'ambito dell'inchiesta epidemiologica in corso venga rivolta una particolare attenzione alla frazione di Quirra – di 150 abitanti – adottando un modello di indagine caso-controllo ed evitando di diluire i dati sul complesso dei residenti negli otto paesi della zona di Salto di Quirra. Per le bonifiche, ha affermato che l'amministrazione comunale ritiene prioritario procedere quanto prima alle recinzioni delle aree cosiddette ad alta intensità militare, dove sono stati riscontrati i livelli più elevati di inquinamento. Per alcuni di essi, peraltro, occorre individuare riferimenti attualmente non contemplati dal decreto legislativo n. 152 del 2006: si tratta in particolare delle contaminazioni radioattive. Una volta che le aree sono state recintate e sono stati approvati specifici piani di caratterizzazione, occorre insediare un *board* scientifico *ad hoc*, che calcoli i costi e individui le risorse necessarie. L'ingegner Codonesu ha sottolineato l'esigenza di dare attuazione alle proposte della Commissione per quanto attiene allo sviluppo economico del territorio, ponendo mano ad un progetto di riqualificazione e sviluppo compatibile con gli strumenti regionali di pianificazione del territorio e basato in primo luogo su un incremento delle attività civili o *dual use* basate su un elevato contenuto di ricerca e tecnologia: peraltro, ha precisato il sindaco di Villaputzu, il conseguimento di un tale obiettivo comporta l'eliminazione di attività dannose per l'ambiente da parte del PISQ, come evidenziato dall'inchiesta della Procura di Lanusei, e l'assoggettamento delle altre attività ecocompatibili alla valutazione di impatto ambientale, non essendo ammissibile alcuna deroga riferita all'ambito militare.

Il 28 novembre 2012, la Commissione ha poi ascoltato l'assessore alle politiche ambientali del Comune di Lecce, Andrea Guido e il signor Gabriele Molendini, rappresentante dell'Associazione Lecce bene comune. L'assessore Guido ha rappresentato alla Commissione gli interrogativi e le

inquietudini della popolazione locale, in relazione all'accertato stato di degrado ambientale della zona del Poligono di Torre Veneri, così come sintetizzato nella *Relazione intermedia sui poligoni di tiro*, al quale può essere associato un rischio non sottovalutabile di inquinamento, con conseguenti danni per la salute umana, oltre che per le attività agricole, per l'allevamento e per la pesca. Pur nella consapevolezza che ad oggi non sono state accertate situazioni di contaminazione nell'area di Torre Veneri, l'Amministrazione comunale auspica che il Governo, facendosi carico dell'allarme sociale venutosi a determinare in relazione alla situazione descritta, voglia avviare con la dovuta sollecitudine un progetto di caratterizzazione ambientale del sito e procedere alla successiva bonifica dello stesso, estendendola anche al territorio contiguo al poligono nel raggio di almeno un chilometro. Il signor Molendini ha ricordato che il Poligono di tiro di Torre Veneri è ubicato nell'omonima area, estesa per circa 160 ettari e classificata come zona SIC, ovvero Sito di interesse comunitario. A circa 10 chilometri da esso si trova il Parco naturale regionale Bosco e Paludi di Raucio e in direzione opposta, all'incirca alla medesima distanza, si trova la riserva di Stato delle Cesine, entrambi luoghi di estremo interesse naturalistico. A circa un chilometro dall'area del Poligono iniziano i primi agglomerati di abitazioni civili e a circa 4 chilometri sorge la frazione di Frivole, centro balneare appartenente al Comune di Lecce, nel cui territorio è situata una ricca falda superficiale ed un complesso reticolo idrografico alimentato da acque dolci e salmastre. Avendo espresso viva preoccupazione per una condizione dell'area di Torre Veneri che ha definito di grave inquinamento, senza escludere l'uso di munizionamenti all'uranio impoverito, malgrado due successivi interventi dell'ARPA, nel 2007 e nel 2010, ne abbiano escluso la presenza, il signor Molendini ha sollecitato la Commissione affinché venissero resi integralmente noti i risultati degli accertamenti condotti dal capitano Minervini per incarico della Commissione.

Infine, sempre in materia di conseguenze ambientali e sanitarie, la Commissione ha accolto la richiesta di audizione del sindaco del Comune di Vittoria, avvocato Giuseppe Nicosia, e del sindaco del Comune di Niscemi, dottor Francesco La Gatta, che, insieme ad alcuni rappresentanti del Comitato NO MUOS Sicilia, nella seduta dell'11 settembre 2012, hanno illustrato le problematiche relative all'avvio delle opere per la realizzazione, nel territorio del comune di Nicosia, del sistema *Mobile User Objective System* (MUOS), a seguito anche del protocollo di intesa tra il Ministero della difesa e la Regione siciliana, siglato il 1° giugno 2011. L'impianto, che opererebbe per la Marina militare degli Stati Uniti, ed ha una potenza di circa 2 milioni di watt, verrebbe insediato nell'area della riserva naturale Sughereta di Niscemi, ed è concepito in aggiunta o in sostituzione a quello già esistente presso il NRTF (*Naval Radio Transmitter Facility*) di Niscemi, le cui emissioni radio già attualmente risultano ai limiti se non al di sopra di quelle consentite dalla normativa vigente. All'attività di tale impianto potrebbero quindi essere imputate le patologie leucemiche che si sono già manifestate sul territorio, e pertanto la

notizia del nuovo insediamento ha suscitato grande allarme nelle comunità locali, tra le amministrazioni locali e le associazioni ambientaliste per il rischio di esposizione all'inquinamento elettromagnetico riguardante gli abitanti dell'area interessata che potrebbe derivare dall'attivazione dell'impianto. A tale proposito, gli intervenuti hanno illustrato i contenuti della relazione «*Mobile User Objective System (MUOS) presso il Naval Radio Transmitter Facility di Niscemi: analisi dei rischi*» del novembre 2011, redatta dal professor Zucchetti e dal dottor Coraddu, del Politecnico di Torino, nella quale sono valutati vari tipi di rischio associati alla realizzazione della stazione MUOS: quelli per la salute della popolazione dovuti all'irraggiamento diretto, quelli di incidente dovuti a interferenze elettromagnetiche e quelli associati ai danni per le emissioni all'ambiente circostante. La relazione, che è stata già trasmessa alla Presidenza della Commissione, mette in luce la preoccupante dimensione del rischio per la popolazione e per il territorio. Anche l'Assemblea regionale siciliana si è espressa inequivocabilmente contro l'insediamento del sistema di radiocomunicazione satellitare MUOS con un pronunciamento adottato immediatamente a ridosso del recente scioglimento.

Sul tema delle bonifiche dei siti militari inquinati e della relativa azione del Governo è intervenuto, nella seduta del 21 novembre 2012, il Ministro della salute, professor Renato Balduzzi, il quale, dopo avere fornito alcuni dati sullo stato di avanzamento dell'indagine epidemiologica sulle aree del PISQ e degli altri poligoni sardi, sulla quale si tornerà più avanti, ha sottolineato che la previsione contenuta nell'ambito della manovra di bilancio, a quella data all'esame delle Camere, di uno stanziamento di 25 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2013 al 2015, da iscrivere nello stato di previsione del Ministero della difesa e da destinare alle bonifiche delle aree inquinate dei poligoni, ha riproposto l'esigenza di assicurare il coordinamento tra le amministrazioni coinvolte, già avviato con un primo incontro, il 17 luglio, presso il Ministero della difesa, incontro al quale hanno preso parte anche rappresentanti del Ministero della salute. Tra l'altro, il Ministro ha sostenuto l'utilità di tale coordinamento anche al fine di assicurare che accanto all'attuazione dei programmi di bonifica si possa lavorare sulla modalità di riconversione ad uso civile di parte delle aree già incluse nei poligoni di tiro, secondo le indicazioni contenute nella *Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro*, licenziata a maggio dalla Commissione.

Su questo specifico tema, la Commissione ha ascoltato, nella seduta del 12 dicembre 2012, il ministro per la coesione territoriale, Fabrizio Barca, che ha fornito diversi chiarimenti in ordine alle possibili risorse da destinare ad un eventuale intervento per il recupero ad usi civili e la riqualificazione tecnico-produttiva di parte dell'area del PISQ. Nel sottolineare la valenza non più solo locale, ma nazionale, che la questione ha ormai assunto, il Ministro ha fatto presente che per le predette finalità sarebbe stato necessario, oltre ad attingere alle risorse iscritte nel Fondo per lo sviluppo e la coesione, anche attivare quelle derivanti dall'impiego dei fondi strutturali europei, proprio in quanto la Commissione, nella *Re-*

lazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro, è andata oltre il tema della bonifica delle aree inquinate, sviluppando un ragionamento che punta alla valorizzazione socio-economica del territorio.

Al momento, ha precisato il Ministro Barca, non vi sono risorse disponibili: ma poiché sono in fase di avvio le procedure per l'impiego delle risorse derivanti dalla programmazione del quadro finanziario pluriennale europeo per il periodo 2014-2020, è opportuno sollevare ora il tema della valorizzazione e dello sviluppo del territorio di Salto di Quirra, poiché è immaginabile che parte dei predetti fondi possa essere destinata a tale finalità.

A tale proposito, il Ministro ha ipotizzato un percorso in diverse tappe, al fine di utilizzare appieno gli esiti della caratterizzazione ambientale di quel territorio, che il Ministero della difesa prevede di concludere per la metà del prossimo anno. Una volta completata la predetta caratterizzazione, sarà possibile effettuare, in base alle conclusioni tratte, una valutazione puntuale degli oneri derivanti dalla bonifica di ciascuna zona - da individuare anche tenendo conto delle indicazioni fornite dalla procura della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei - nonché definire con precisione per quali parti dell'attuale insediamento militare si possa prevedere una diversa destinazione.

In base a queste premesse è possibile immaginare che, a partire dal 2013, venga affidato all'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa (Invitalia) il compito di effettuare una ricognizione del territorio idonea a fornire adeguati elementi informativi sulla configurazione socio-economica, sui vincoli eventuali e sulle opportunità di investimento, arricchendo poi questo materiale con gli esiti della caratterizzazione ambientale.

La convergenza dei due elementi informativi può consentire la successiva predisposizione di un *dossier* che configuri ipotesi concrete di sviluppo, coerenti con le strategie adottate a livello nazionale.

In una terza fase, è possibile ipotizzare il lancio di un bando internazionale di idee, nel quale, dato conto delle caratteristiche del territorio, delle bonifiche programmate e delle opportunità di sviluppo, i potenziali investitori siano invitati a manifestare il loro interesse e a formulare eventuali proposte. Questo bando, che adempie ad una finalità che si può definire precommerciale, può essere utile anche per verificare, in rapporto ad una precisa ipotesi di sviluppo territoriale, l'esistenza di esperienze analoghe, in grado di fornire spunti ed indirizzi per i successivi interventi. Al termine di questo percorso, prevedibilmente alla fine del 2013, sarà possibile programmare un impiego dei fondi comunitari 2014-2020 sulla base di un progetto non estemporaneo e fondato su una solida base istruttoria. Riprendendo una sollecitazione emersa nel corso del dibattito, il Ministro, nelle sue considerazioni conclusive, ha altresì sottolineato l'esigenza di coinvolgere i comuni e le altre amministrazioni, in qualità di protagonisti dell'attività istruttoria da lui delineata.

Sul piano operativo, nella seduta del 19 dicembre 2012, il Ministro della difesa ammiraglio Di Paola, nel segnalare l'importanza che il si-

stema dei poligoni di tiro assume per l'addestramento e l'incremento dell'efficienza delle Forze Armate, ed in particolare per i reparti impegnati nelle missioni in teatri esteri, ha precisato che l'attività di bonifica nei siti inquinati presenti nelle aree di tali insediamenti sarà finanziata, a decorrere dal 2013, per l'importo di 25 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2013 al 2015, attraverso gli ordinari stanziamenti di bilancio del dicastero della difesa. Le attività in essere presso il Poligono interforze di Salto di Quirra procedono secondo quanto stabilito nel Comitato misto paritetico di indirizzo territoriale: le opere di caratterizzazione delle aree di potenziale rischio ambientale saranno completate presumibilmente entro il primo semestre del 2013; in base alle risultanze di tali analisi, si deciderà la tipologia e l'estensione delle bonifiche necessarie. Il Ministro ha anche segnalato la necessità di avviare al più presto l'indagine sui cosiddetti «valori di fondo» nelle aree del PISQ, intendendosi per tali le quantità di elementi già naturalmente presenti nel territorio, considerato che, in particolare, la presenza di torio, così come rilevato dal professor Carboni dell'Università di Tor Vergata, sembra correlabile all'abbondante diffusione di tale elemento nelle formazioni granitiche della Sardegna.

La Commissione, al termine dell'esposizione del Ministro, ha espresso un vivo apprezzamento per l'impegno da lui profuso al fine di reperire le risorse necessarie all'avvio dei lavori di bonifica.

Altri accertamenti condotti dalla Commissione. – Su incarico della Presidenza della Commissione, il capitano Paride Minervini, collaboratore della Commissione ed esperto balistico, ha condotto diversi sopralluoghi tecnici presso i poligoni di Salto di Quirra, Capo Teulada, Torre Veneri e Nettuno. In funzione di tali indagini, tramite l'ufficio di segreteria della Commissione, ha altresì richiesto la documentazione relativa ad alcune tipologie di munizionamento ordinario di cui aveva trovato traccia nel corso dei sopralluoghi o di cui aveva comunque interesse ad acquisire le specifiche tecniche. Purtroppo, la maggior parte delle richieste indirizzate al Ministero della difesa, sono rimaste inevase o ad esse è stata data risposta parziale, e, pertanto, per questo aspetto, anche relativamente ad alcune tipologie di munizionamento, non è stato possibile svolgere gli approfondimenti desiderati, fermo restando che in nessuno dei siti osservati è risultata la presenza di tracce, anche minime, di munizionamento all'uranio impoverito.

Sono state effettuate una serie di ispezioni sia in mare che in terra all'interno dei poligoni di Capo Teulada, Salto di Quirra, Torre Veneri e Nettuno (su Capo Frasca non è stata effettuata nessun tipo di analisi se non una visita alla struttura di comando e controllo).

Nell'area di Salto di Quirra sono stati effettuati dei sopralluoghi sia in terra che in ambiente marino con i seguenti risultati: in terra, nell'area bersagli sono stati rinvenuti numerosi frammenti metallici da *post* esplosione e un certo numero di ordigni inesplosi identificati presumibilmente come proiettili da 20 millimetri incendiari e scoppianti; nell'area fornelli sono stati rinvenuti numerosi frammenti metallici da *post* esplosione e un

certo numero di ordigni inesplosi identificati come di vario calibro. In mare, sono stati individuati nell'area prospiciente il poligono numerosi rottami metallici e un certo numero di ordigni inerti.

A Capo Teulada sono stati effettuati dei sopralluoghi sia in terra che in ambiente marino con i seguenti risultati: in terra, nell'area fornelli, non sono stati rinvenuti frammenti metallici da *post* esplosione né ordigni inesplosi. La penisola interdetta, come già ricordato, risulta non essere mai stata bonificata, tantomeno si è effettuato il conteggio dei colpi inesplosi in arrivo. In mare sono stati individuati, nell'area prospiciente il poligono e lungo le coste della penisola interdetta, numerosi rottami metallici e un certo numero di ordigni da considerarsi attivi. Inoltre nelle acque marine del poligono - ad una profondità di circa 21 metri - è stato individuato un relitto di una imbarcazione di notevole dimensione spezzato centralmente in due tronconi. Di tale imbarcazione non è reperibile traccia negli archivi militari. Malgrado la richiesta rivolta ai competenti uffici, non è stata acquisito il *report* del NURC della NATO sulla ricerca e classificazione di oggetti subacquei, riguardante l'esito di sopralluoghi svolti nell'area marittima, che avrebbe potuto concorrere anche ad una più chiara analisi della situazione al largo della penisola interdetta.

I rilievi sul terreno hanno consentito di verificare che sia l'area fornelli sia l'area bersagli elicotteri risultano bonificate ed in buono stato: nell'area elicotteri viene utilizzato materiale inerte, mentre nell'area bersagli carri non sono più presenti i relitti dei carri sui quali si è sparato anche materiale non inerte, ma non è stato possibile, in considerazione della vastità di detta zona, effettuare uno studio esauriente sulla presenza di materiale attivo o inerte. Anche per il Poligono di Capo Teulada, le annotazioni tecniche del capitano Minervini sottolineano l'esigenza di una rigorosa applicazione di tutte le norme sulla tutela ambientale e sulla bonifica successiva ad ogni esercitazione - che peraltro risultano applicati in modo adeguato nel Poligono di Capo Teulada - e si segnala un massiccio uso di materiale attivo per le esercitazioni, nonché la mancanza di sistemi di autodistruzione per detto materiale. Si ritiene inoltre prioritaria l'identificazione e la messa in sicurezza tramite recinzioni delle aree a rischio, per la presenza di materiale metallico e di ordigni inesplosi.

I sopralluoghi effettuati sia in terra sia in ambiente marino presso il Poligono di Torre Veneri hanno portato ai seguenti risultati: in terra, nell'area bersagli sono stati rinvenuti numerosi frammenti metallici da *post* esplosione, materiale balistico vario e un certo numero di petali per penetratori metallici. In mare, sono stati individuati nell'area prospiciente il poligono numerosi rottami metallici e un certo numero di penetratori metallici con sigle non identificate. Non è stato possibile approfondire questo profilo anche per la mancata acquisizione delle schede tecniche e storio-grafiche dei colpi completi da 105x617 mod. APFSDS-T DM 33 e da 105/51 lotto IMI 1-1-1985 acquistato presso la ditta IMI (Israël), richieste agli uffici del Ministero della difesa, ma pervenute solo in parte.

Come già riferito nella *Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro*, nella realtà di Torre Veneri è stata verificata la presenza di

zone dove si sono accumulati residuati delle attività di esercitazione, che richiedono presumibilmente importanti interventi di bonifica, finora evidentemente non attuati, sia a terra sia nel mare circostante. Dai sopralluoghi tecnici svolti è emersa una scarsa osservanza del disciplinare per la tutela ambientale e la bonifica. Nell'Area Bersaglio Carri non risulta che sia asportato il materiale di risulta prodotto dall'esplosione dei colpi in arrivo, e durante le analisi è stata rinvenuta sul terreno una notevole quantità di materiale inerte affiorante. Per quanto concerne l'area marina, le immersioni subacquee effettuate hanno evidenziato la presenza di numerosi relitti inerti, di proiettili da esercitazione, di un barcone metallico e di penetratori. Dalle informazioni raccolte risulterebbe altresì che l'area sia marina sia terrestre - attualmente interdetta - sarebbe frequentata da recuperanti clandestini di metalli per scopi commerciali. Tale attività, ove confermata, risulterebbe altamente pericolosa, sia per il rischio di esplosioni sia per i danni alla salute. Ne discende la necessità di una più rigorosa applicazione delle norme di tutela ambientale e per la bonifica, ed in particolare la necessità che si effettuino le bonifiche successivamente ad ogni operazione: il ritrovamento di materiale inerte sul terreno fa infatti ritenere che il personale addetto non verifichi adeguatamente l'effettuazione della predetta attività. L'identificazione e la messa in sicurezza tramite recinzione delle aree a rischio per presenza di materiale metallico risulta prioritaria rispetto a qualsiasi altro intervento, anche al fine di delimitare le aree da destinare a bonifica.

Il sopralluogo effettuato il 18 dicembre 2012 presso il Poligono di tiro di Nettuno avrebbe dovuto essere il primo di una serie di approfondimenti su altre installazioni analoghe che non ha avuto seguito a causa dell'intervenuta conclusione della Legislatura. Nel sopralluogo in terra, nell'area fornelli, non sono stati rinvenuti frammenti metallici da *post* esplosione né ordigni inesplosi perché tutta l'area è ferma con le attività di brillamento da molti anni (circa la metà degli anni '90). Nelle conclusioni del suo rapporto per la Commissione, il capitano Minervini fa presente che le attuali normative sia militari che civili sull'ambiente e la sicurezza nei poligoni di tiro militare sono chiare e applicabili, e che in particolare il disciplinare attualmente in atto è uno strumento adeguato per la tutela dell'ambiente e della sicurezza nei poligoni militari, ma non risulta chiaro a chi spetti controllarne l'applicazione.

Alcune indicazioni conclusive riguardano in particolare il miglioramento delle attività di recinzione delle zone utilizzate con maggiore intensità, con divieto di accesso per uomini e animali; la necessità di dirigere il fuoco delle armi solo su aree ove poi è possibile bonificare (vedi paragrafo); l'effettuazione di monitoraggi ambientali e di bonifiche; l'acquisizione da parte delle Forze Armate di munizionamento a caricamento speciale con sistema di autodistruzione in caso di mancato bersaglio; il divieto di distruzione presso poligoni delle Forze Armate di fuochi artificiali in massa tramite brillamento, demandando tale attività di distruzione e smaltimento a ditte specializzate; l'effettuazione di analisi costanti dei dati statistici che riguardano la bonifica da ordigni bellici sul territorio na-

zionale, investigazioni, queste, utili per la stesura di Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA) e per attività sia militari sia commerciali.

Lo stato dell'indagine epidemiologica. – Il 10 luglio 2012, la Commissione ha ascoltato la dottoressa Loredana Musmeci, Direttore del Dipartimento ambiente e connessa prevenzione primaria dell'Istituto superiore di sanità (ISS), in qualità di coordinatrice del *board* scientifico incaricato dello svolgimento dell'indagine epidemiologica nell'area del Poligono di Salto di Quirra e degli altri poligoni della Sardegna. Si trattava infatti di conoscere l'andamento del lavoro avviato con il *workshop* svoltosi a Cagliari il 15 dicembre 2011, e a tale proposito la dottoressa Musmeci comunicò che in una delle prime riunioni, a febbraio, la dottoressa Conti, componente del *board* e responsabile del Dipartimento statistica dell'Istituto aveva presentato un protocollo operativo per lo svolgimento dell'indagine epidemiologica sui dati relativi alla mortalità e su quelli riguardanti la morbilità, mediante acquisizione, per questi ultimi, delle schede di dimissione ospedaliera (SDO). Avendo il *board* condiviso tale protocollo, si era convenuto di affidare all'Istituto superiore di sanità l'indagine sulla mortalità, mentre le schede di dimissione ospedaliera sarebbero state esaminate dal responsabile dell'Osservatorio epidemiologico regionale, dottor Antonelli, congiuntamente con il professor Biggeri, noto epidemiologo.

In una successiva riunione, il 25 giugno, erano stati presi in considerazione i primi risultati riguardanti la mortalità per causa nelle popolazioni residenti in prossimità del Poligono interforze di Salto di Quirra. Lo studio era stato eseguito sulla base del protocollo approvato a febbraio che, a sua volta, riprende il metodo adottato nello studio *Sentieri*, con l'aggiunta, come causa di mortalità, del tumore della tiroide. Era stato preso in considerazione il periodo 2003-2009, tenendo presente che per gli anni 2003-2005 non erano disponibili i dati sulla mortalità per tutto il territorio nazionale. I comuni prescelti per l'effettuazione delle analisi erano stati individuati in base all'effettiva presenza di popolazione residente in una zona adiacente al Poligono. L'area di interesse era stata quindi suddivisa in due «corone» concentriche, una più interna, comprendente i comuni di Escalaplano, Perdasdefogu e Villaputzu, e una esterna comprendente i comuni di Armungia, Ballao, Tertenia, San Vito, Villasalto. Per ogni analisi effettuata era stato utilizzato come valore di riferimento – comprendente quindi una popolazione non esposta – la mortalità nell'intera Regione per le medesime cause, genere e classi di età. I primi risultati, ancora da verificare, evidenziavano dati meno positivi per la corona esterna: in quest'area, presentavano una situazione più sfavorevole le donne, che mostravano vari eccessi di mortalità e nessun *deficit*. Infatti, nel genere femminile si osservava un eccesso significativo di mortalità generale con eccessi significativi per una sola patologia tumorale, quella riguardante il sistema nervoso centrale, nonché per la sclerosi multipla, per disturbi circolatori dell'encefalo, per pneumoconiosi – patologia per la quale si è verificato un solo caso rispetto a un'attesa pari a zero –, cirrosi e altre pato-

logie non ben definite. Tra gli uomini i valori di mortalità non si discostavano da quelli regionali; solo due cause presentano eccessi significativi: il tumore della laringe e del testicolo. Si osservano invece *deficit* significativi per il diabete e per le demenze. Nel complesso dei generi, la mortalità generale non si discosterebbe significativamente da quella regionale; come patologia tumorale, solo il tumore della laringe presenta un eccesso significativo, mentre si registrano eccessi significativi per disturbi circolatori dell'encefalo, pneumoconiosi e cirrosi. Presentano un *deficit* significativo due sole patologie: l'insufficienza renale acuta e cronica e le demenze.

Nella corona interna si riscontrava un *deficit* significativo di mortalità generale in entrambi i generi osservati sia separatamente che complessivamente. L'unico eccesso al limite della significatività si osservava, per uomini e donne, in relazione alla mortalità dovuta a malattie non tumorali dell'apparato digerente. La mortalità, per la grande maggioranza delle cause, non si discosterebbe significativamente da quella regionale. Si osservavano *deficit* significativi per varie cause, nei due generi e nel loro complesso. Per gli uomini tali *deficit* riguardano il tumore della trachea, dei bronchi e del polmone e le malattie del sistema circolatorio e dell'apparato respiratorio, in particolare croniche. Il medesimo dato tra le donne riguarda il tumore del colon-retto e le malattie del sistema circolatorio. Per il complesso di uomini e donne, si registrano *deficit* significativi per tumore del colon-retto, per tumore della trachea, dei bronchi e del polmone, malattie del sistema circolatorio, in particolare ischemiche del cuore e per malattie dell'apparato respiratorio, in particolare croniche. Considerando insieme gli otto comuni compresi nella corona interna e in quella esterna, nel complesso dei generi, i valori di mortalità non presenterebbero eccessi significativi se non per due cause, non tumorali: malattie dell'apparato digerente e, in particolare, per cirrosi. Si riscontravano invece *deficit* significativi per i tumori del colon-retto e della trachea, bronchi e polmoni; altri *deficit* significativi si osservavano per il diabete, le demenze, le malattie dell'apparato genitourinario, in particolare per l'insufficienza renale acuta e cronica. Tra gli uomini solo il tumore del testicolo presentava un eccesso significativo di mortalità. Si osservavano invece *deficit* significativi per la mortalità generale, per tutti i tumori e per le seguenti cause: tumori del colon-retto e della trachea, bronchi e polmone, diabete, malattie dell'apparato respiratorio ed in particolare croniche. Tra le donne presentavano eccessi significativi tre patologie non tumorali: i disturbi circolatori dell'encefalo, le malattie dell'apparato digerente e in particolare la cirrosi. Si osservavano invece *deficit* significativi per le malattie ischemiche del cuore, dell'apparato genitourinario e in particolare per insufficienza renale acuta e cronica.

I risultati di tale ricerca sono stati ripresi anche nel corso dell'audizione del Ministro della salute (21 novembre 2012).

In una successiva seduta, il 12 dicembre 2012, sono stati ascoltati, oltre alla dottoressa Musmeci, il dottor Antonello Antonelli, coordinatore dell'Osservatorio epidemiologico regionale della Sardegna e la dottoressa Federica Loi, Direttore del Servizio Sistema informativo osservatorio epi-

demiologico umano: quest'ultima ha fatto presente che gli adempimenti amministrativi legati agli obblighi derivanti dalla legislazione vigente in materia di tutela dei dati personali avevano comportato una serie di difficoltà non precedentemente previste per la prosecuzione di parti dell'indagine epidemiologica. Mentre la parte dell'indagine dedicata all'analisi delle cause di morte e delle schede di dimissione ospedaliera era stata portata avanti senza far registrare eccessivi problemi sul versante della tutela della *privacy*, per ottenere i dati relativi alle anatomie patologiche depositati presso le ASL era stato necessario sottoporre il protocollo elaborato dal *board* alla valutazione dei comitati etici di tutte le aziende dell'isola, poiché in esso si prevede il raffronto tra i dati riguardanti l'area di Quirra e quelli complessivi della Sardegna. Una volta concesse le relative autorizzazioni, l'inchiesta avrebbe potuto ripartire. Al momento erano pertanto completate le parti del protocollo a suo tempo adottato riguardanti l'analisi delle cause di morte e delle SDO.

In relazione a tali ritardi, la dottoressa Musmeci ha ipotizzato lo slittamento della conclusione dei lavori dal dicembre 2012 all'estate 2013; era inoltre allo studio da parte del *board* uno studio di coorte sugli allevatori dell'area interessata, per il quale erano stati acquisiti dati analitici e georeferenziati dal Ministero della salute.

Le senatrici ed i senatori intervenuti hanno espresso una forte delusione per i ritardi dell'indagine, ricordando anche l'impegno in precedenza profuso dalla Commissione per l'avvio di essa, e sottolineando l'esigenza di non eludere gli interrogativi posti dalla popolazione locale su questioni che hanno suscitato e continuano a suscitare un vivo allarme sociale. Anche le motivazioni fornite hanno dato adito a qualche osservazione critica, poiché è stato fatto presente che le problematiche legate alla tutela dei dati sensibili avrebbero dovuto essere poste e risolte tempestivamente. Il rinvio alla metà del 2013 delle conclusioni dell'indagine è stato pertanto giudicato alla stregua di un vero e proprio insuccesso delle istituzioni pubbliche, in ragione del protrarsi oltre il termine a suo tempo fissato in un anno, di una ricerca essenziale per dare un quadro obiettivo rispetto ad una realtà in cui da oltre dieci anni dominano incertezza e disinformazione. È stato espresso pertanto l'auspicio che la riunione del *board* prevista per la settimana successiva potesse imprimere un nuovo impulso all'intera indagine.

Considerazioni conclusive. – Facendosi carico dell'avvio dell'indagine epidemiologica per le zone della Sardegna dove sono insediati i poligoni di tiro, a partire dall'area di Salto di Quirra, la Commissione aveva ritenuto di adempiere ad una funzione di indirizzo che più di una volta, nel corso dell'inchiesta, si era accompagnata con l'attività più strettamente inquirente, nella convinzione che l'esame di problemi urgenti e sentiti e le relative proposte non potessero essere rinviate alle conclusioni dei lavori. Questo orientamento ha caratterizzato l'intera iniziativa della Commissione sui poligoni di tiro, una problematica complessa, nella quale le problematiche più strettamente connesse alla Difesa ed all'efficienza dello

strumento militare si intrecciano in modo indissolubile con temi che investono la condizione generale di tutta la popolazione: la salute, l'ambiente, il lavoro, la gestione del territorio a tutti i livelli. Per tali ragioni, occorre che l'agenda degli interventi immediati non sia slegata da una visione più generale del problema.

L'iniziativa della Commissione, assecondata dal fattivo interessamento del Ministro della difesa, consente di giungere all'inizio del 2013 disponendo di risorse finanziarie certo ancora inadeguate – in Commissione si era parlato più volte della necessità di prevedere 100 milioni di euro per ciascun anno, dal 2013 al 2015 – ma certo importanti, considerato anche il quadro generale della finanza pubblica, per l'avvio del risanamento ambientale dei siti inquinati nei poligoni di tiro. Questo intervento, per la cui attuazione il Ministro della difesa ha parlato dell'estate 2013, deve però costituire il presupposto di un cambiamento strutturale, sia per quello che riguarda le condizioni di svolgimento delle attività militari, sia per quello che attiene alla gestione del territorio. L'individuazione puntuale delle attività gravemente dannose per la salute e per l'ambiente e il conseguente divieto di svolgerle nei poligoni costituiscono il presupposto affinché si possa parlare di effettivo e duraturo recupero ambientale, e sono la premessa per la modernizzazione e la razionalizzazione dell'addestramento e delle esercitazioni e, conseguentemente, di una riconsiderazione globale dell'efficacia e dell'efficienza della spesa (che è problema non della sola amministrazione della difesa, ma di tutti gli apparati pubblici). La Commissione ribadisce pertanto quanto già affermato nella *Relazione intermedia sulla situazione dei poligoni di tiro* – che deve essere considerata parte integrante della presente Relazione – circa la necessità di procedere alla chiusura del Poligono di Capo Teulada e del Poligono di Capo Frasca e ad un ridimensionamento territoriale del Poligono interforze di Salto di Quirra, con le modalità indicate dalla predetta *Relazione*.

Al tempo stesso, nell'affrontare il problema dei poligoni occorre un approccio equilibrato e scevro da qualsiasi posizione preconcepita, non dimenticando che essi costituiscono comunque parte dei territori in cui sono insediati, e che è quindi necessario assicurare anzitutto a chi risiede all'interno o ai margini di essi, che le attività si svolgano in sicurezza e senza rischi per la salute e l'ambiente, rimuovendo una condizione di incertezza che si protrae da anni e che si ritorce solo in un danno per i residenti e per le economie locali, colpite nelle loro produzioni tradizionali, soprattutto agropastorali, senza che interventi adeguati, anche della mano pubblica, consentano di assicurare un effettivo sostegno all'occupazione, realizzabile solo attraverso l'attuazione di un programma di riutilizzo del territorio che, una volta risanato, deve anche godere di vere opportunità di crescita. Come altri episodi recenti dimostrano, qualsiasi contrapposizione tra beni egualmente protetti dalla Costituzione, come la salute, il lavoro e l'ambiente, si traduce inevitabilmente in un immobilismo che le comunità locali non possono più permettersi, mentre l'avvio di un percorso condiviso e partecipato da tutti i soggetti istituzionali, quale quello descritto dal Mi-

nistro per la coesione sociale nella sua audizione, può effettivamente prospettare concrete prospettive di crescita a territori che chiedono di uscire dalla marginalità sociale e culturale che ne ha condizionato per troppo tempo l'esistenza.

3. Il problema dei vaccini.

La questione dei vaccini nell'ambito dell'inchiesta parlamentare. – La possibilità che la somministrazione dei vaccini possa produrre effetti sulla salute dei militari è, come è noto, materia di indagine della Commissione, secondo quanto previsto dall'articolo 1, comma 1 della Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, alle lettere *d)* ed *e)* che si riferiscono, rispettivamente, alle componenti dei vaccini somministrati al personale militare e alle modalità di somministrazione, nonché al monitoraggio delle condizioni immunitarie dei soggetti osservati.

Le prime valutazioni sul possibile ruolo delle pratiche vaccinali come fattore capace di determinare o codeterminare patologie in particolare tumorali risalgono ai lavori della omologa Commissione parlamentare istituita e operante nel corso della XIV Legislatura e presieduta dal senatore Paolo Franco. Nei commenti alle conclusioni della Commissione Mandelli e prendendo atto dell'asserita non evidenza di un rapporto causale tra esposizione a uranio impoverito e patologie dichiarate, essa segnalava l'opportunità

di svolgere ricerche approfondite sulle possibili altre cause di aumentata incidenza di linfomi, poiché allo stato attuale delle conoscenze, non è stata dimostrata una correlazione tra i linfomi di Hodgkin e non Hodgkin e l'esposizione interna a radiazioni ionizzanti.

Già nel corso dei lavori di quella legislatura si affacciò, soprattutto a commento degli esiti della Commissione Mandelli e della discussione che ne conseguì in ambito scientifico, l'ipotesi che alcune malattie tumorali rilevate a maggiore incidenza rispetto alle attese nella popolazione militare potessero avere correlazione con fattori di diversa natura, comunque riconoscibili come possibili o certi durante l'esperienza militare e non limitati alla partecipazione a missioni all'estero.

Alcune precisazioni sulle modalità di indagine e sugli esiti della Commissione Mandelli venivano presentate nel corso dell'audizione del professor Martino Grandolfo, dirigente di ricerca del Dipartimento tecnologie e salute dell'Istituto superiore di sanità e componente della stessa Commissione Mandelli, nel corso della seduta del 20 ottobre 2005.

In quell'occasione il professor Grandolfo fornì alcuni ragguagli sulle risultanze del monitoraggio seguito alla presentazione della Relazione finale della Commissione Mandelli sulla base delle raccomandazioni nella stessa formulate: in particolare, si segnalava che sulla base dei dati disponibili al momento dell'audizione in merito all'incidenza di tumori fra tutti i militari delle Forze armate italiane, impegnati o meno in missioni fuori dal territorio nazionale, si evidenziava un effettivo picco nel numero di

militari colpiti da linfoma di Hodgkin nel periodo 1999-2002. Questi elementi apparivano degni di attenzione almeno per due ordini di motivi: in primo luogo, confutavano con l'evidenza del dato statistico l'opinione secondo la quale la partecipazione a missioni internazionali e l'esposizioni in teatri di guerra venivano a costituire l'unica evenienza correlabile all'insorgenza di patologie tumorali; inoltre, accreditavano già in quella fase l'idea che diversi fattori di rischio ambientale potessero determinare manifestazioni cliniche anche importanti in soggetti che si trovavano in condizioni, anche transitorie, di maggiore vulnerabilità (tra le quali avrebbe potuto rientrare anche la sottoposizione a vaccinazioni multiple e in tempi ravvicinati, ove essa fosse stata associata a condizioni fisiche non ottimali del vaccinando o a condizioni preesistenti che solo un'accurata anamnesi vaccinale può rilevare). Giova ricordare a tale proposito che l'Ufficio di Presidenza della Commissione, nella riunione del 19 gennaio 2006, aveva rilevato la sussistenza di significative indicazioni circa un rilevante aumento dell'incidenza «fra i militari impegnati nelle missioni di alterazioni del sistema immunitario (in particolare gammopatie monoclonali), che nella generalità dei casi sono destinate a regredire o restare asintomatiche, ma che in letteratura sono associate a un'augmentata incidenza di tumori, in particolare del sistema emopoietico».

D'altra parte, se si ammettesse come unico o principale fattore causale delle patologie riferite la somministrazione dei vaccini ci si troverebbe, ad esempio, a dover escludere come correlati alla presenza dei poligoni di tiro sul territorio nazionale tutti gli eventi dichiarati nelle popolazioni civili residenti o operanti nelle aree dei poligoni stessi o ad essi adiacenti. Inoltre l'individuazione di una collocazione temporale di massima incidenza dei problemi analizzati negli anni attorno al 2000 forniva indicazioni importanti per la valutazione epidemiologica del fenomeno e per le analisi di *trend* pluridecennali, delle quali la Commissione, anche sulla scorta delle conclusioni del progetto SIGNUM, acquisite, come è stato riferito in altra parte della presente relazione, nel corso dell'inchiesta svolta nella XVI Legislatura, sottolinea l'importanza.

Proprio l'imputazione a diversi possibili fattori causali dell'origine delle patologie gravemente invalidanti ha implicato il passaggio da una visione monofattoriale (che, attribuendo ad un solo fattore patogenetico la responsabilità delle malattie, tende automaticamente ad «assolvere» tutti gli altri) a una visione basata sulla multifattorialità causale delle patologie, definendo un approccio alle problematiche sanitarie del mondo militare del quale il Ministro Di Paola, nell'audizione del 19 dicembre 2012, ha riconosciuto la fondatezza, definendolo meritevole di attenzione, in quanto pone in modo aperto e non aprioristico il tema della ricerca delle cause della morbilità e della mortalità. Si tratta di un punto di convergenza estremamente importante e suscettibile di tradursi, se accolto in tutte le sue implicazioni anche dalle autorità sanitarie militari, nel presupposto teorico di un deciso ampliamento e miglioramento, in termini operativi, delle funzioni di prevenzione e protezione nell'ambito delle Forze Armate.

Proprio l'avvio dell'analisi del possibile ruolo delle pratiche vaccinali, intrapreso dalla Commissione presieduta dal senatore Franco, con l'acquisizione di testimonianze e contributi significativi, e proseguito dalla Commissione presieduta dalla senatrice Brisca Menapace nel corso della XV Legislatura, ha contribuito a definire l'orientamento sopra esaminato, che si può ritenere definitivamente acquisito al termine dell'inchiesta svolta nella presente Legislatura. Di certo, tale acquisizione consente di mettere in rilievo un elemento forte di continuità tra le diverse inchieste nelle diverse Legislature, poiché le questioni poste nella prima Commissione di inchiesta sono state poi riprese e verosimilmente meglio articolate sia dalla Commissione presieduta dalla senatrice Brisca Menapace, sia da quella attualmente in carica.

Da una prima visione d'insieme, sembra potersi rilevare che nel corso della XVI Legislatura la discussione attorno al possibile ruolo delle pratiche vaccinali sia stata spesso condotta, da alcuni interlocutori della Commissione, attraverso il ricorso a generalizzazioni che hanno impedito, in qualche caso, di fare emergere e rendere visibili e distinguibili le diverse sfaccettature che il confronto e le evidenze scientifiche consentono di prendere in considerazione, e, più nello specifico, hanno finito con il sovrapporre e contrapporre temi di carattere generale, come la valutazione sull'efficacia delle campagne e delle pratiche vaccinali nella storia delle epidemie miranti al controllo delle malattie infettive e diffuse nelle popolazioni, ad aspetti più specifici e soprattutto più specificamente attinenti al mandato conferito dal Senato alla Commissione, quali la coerenza, appropriatezza e completezza dei protocolli vaccinali, il funzionamento dei relativi servizi, la possibilità che le pratiche vaccinali possano essere accompagnate, oltre che da reazioni avverse, anche da altri effetti non previsti, in tempi non immediatamente prossimi alla somministrazione del vaccino stesso e correlabili a circostanze di varia natura. Non si tratta peraltro di una ipotesi nata nell'ambito dell'inchiesta, poiché proprio nelle conclusioni del progetto *SIGNUM*, come già ricordato anche in altra parte della presente relazione, si segnala l'esigenza di approfondire, nella ricerca delle origini di alcune patologie particolarmente diffuse nel personale militare, anche alcune variabili, emerse nel corso dello studio stesso, tra le quali veniva anche indicato il carico vaccinale, associato allo stile di vita e a condizioni di impiego operativo caratterizzate da un elevato livello di stress.

La Commissione ha costantemente puntato ad evitare improprie commistioni tematiche e ha fatto in modo che per ciascun tema si individuassero gli approfondimenti pertinenti, nel presupposto che nessuna posizione può essere sostenuta in modo convincente mediante ragionamenti o motivazioni ad essa non attinenti.

In particolare meritano forse una specifica e differenziata trattazione i seguenti temi:

- l'importanza e l'utilità delle vaccinazioni quale intervento di popolazione per la lotta alle malattie infettive e diffuse;

- la natura e la composizione dei vaccini per quanto attiene alla tipologia di «principio attivo», alla presenza di adiuvanti e/o stabilizzanti;
- la possibilità che una o più somministrazioni di vaccino possano determinare, in soggetti in specifiche situazioni individuali e in concomitanza con altre esposizioni, reazioni avverse o effetti patologici di diversa natura, anche eventualmente di tipo tumorale. In ogni caso appare fondamentale tenere distinte quelle che più comunemente vengono rubricate come «reazioni avverse» (per le quali è spesso individuabile una precisa relazione causale con la somministrazione del vaccino) dalle conseguenze riconducibili a effetti di tipo «tossico» e ad altri effetti, spesso dichiarati anche a grande distanza di tempo e immaginati in rapporto al vaccino;
- l'esistenza di direttive organizzative e scientifiche per l'effettuazione delle pratiche vaccinali ma soprattutto la verifica sulla sussistenza di comportamenti complessivamente basati sulle buone pratiche disponibili.

Per esemplificare con più chiarezza quanto è stato in precedenza affermato, è sufficiente proprio il riferimento al primo dei temi elencati: infatti, malgrado diversi membri della Commissione abbiano sottolineato in diverse occasioni che la riflessione sulla funzione storica delle vaccinazioni come strumento essenziale per il contenimento e l'eradicamento di alcune gravi malattie infettive non rientrava nell'ambito del mandato indicato nella Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, e che comunque tale funzione non era mai stata messa in discussione, questa argomentazione è stata impropriamente riproposta da qualche interlocutore, anche quando l'interrogativo sollevato in sede di inchiesta era ben altro, attinente ai possibili effetti di somministrazione multiple in tempi ravvicinati, specialmente al personale militare destinato a particolari missioni, anche fuori dal territorio nazionale; alla completezza dell'anamnesi vaccinale; all'acquisizione del consenso informato; all'osservanza dei protocolli vaccinali dettati dall'Amministrazione della difesa e validati da quella della salute. Pertanto, talvolta, l'insistenza sugli indiscutibili vantaggi tratti dalla collettività dal ricorso alla profilassi vaccinale è apparso in qualche modo elusivo, al di là dell'intenzione soggettiva dell'interlocutore, rispetto alle circostanze di fatto che la Commissione ha inteso appurare.

Le audizioni svolte dalla Commissione. – Il possibile ruolo dei vaccini è dunque stato oggetto di particolare attenzione da parte della Commissione, che ne ha fatto materia di numerose audizioni di soggetti istituzionali e di esperti di varia formazione scientifica, alle quali sono state affiancate quelle di militari e familiari di militari deceduti, i quali hanno assicurato un importante arricchimento del quadro documentale a disposizione della Commissione, apportando altresì un generoso contributo di idee e proposte.

Su un tema così delicato e complesso, peraltro, non è mancata, da alcuni degli auditi, la prospettazione di esperienze e di ipotesi nella quali sono risultati particolarmente enfatizzati taluni aspetti del problema dei vaccini che, seppure dettagliatamente argomentati, sono apparsi difficilmente riconducibili ad una puntuale evidenza scientifica o al rango di una verità definitivamente accertata. Nel complesso, si è comunque pervenuti alla acquisizione di un quadro più compiuto sugli scenari normativi, sulle indicazioni organizzative e procedurali disponibili, sulle linee guida internazionali, sui sistemi di indirizzo e di controllo predisposti sia in ambito civile che militare.

Altro invece è il discorso sull'applicazione delle regole e dei protocolli in ambito militare e sull'osservanza delle ordinarie cautele previste in generale per la somministrazione dei vaccini. Per quanto parziali e numericamente limitati, gli elementi di informazione acquisiti dalla Commissione su tale materia non appaiono affatto rassicuranti, quanto alla completa applicazione delle norme e dei protocolli e all'adozione e implementazione delle buone pratiche in materia, all'interno di tutte le articolazioni del sistema militare. Deve essere segnalata, a questo proposito, anche l'assenza di strumenti adeguati di registrazione e monitoraggio, nonché la mancanza di sistematiche e complete procedure di *audit* sulle attività svolte dai servizi sanitari, in particolare nelle loro articolazioni periferiche. Questa condizione dell'amministrazione sanitaria militare è in parte attribuibile anche all'attuale fase di transizione verso un nuovo assetto organizzativo, dai tratti ancora incerti: come ha fatto presente il generale Federico Marmo, capo Ufficio generale della sanità militare, nell'audizione svoltasi il 14 novembre 2012, le Direzioni di sanità di ciascuna forza armata, che in passato hanno svolto anche le attività di sorveglianza, sono state soppresse, nell'ambito di un più generale riordinamento del settore, che prevede anche una redistribuzione delle competenze loro precedentemente assegnate, con modalità e in termini tuttora in corso di definizione.

Con le prime audizioni di esperti, la Commissione si è proposta di acquisire notizie e testimonianze su esperienze che potessero meglio e definitivamente focalizzare l'attenzione sui casi di morte e malattia in militari che già da anni venivano segnalati come da ascrivere alle pratiche vaccinali.

Nel corso dell'audizione del 7 dicembre 2010, il professor Franco Nobile, oncologo direttore del Centro prevenzione della Lega contro i tumori di Siena, poneva in evidenza, a partire dall'osservazione condotta su 600 militari del 186° Reggimento «Folgore» reduci da missioni internazionali in teatri di guerra, la possibilità che pratiche vaccinali particolari fossero state suscettibili di comportare una «disorganizzazione del sistema immunitario» che avrebbe potuto a sua volta essere alla base di patologie autoimmuni quali la tiroidite autoimmune, la sclerosi multipla, l'eritema nodoso, il lupus, l'artrite reumatoide, il diabete, la neurite ottica e, secondo alcuni ricercatori, di leucemie e linfomi: ciò avendo premesso che, come per qualsiasi altro farmaco, occorreva distinguere tra i vaccini come tali (dei quali affermava il ruolo essenziale nell'eradicamento di

gravi malattie infettive e anche nella lotta contro alcune patologie tumorali) e le modalità con cui essi vengono somministrati. Il professor Nobile, nel rilevare altresì la mancata applicazione in ambito militare delle previsioni della legge 25 febbraio 1992, n. 210, in materia di indennizzo a favore dei soggetti danneggiati da complicanze di tipo irreversibile a causa di vaccinazioni obbligatorie, trasfusioni e somministrazione di emoderivati, sottolineava la necessità di poter disporre di notizie precise riguardo:

all'elenco dei vaccini somministrati ai militari con nome commerciale e ditta produttrice, foglietto illustrativo, sigla, dosi prescritte e date per i richiami. Occorrerebbe altresì conoscere: i calendari e/o i protocolli vaccinali, sia per i militari che per i civili, in vigore e adottati nell'ultimo decennio; quali vaccinazioni si effettuano per i militari in missione in rapporto all'area geografica, all'anamnesi vaccinale del soggetto e al tempo di soggiorno previsto; gli intervalli minimi di tempo da osservare tra le dosi di richiamo secondo i vaccini; se è previsto il recupero dei militari ritardatari ed inadempienti e in base a quali meccanismi di controllo; il monitoraggio delle attività vaccinali nei militari (anche se mai inviati in missione) mediante raccolta ed analisi dei loro libretti vaccinali; la distribuzione territoriale delle sedi per le vaccinazioni dei militari con censimento quantitativo e qualitativo del personale sanitario addetto ed organi preposti al loro controllo; il rispetto dei compiti assegnati alla sanità militare ai diversi livelli territoriali in tema di vaccinazioni.

Nelle sedute del 9 marzo 2011 e del 15 marzo 2011 la Commissione ha acquisito le testimonianze dei rappresentanti del CONDAV (Coordinamento Nazionale Danneggiati da Vaccini), signora Santa Passaniti e signor Andrea Rinaldelli, i quali hanno espresso le proprie valutazioni in merito alla composizione dei vaccini e alla inappropriata applicazione delle pratiche vaccinali. In particolare, si segnalava la scarsa attenzione che sarebbe stata dedicata alla presenza nei preparati vaccinali, in qualità di adiuvanti e stabilizzanti, di metalli dei quali non sarebbe stata sufficientemente valutata la potenzialità come generatori di malattie anche tumorali. Veniva anche ribadito il sospetto che le modalità di somministrazione delle vaccinazioni per quanto attiene sia alle valutazioni sulla storia vaccinale dei militari sia al puntuale inquadramento della situazione clinica individuale dei vaccinandi, non fossero improntate alla osservanza delle raccomandazioni e alle norme di buona pratica universalmente stabilite e accettate. A sostegno di tale ipotesi, si portavano argomentazioni suffragate da diverse esperienze personali e da casi di malattia o decessi anche riferibili a contesti e situazioni operative che escluderebbero il possibile ruolo di altri fattori, quali l'esposizione a uranio impoverito e/o ad altre cause invocate come determinanti per tumori o altre patologie. In particolare si faceva rilevare che molti casi di malattie accertate si sarebbero verificati in militari che non avevano mai partecipato a missioni in teatri operativi e nei quali si potevano escludere esposizioni tipiche di quei contesti.

La signora Passaniti e il signor Rinaldelli sono stati nuovamente ascoltati - su loro richiesta - dalla Commissione, in data 16 maggio 2012, e in tale occasione entrambi hanno stigmatizzato con forza le posizioni sostenute a proposito delle pratiche vaccinali in ambito militare dalle agenzie pubbliche che nel frattempo erano state ascoltate dalla Commissione. In particolare venivano espresse riserve circa l'appropriatezza di

una difesa di principio delle pratiche vaccinali che AIFA e Istituto Superiore di Sanità avevano sostenuto in Commissione, di fatto evitando di entrare nel merito delle denunce di violazione dei protocolli medici, da più parti pervenute. Altrettanto sorprendente veniva valutata l'analoga posizione di difesa dell'efficacia delle pratiche vaccinali assunta dai vertici dell'autorità sanitaria militare senza nessuna considerazione delle accertate omissioni e falsi rilevati e perseguiti nella compilazione di diverse schede vaccinali, con il paradosso che risultavano adottati provvedimenti sanzionatori nei confronti di militari che rifiutavano motivatamente di sottoporsi alle vaccinazioni, mentre nessuna misura analoga risultava adottata nei confronti di chi aveva posto in essere comportamenti inappropriati nella esecuzione delle stesse. Più nello specifico, il signor Rinaldelli ha sollecitato la Commissione a non sottovalutare la possibile rilevanza del problema dei vaccini anche alla luce dell'importanza che al loro ruolo sembra essere attribuita dalla relazione conclusiva del progetto SIGNUM in relazione a fenomeni di stress ossidativo cellulare, mentre la signora Passaniti ha fatto specifico riferimento a situazioni particolari di militari sottoposti a vaccinazioni secondo modalità e procedure dissonanti rispetto ai protocolli previsti e di discutibile appropriatezza per i contesti di servizio in cui sarebbero stati eseguiti. Ha citato anche alcuni casi di somministrazione di vaccini in quantità e secondo calendari difformi rispetto alle indicazioni, ovvero praticati nonostante le condizioni di salute dei vaccinandoli ne controindicassero l'effettuazione, esitati in decesso dei militari coinvolti, alcuni dei quali all'attenzione della magistratura. In particolare, ha riferito di somministrazioni di vaccini a militari non assegnati a missioni fuori dal territorio nazionale in misura superiore rispetto a quelle praticate per le missioni all'estero, di diagnosi errate per patologie postvacciniche, di vaccinazioni effettuate in prossimità della conclusione del periodo di leva obbligatoria, di iperdosaggio di vaccini e di utilizzi di vaccini successivi al loro ritiro dal commercio. Su tutti questi casi ha citato e lasciato a disposizione della Commissione la relativa documentazione e, insieme al signor Rinaldelli, ha richiamato l'attenzione sulla circostanza, desumibile dai numeri forniti dall'Amministrazione della difesa nel corso delle inchieste parlamentari svolte nella XIV e nella XV Legislatura, per cui l'85 per cento dei militari che hanno contratto patologie gravemente invalidanti ovvero sono deceduti per patologie tumorali, non hanno preso parte alle missioni militari all'estero ed hanno prestato il loro servizio in Patria. Da questo elemento, essi traggono il convincimento che l'indagine sulle cause delle patologie invalidanti e sui decessi del personale militare debba rivolgersi anche ad una più approfondita verifica delle condizioni e delle modalità con cui vengono effettuate le vaccinazioni, nonché dell'effettiva osservanza dei protocolli vigenti da parte delle strutture della sanità militare che hanno provveduto ad effettuare le vaccinazioni del personale, anche non destinato alle missioni internazionali. Sul versante dei controlli, gli intervenuti hanno invece segnalato l'esigenza di accertare la tossicità dei metalli pesanti che entrano nella composizione dei vaccini come adiuvanti.

Complessivamente, essi hanno giudicato altresì inammissibile l'inerzia mostrata dai vertici militari nel farsi carico di problemi che pure erano stati segnalati in maniera diffusa e ricorrente, nonché l'exasperante lentezza con la quale si stavano valutando e chiudendo le pratiche tendenti all'ottenimento, quando dovuti, dei trattamenti previsti dalla legge. Un'ulteriore annotazione critica veniva poi rivolta allo scarso interesse per l'intera questione mostrato dal Comitato per la prevenzione ed il controllo delle malattie (CPCM), istituito presso il Ministero della difesa, che pure aveva approvato e finanziato già da tempo un progetto in materia, del quale, al momento, non era noto lo stato di avanzamento.

Le testimonianze su eventi attribuiti alla somministrazione di vaccini si sono arricchite di un ulteriore contributo nel corso dell'audizione della signora Silvana Miotto e del signor Andrea Gomiero, accompagnati dalla signora Passaniti (seduta del 19 settembre 2012). Gli intervenuti hanno illustrato la vicenda del figlio David, la cui grave condizione di salute (nel 2009 è stata riconosciuta l'invalidità civile al 100 per cento, portata al 90 per cento l'anno successivo, per sospetta allergia ai metalli con limitazione alla deambulazione) imputano alla somministrazione multipla di vaccini in una sola giornata, in una situazione di debilitazione fisica, caratterizzata da una progressione ingravescente e comunque rubricata come simulazione nonostante le chiare condizioni di decadimento delle condizioni fisiche. La Commissione ha infatti appreso con vivo sconcerto che contro David Gomiero, a un mese dal congedo intervenuto l'8 febbraio 2007, per le riconosciute gravi condizioni di salute, era stato istruito un processo per diserzione aggravata e truffa, in quanto il giovane era accusato di avere finto la malattia; nel medesimo periodo lo stesso era ricoverato presso l'ospedale della città di residenza dove, oltre alla persistenza dei sintomi, veniva registrato un vistoso calo del peso corporeo. Anche se tutte le accuse sono cadute, la Commissione non può non rilevare la gravità di tale evento e si duole che, malgrado i numerosi atti di sindacato ispettivo presentati alla Camera e al Senato, uno dei quali sottoscritto da senatrici e senatori membri della Commissione stessa e presentato all'indomani dell'audizione, nessuna misura sanzionatoria sia stata adottata nei confronti dei promotori di tale deprecabile iniziativa.

Nel corso della sua audizione, inoltre, la signora Gomiero ha segnalato le difficoltà nell'inquadramento della situazione come correlata alle vaccinazioni nonostante la sequenza temporale degli eventi e l'assoluta assenza di ogni possibile altro fattore determinante. Al momento, all'età di 25 anni, il giovane si trova in condizioni di assoluta inabilità a svolgere attività lavorative e, nonostante l'interessamento mostrato da alcuni alti ufficiali, si trova senza alcun sostegno o indennizzo.

Sono altresì state raccolte testimonianze e documentazioni di somministrazioni di vaccini di vario tipo, eseguite in tempi molto ravvicinati, con dosi aggiuntive rispetto a quelle indicate dalla casa farmaceutica, senza anamnesi preliminare e senza acquisizione del consenso informato, da parte di ex militari che hanno contratto patologie invalidanti: ci si riferisce in particolare all'audizione dei signori Oscar Menasio e Giovanni

Polverini (seduta del 6 giugno 2012); del signor Erasmo Savino (3 ottobre 2012); del signor Vincenzo Riccio (5 dicembre 2012), che hanno consegnato o fatto pervenire alla Commissione documenti sui quali si tornerà più oltre.

L'ipotesi di fondo di un prioritario ruolo causale dei vaccini è stata anche sostenuta nel corso delle audizioni del 23 marzo e del 6 aprile 2011 dal dirigente della Polizia di Stato dottor Massimo Montinari, ad avviso del quale le malattie nella popolazione militare andrebbero correlate a fattori di rischio diversi dall'esposizione a uranio impoverito – che solo in casi eccezionali si verificherebbero in modalità e tempi compatibili con la possibilità di insorgenza di tumori o di altre patologie rilevate – ovvero ad altri fattori ambientali tossici connessi all'impiego dell'uranio stesso, a polveri o a campi elettromagnetici. Tra questi fattori, il dottor Montinari ha segnalato gli avvelenamenti del terreno e delle falde acquifere – anche per l'impiego dell'uranio impoverito e di altri metalli pesanti – l'uso di pesticidi, di idrocarburi, altre radiazioni nonché i vaccini somministrati al personale delle Forze Armate, ed ha citato in proposito i risultati delle indagini condotte negli Stati Uniti sui reduci della prima guerra del Golfo, che avrebbero rilevato patologie di diversa natura anche nei 7-8 anni successivi al rientro in patria, riconducibili a diverse cause, tra cui quelle citate. Riguardo ai vaccini, ad avviso del dottor Montinari, le determinanti particolarmente sospettabili sarebbero legate a superficialità nella esecuzione degli interventi vaccinali che non terrebbero conto dello stato immunitario dei soldati acquisito naturalmente per malattie o per vaccinazioni pregresse. L'auditore ha riferito di casi documentabili di sovraesposizione a coperture vaccinali spesso inutili e ripetitive che sarebbero state praticate senza la dovuta considerazione dei rischi, a fronte dei quali, peraltro, non si consegue una migliore e più efficace copertura immunitaria. Il dottor Montinari ha inoltre richiamato l'attenzione sulla presenza di additivi e adiuvanti nei vaccini che, in alcuni casi, avrebbero il riconoscimento in letteratura di potenziale cancerogenicità: ha citato tra questi etilenglicole, dibutilftalato e dietilftalato presenti nelle capsule del vaccino antitifico orale che, per azione sinergica con metalli presenti come eccipienti nei vaccini come l'alluminio o il mercurio (thimerosal) e con l'esposizione ad altri fattori tossici, sarebbero in grado di determinare l'insorgenza di patologie del sistema ematopoietico. Sul possibile meccanismo d'azione nella induzione di patologie autoimmuni e tumorali, il dottor Montinari si è richiamato alle ipotesi formulate circa la possibilità di interazioni tra i componenti dei vaccini e il patrimonio genetico, consistenti in mutazioni genetiche e delezioni cromosomiche o ricombinazioni omologhe tra il DNA dell'ospite e DNA presenti in diversi preparati impiegati a scopo vaccinale. Tali ipotesi sarebbero alla base di segnalazioni allarmate da parte della Società Italiana di Pediatria dell'ottobre 2010, a proposito di un incremento significativo in Europa di tumori infantili, soprattutto linfomi e tumori cerebrali, con tassi particolarmente significativi in Italia. Una specifica segnalazione è stata poi riservata al fatto che la compilazione della documentazione a supporto delle attività vaccinali in ambito

militare (schede vaccinali e certificazioni) è spesso effettuata in maniera errata o incompleta, quando non palesemente falsa.

Alla domanda rivolta dal Presidente, se le ricerche citate siano state effettuate e validate in ambito istituzionale nella sua qualità di dirigente della Polizia di Stato ovvero in ambito scientifico, il dottor Montinari ha fatto presente che le considerazioni da lui esposte derivavano dalla sua attività come libero professionista, partendo dalle conclusioni della commissione Mandelli; ha affermato peraltro di aver avuto modo di accertare la presenza di una vasta rete di connivenze e di collusioni tra gli organi del sistema della sanità pubblica e le multinazionali del farmaco, che a suo parere retribuiscono o finanziano a vario titolo operatori e consulenti del Ministero della salute, con grave pregiudizio della indipendenza delle rispettive posizioni per conflitto di interessi. Non ha però addotto alcuna prova concreta a sostegno di tale affermazione.

Nell'ascoltare i soggetti pubblici preposti alla farmacovigilanza, la Commissione ha inteso soprattutto acquisire tutti i dati relativi alla qualità, all'efficacia e sicurezza d'uso, alle modalità di validazione scientifica ed al controllo esercitato dall'autorità sanitaria pubblica italiana ed europea, nella fase di produzione e di commercializzazione dei vaccini, ed ha altresì voluto comprendere meglio le misure adottate per contenere e ridurre al minimo le reazioni avverse alla somministrazione dei vaccini medesimi. Nel corso dell'audizione del 4 maggio 2011, le dirigenti dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) dottoressa Ferrazin, direttrice dell'Ufficio di farmacovigilanza, e dottoressa Santuccio, responsabile del settore vaccini del medesimo ufficio, hanno rappresentato alla Commissione il quadro ordinamentale del sistema di farmacovigilanza regolato da norme in parte derivate dalla attuazione di direttive comunitarie e da linee guida scientifiche. In particolare è stato illustrato il funzionamento del sistema disegnato dal decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219, recante attuazione della direttiva 2001/83/CE (e successive direttive di modifica) relativa ad un codice comunitario concernente i medicinali per uso umano, nonché della direttiva 2003/94/CE, che pone l'AIFA in interlocuzione con le omologhe istituzioni degli Stati membri dell'Unione Europea, degli USA e con l'OMS e, in ambito nazionale, con l'Istituto Superiore della Sanità, le Regioni presso le quali sono attivati i Centri Regionali per la Farmacovigilanza (al momento otto) e con le Aziende del Servizio Sanitario Nazionale. La dottoressa Ferrazin ha illustrato le funzioni principali dell'AIFA in materia di regolazione dell'immissione in commercio dei farmaci in relazione alle valutazioni di efficacia terapeutica e di rischio nonché di controllo della qualità dell'informazione sui farmaci, della sua diffusione agli operatori, del monitoraggio degli eventi correlati al loro impiego e alla loro assunzione; rispetto alle segnalazioni di effetti avversi correlati all'uso dei farmaci e dei vaccini, ha sottolineato la disomogeneità della frequenza e completezza delle comunicazioni tra le diverse regioni italiane, da porre essenzialmente in relazione alla qualità dell'organizzazione dei servizi sul territorio, evidenziando altresì la particolare esiguità delle segnalazioni da parte delle autorità militari e della pubblica sicurezza. La

dottorssa Ferrazin ha espresso invece forti riserve sulle affermazioni in merito ai rapporti tra somministrazione di vaccini e patologie tumorali, sottolineando come al momento, in letteratura, non si riscontrino studi adeguatamente validati che documentino natura ed entità del problema.

Nella seduta del 18 maggio 2011 il professor Antonio Cassone, consulente del Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità sui problemi dei vaccini, e la dottorssa Stefania Salmaso, Direttore del Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute del medesimo Istituto, hanno fornito ulteriori informazioni rispetto ai processi alla base della autorizzazione per l'immissione sul mercato dei vaccini e alle procedure di controllo pre *marketing* e *post* impiego degli stessi in essere a livello internazionale, europeo e nazionale. Essi hanno sottolineato il rigore con il quale si procede alle valutazioni sull'efficacia, l'immunogenicità e l'innocuità dei vaccini rispetto ai possibili effetti indesiderati, quali reazioni avverse e tossicità, e hanno espresso una convinta adesione all'idea, radicata e argomentata nella letteratura scientifica internazionale, che i vaccini rappresentino i farmaci con il migliore beneficio rispetto ai rischi e sottoposti ai controlli sanitari più ampi ed accurati. Il professor Cassone ha ricordato che la stimolazione vaccinale provoca una reazione immunitaria come suo normale meccanismo di funzionamento e che ciò è alla base di un fenomeno infiammatorio che rappresenta il presupposto per la sua efficacia, mentre sul regime e sulle procedure di controllo la dottorssa Salmaso ha fatto presente che da almeno quindici anni i Paesi dell'Unione Europea hanno provveduto a standardizzare i criteri di valutazione dei vaccini antecedenti all'immissione in commercio, per i quali è richiesto ai produttori di documentare le evidenze sull'efficacia, sulla immunogenicità, i dosaggi, i calendari di somministrazione, le possibilità di cosomministrazione con altri preparati, le caratteristiche degli adiuvanti e degli additivi e ogni informazione possibile sulla sicurezza. Ha precisato altresì che tali controlli sono operativi permanentemente in fase di commercializzazione e che la registrazione attraverso i canali di comunicazione all'AIFA di eventi avversi o sospetti in misura o tipologia differenti rispetto a quanto atteso comporta in automatico, per il principio di precauzione, il blocco dell'impiego del vaccino.

La dottorssa Salmaso ha quindi rigettato l'ipotesi formulata in precedenti audizioni di ogni contiguità o connivenza tra gli obiettivi di tutela della sanità pubblica di cui l'Istituto superiore di sanità è tutore e gli interessi dell'industria farmaceutica. Alle domande rivolte dai componenti della Commissione riguardo alla possibile sussistenza di correlazioni tra impiego dei vaccini e patologie segnalate nei militari, gli auditi non hanno formulato proprie valutazioni, salvo affermare che non si possono escludere situazioni legate a particolari condizioni predisponenti dei soggetti vaccinati, anche se le considerazioni in precedenza esposte si riferivano, in maniera più precisa, ai già citati eventi avversi, ben riferiti in letteratura e normalmente riconosciuti per rapporto causale diretto con la somministrazione del vaccino.

Nelle audizioni del 26 ottobre e del 30 novembre 2011 è stata inoltre ascoltata una delegazione di Farminindustria, condotta dal dottor Daniel Jacques Cristelli, presidente del gruppo vaccini dell'Associazione; questi ha sostenuto le tesi della assoluta affidabilità dei sistemi di controllo della produzione, registrazione, immissione in commercio e utilizzo dei vaccini, enfatizzando altresì il ruolo fondamentale che le pratiche vaccinali hanno storicamente avuto nel perseguimento di obiettivi di eradicamento di diverse malattie infettive, pure al prezzo di eventi avversi comunque in forme e entità considerate trascurabili rispetto agli scenari sanitari nelle popolazioni antecedenti all'introduzione del loro impiego su larga scala. Ha altresì sottolineato il rigore con cui vengono sottoposti a monitoraggio continuo gli effetti individuali e di popolazione correlati all'uso dei vaccini, anche e soprattutto facendo riferimento alla rete di monitoraggio delle reazioni avverse gestita dall'AIFA e dall'Istituto Superiore di Sanità che, peraltro, per i casi segnalati o sospetti, innescano le indagini da parte delle aziende produttrici, che sono tenute a comunicare le proprie valutazioni e conclusioni all'AIFA stessa. Riguardo alla sussistenza di relazioni tra uso di vaccini e patologie tumorali o ematologiche non prevedibili, quali eventi avversi legati alla somministrazione, la delegazione di Farminindustria, pur ammettendo che un vaccino può determinare effetti collaterali più in relazione alle modalità di somministrazione o alle condizioni specifiche del vaccinato che a caratteristiche intrinseche del vaccino stesso, ha affermato di non disporre di prove scientifiche che documentino con certezza tale rapporto. Sollecitati a esprimersi in merito alla possibilità che modalità di somministrazione differenti rispetto a quelle dettate dalle indicazioni e dalle norme di buona pratica potessero comportare effetti inattesi e sinora non prevedibili, diversi da quelli classificabili come eventi avversi, sicuramente correlabili, e sul fatto che in ambito militare possano determinarsi situazioni di tal genere, i rappresentanti di Farminindustria hanno dichiarato di non essere in possesso di elementi che possano essere di interesse per la Commissione, relativamente ai comportamenti e alle precauzioni adottati dai medici militari vaccinatori.

In due successive audizioni del 17 ottobre e 30 ottobre 2012, è stato sentito il professor Raffaele D'Amelio, docente del Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare dell'Università di Roma «La Sapienza», che già aveva preso parte alle audizioni del Comitato di prevenzione e controllo delle malattie del Ministero della difesa (23 e 30 novembre 2011), in qualità di coordinatore delle strutture operative del Comitato stesso. Il 17 ottobre, il professor D'Amelio ha illustrato una relazione su «Vaccinazioni in ambito militare e rischio di neoplasie», evidenziando preliminarmente il valore storico delle pratiche vaccinali nella lotta alle malattie infettive e sottolineando come il ricorso a tali pratiche rivesta oggi particolare importanza nelle popolazioni militari in quanto esse rappresentano comunità chiuse, nelle quali lo sviluppo di eventi epidemici può rappresentare un problema di notevole rilevanza soprattutto in contesti di tipo bellico.

Ha aggiunto che la possibilità di contrarre e trasmettere malattie di tipo infettivo rappresenta un vero e proprio rischio occupazionale, tenendo

conto delle malattie rispetto alle quali non si posseggono difese immunitarie valide, suscettibili di essere endemicamente presenti in aree geografiche particolari e anche eventualmente non registrate nei paesi di provenienza, che possono però essere riportate in patria. Questo aspetto, secondo il professor D'Amelio, giustifica il ricorso a richiami vaccinali per patologie per le quali si abbia particolare attenzione nelle aree di destinazione e per le quali i soggetti interessati possano essere già stati vaccinati in età infantile. Il professor D'Amelio, nel sottolineare come in passato le Forze Armate siano sempre state motivate, in ragione delle proprie specifiche funzioni, ad adottare le pratiche vaccinali più avanzate e come anche oggi esse perseguano i migliori livelli di conoscenza e di disponibilità di pratiche e prodotti utilizzati, anche in sintonia con le indicazioni formulate dalla Società Italiana di Igiene per le popolazioni civili, è entrato nel merito delle valutazioni riguardo ai rapporti tra uso di vaccini e insorgenza di patologie autoimmuni o tumorali, osservando che, dai dati disponibili, anche passando in rassegna la letteratura scientifica in materia, non possono essere dimostrate le ipotizzate correlazioni tra vaccino trivalente e autismo, tra vaccinazione antiepatite B e sclerosi multipla, tra somministrazione di vaccini multipli e rischio neoplastico. In riferimento allo studio di coorte «Sicurezza, immunogenicità ed efficacia delle vaccinazioni nel personale militare», di cui è responsabile, finanziato nell'ambito dei progetti di ricerca promossi dal CPCM e su cui la Commissione aveva espresso, nelle audizioni del novembre 2011, l'esigenza di pervenire al completamento dei lavori in tempi brevi, il professor D'Amelio ha precisato che

la valutazione degli effetti delle vaccinazioni richiede l'esame di una coorte di personale analizzata prima e dopo le vaccinazioni obbligatorie. La ricerca, che richiede comunque diversi esami e test, e che verrà integrata da uno studio retrospettivo, dovrebbe essere completata entro il prossimo anno con l'ambizione di poter pervenire ad un contributo innovativo alla conoscenza di un argomento così complesso e delicato.

Nel dibattito svoltosi nella seduta del 30 ottobre, rispondendo ai quesiti ed alle osservazioni posti soprattutto in ordine alla possibile rilevanza delle modalità di somministrazione dei vaccini nel determinare talune patologie denunciate da militari e dai loro familiari, il professor D'Amelio, nel riaffermare i principi di insostituibilità delle pratiche vaccinali per gli scopi già illustrati, che ne motivano l'impiego – tema ripreso anche dal Ministro della difesa nel corso dell'audizione del 19 dicembre 2012 – ha sottolineato la minuziosa attenzione e precisione che governa la stesura delle indicazioni per l'uso e dei protocolli di impiego.

Anche per questo specifico aspetto, non si può non riprendere, in sede di conclusione dell'inchiesta parlamentare, quanto è stato affermato dalle senatrici e dai senatori intervenuti, circa il fatto che l'affermazione riguardante la completezza dei protocolli vaccinali elaborati nell'ambito dell'Amministrazione della difesa non contribuisce a fare chiarezza sull'interrogativo che la Commissione si è posta in via prioritaria nell'affrontare la problematica dei vaccini, relativamente all'incidenza di situazioni di inappropriata applicazione delle pratiche vaccinali e di inadeguata o in-

congrua somministrazione dei vaccini per tipologia, intensità e frequenza delle somministrazioni stesse. Anzi, in una certa misura, la puntualità dei protocolli vaccinali è in palese contrasto con il dato della parziale o scorretta registrazione delle somministrazioni dei vaccini, documentata attraverso schede vaccinali rese disponibili alla Commissione, di cui si dirà meglio più avanti, e ripropone questioni ineludibili, che attengono alle modalità di raccolta dell'anamnesi vaccinale individuale, all'acquisizione del consenso informato e alla correlata possibilità di rifiuto da parte del soggetto candidato alla vaccinazione. La Commissione ritiene che sia interesse primario delle Forze Armate fare chiarezza sulla questione ed assicurare che in futuro la prassi vaccinale corrisponda in ogni aspetto alla puntualità delle prescrizioni in materia.

Nella seduta del 14 novembre 2012, come è stato già ricordato in altra parte della presente relazione, la Commissione ha ascoltato il generale Federico Marmo, capo Ufficio Generale della Sanità Militare (UGESAN), il quale, nell'esprimere il proprio avviso rispetto ai casi segnalati di episodi di inappropriata applicazione delle norme di buona pratica in materia di coperture vaccinali, ha illustrato l'organizzazione e i livelli di competenza e responsabilità delle articolazioni funzionali della sanità militare, sottolineando che l'UGESAN è un organismo di *staff* del Capo di Stato Maggiore della Difesa con la funzione di emanare direttive che disciplinano l'attività sanitaria nelle Forze Armate, comprese le vaccinazioni, la cui gestione operativa è posta in capo ai reparti per il tramite dei professionisti sanitari ivi presenti. Nel segnalare che il disegno organizzativo della sanità militare è tuttora in fase di perfezionamento e in fase di transizione dalle precedenti Direzioni di sanità di ciascuna delle Forze Armate ai nuovi assetti, con la previsione anche di una redistribuzione delle competenze tra i livelli centrale e periferici, il generale Marmo ha fatto presente che, rispetto alle carenze nel funzionamento operativo che sarebbero alla base degli episodi di *malpractice* nelle attività vaccinali, il suo livello di competenza non prevede funzioni di controllo sulle attività operative. Non di meno, senza escludere inadempienze ed omissioni sempre possibili, data la mole complessiva delle attività vaccinali praticate nelle Forze Armate, ha sottolineato la necessità di procedere prioritariamente ad una quantificazione del fenomeno, a partire dai singoli casi segnalati, anche per evitare che comportamenti non corretti individuali possano trasformarsi in un'inaccettabile generalizzazione sui livelli di professionalità e competenza dell'intera categoria dei medici militari. Muovendo dalla constatazione che vi è un interesse obiettivo delle Forze Armate a mantenere ai massimi livelli possibili l'efficienza psicofisica delle donne e degli uomini che ne fanno parte, quale presupposto di efficacia operativa, il generale Marmo ha espresso la convinzione che gli episodi di negligenza siano in numero limitato e ha precisato che i dati epidemiologici non sembrano indicare eccessi significativi rispetto alla popolazione generale; al tempo stesso ha assicurato che per perseguire gli obiettivi di tutela della salute e di efficacia della prevenzione per il personale, il sistema della sanità militare farà tesoro delle raccomandazioni che la Commissione riterrà di for-

mulare e di qualunque altro contributo positivo possa pervenire. A suo avviso, nella fase attuale di riorganizzazione del sistema sanitario militare, anche la sola segnalazione di un sospetto di *malpractice* deve orientare verso un attento riesame dell'intero processo e delle procedure poste alla base delle attività vaccinali, anche attraverso le prioritarie azioni di formazione e aggiornamento del personale e la creazione di un efficace sistema di *feedback* sulla reale e appropriata implementazione delle procedure previste, sulle attività svolte e sui loro esiti. Rispetto ai singoli casi denunciati, il generale Marmo, nell'esprimere la sua personale solidarietà alle famiglie e alle persone affette da malattie invalidanti, ha fatto presente che proprio il rispetto dovuto ai deceduti e agli ammalati e alle loro famiglie, sollecita la sanità militare ad evitare qualsiasi comportamento elusivo e a fornire i riscontri più seri, oggettivi e scientificamente plausibili, anche tenendo conto della difficoltà a stabilire un nesso causale preciso tra somministrazioni errate o inappropriate e l'insorgere delle patologie.

Alla problematica dei vaccini ha fatto riferimento anche il Ministro della salute, professor Renato Balduzzi, nell'audizione del 21 novembre 2012. Il Ministro, nel dare conto dell'assetto della Rete Nazionale di Farmacovigilanza, che gestisce, nell'ambito dell'AIFA, le segnalazioni spontanee e permette la raccolta e la condivisione delle informazioni relative a possibili reazioni avverse da farmaci, vaccini compresi, in collegamento con gli omologhi organismi di vigilanza a livello europeo e internazionale, ha fatto presente che dall'insorgenza di sintomi clinici dopo la somministrazione di un vaccino, non si può desumere la sussistenza di un necessario nesso di causalità tra i due eventi, nesso che, dopo la segnalazione, dovrà poi essere indagato caso per caso. Riguardo alle somministrazioni multiple e simultanee, il Ministro ha affermato che non vi è alcuna evidenza scientifica, nella letteratura accreditata, circa presunti effetti dannosi conseguenti a tale modalità di assunzione del farmaco.

In ordine alla modalità di somministrazione dei vaccini, e per gli aspetti di interesse della Commissione di inchiesta, il Ministero della salute ha effettuato una valutazione delle raccomandazioni contenute nella Direttiva tecnica per l'applicazione del decreto del Ministro della difesa 31 marzo 2003, recante aggiornamento delle schedule vaccinali e delle altre misure di profilassi per il personale militare, emanata dalla Direzione Generale della Sanità Militare. Tale Direttiva tecnica – ha ricordato il professor Balduzzi – costituisce il documento di riferimento per la profilassi vaccinale militare, contiene una serie di allegati tecnici, che regolano protocolli differenziati a seconda dell'anzianità, dell'impiego e dello stato immunitario preesistente, e tiene conto dell'esposizione a specifici rischi infettivi di una peculiare categoria professionale, quale è quella degli appartenenti alle Forze Armate: ne consegue che le raccomandazioni nazionali in materia di vaccinazioni sono il punto di partenza, da integrare opportunamente con le indicazioni specifiche correlate a situazioni particolari di rischio, a seconda della mansione svolta o dell'area di missione cui il personale è destinato. Inoltre, per ciascun vaccino sono indicate le specifiche

avvertenze, tra cui anche l'esibizione, da parte del soggetto vaccinando, di eventuale documentazione attestante lo stato immunitario o la pregressa vaccinazione, che, laddove non siano previsti richiami, dovrebbe rappresentare un fattore di esclusione per un'ulteriore immunizzazione, essendo già in atto quella acquisita. Ad avviso del Ministro della salute, gli atti adottati dall'Autorità sanitaria militare sono comunque coerenti con la pianificazione vaccinale nazionale, di cui perseguono i medesimi obiettivi.

Le risposte al questionario elaborato dal Gruppo di lavoro sui vaccini. – Oltre alle audizioni svolte, la Commissione ha anche proceduto a raccogliere ulteriore documentazione, interpellando sia l'Amministrazione della difesa sia i diretti interessati, che hanno trasmesso la documentazione in loro possesso (in particolare schede e libretti vaccinali).

Per quel che riguarda il primo aspetto, la Commissione ha interpellato la Direzione generale della sanità militare, il Capo Ufficio della sanità militare e il Presidente del Comitato per la prevenzione ed il controllo della malattie, con un questionario elaborato dal Gruppo di lavoro sui vaccini, coordinato dal senatore Paolo Amato, ed inviato il 19 settembre 2011: le risposte dell'Amministrazione, pervenute dalla Direzione della sanità militare il 9 novembre dello stesso anno, hanno chiarito in primo luogo che la normativa di riferimento sulle vaccinazioni del personale della difesa è costituita dal Decreto ministeriale 19 febbraio 1997, concernente approvazione della nuova schedula delle vaccinazioni per il personale militare dell'Amministrazione della difesa e dal Decreto ministeriale 31 marzo 2003 sull'aggiornamento delle schedule vaccinali e delle altre misure di profilassi per il personale militare. Una Direttiva tecnica per l'applicazione del Decreto ministeriale 31 marzo 2003 è stata inoltre adottata dalla Direzione generale della sanità militare il 14 febbraio 2008.

Nella Direttiva tecnica, che peraltro è intervenuta a dare attuazione al Decreto ministeriale a cinque anni dalla sua adozione, sono, tra l'altro, precisati i compiti dell'Amministrazione della difesa e dell'ufficiale medico vaccinatore relativamente alla sensibilizzazione e all'informazione di tutti i militari in via di vaccinazione, secondo la previsione della legge 25 febbraio 1992, n. 210 (Indennizzo a favore dei soggetti danneggiati da complicanze di tipo irreversibile a causa di vaccinazioni obbligatorie, trasfusioni e somministrazione di emoderivati), nonché al dovere di rilevare in fase preliminare l'eventuale sussistenza di controindicazioni temporanee o permanenti allo svolgimento di ciascuna pratica vaccinale; di garantire la disponibilità di dotazioni sanitarie utili a fronteggiare i più frequenti e gravi eventi avversi eventualmente insorgenti in fase vaccinale e di illustrare le garanzie previste dalla predetta legge n. 210 del 1992 e dalla legge n. 229 del 2005, per eventuali danni conseguenti gli atti vaccinali.

Al quesito relativo all'esistenza di un protocollo specifico dell'Amministrazione della difesa e all'osservanza di norme di carattere generale in materia di vaccinazione, la Direzione generale della sanità militare ha risposto precisando che con riferimento al Decreto ministeriale 31 marzo 2003 si è reso necessario sviluppare specifiche modalità applicative, in ar-

monia con le esigenze operative emergenti e con le molteplici tipologie di impiego. Pertanto, come si legge nella Direttiva tecnica del 14 febbraio 2008, sono state individuate modalità applicative dei regimi immunoprofilattici mediante protocolli specifici tarati sulle caratteristiche di prontezza operativa delle unità militari, per l'Italia e per l'estero, nonché moduli integrativi sviluppati in base alle connotazioni di prontezza e rischio occupazionale dei singoli militari. Come precisa la Direzione generale della difesa nelle risposte ai quesiti sopra richiamati, i protocolli specifici ed i moduli addizionali, come individuati dalla Direttiva tecnica, «costituiscono il risultato di un'operazione di razionalizzazione e standardizzazione interforze delle indicazioni applicative segnalate dalle singole Forze Armate, orientate ad assicurare equivalenti livelli di tutela sanitaria a personale presumibilmente esposto a omogenee o paragonabili situazioni di rischio occupazionale, nei limiti e in armonia con il D.M. 31 marzo 2003, con lo STANAG 2037 MED (*Vaccination of NATO Forces*) e con lo STANAG 2491 NBC/MED (*Policy for immunization of NATO personnel against biological warfare agents*)».

Altre notizie di rilievo fornite dalla Direzione generale della sanità militare riguardano la non intercambiabilità fra prodotti di aziende diverse nel medesimo soggetto, salvo che per cambiamenti di farmacopea si utilizzino lo stesso vaccino per tipologia e dosaggio antigenico; l'adozione, ai sensi del Decreto ministeriale 31 marzo 2003, dei calendari e dei protocolli di vaccinazione adottati dalla Direzione generale della prevenzione del Ministero della salute e la previsione che protocolli addizionali ed aggiuntivi vengano sottoposti al parere e alla validazione dello stesso Ministero della salute. I dati relativi alle reazioni avverse ai vaccini sono raccolti dalle quattro Forze Armate e trasmessi alla Direzione generale della sanità militare che, dal 2009, li trasmette per via telematica all'AIFA, tramite l'Osservatorio epidemiologico militare. Peraltro, i rappresentanti dell'AIFA, nel corso della richiamata audizione del 4 maggio 2011, hanno precisato che le segnalazioni di reazioni avverse alla somministrazione di vaccini provenienti dall'autorità sanitaria militare sono in numero molto esiguo.

Le autorità sanitarie militari, interpellate sul tema dei vaccini, hanno inoltre precisato di avere sempre utilizzato prodotti presenti sul mercato e quindi posti in commercio dopo essere stati sottoposti alle verifiche e in possesso delle autorizzazioni previste dalla legge. Tali prodotti sono sottoposti alle procedure di farmacovigilanza vigenti in Italia, descritte dai rappresentanti dell'AIFA, nel corso della loro audizione (4 maggio 2011).

Analisi di alcune schede vaccinali. – La considerazione dei benefici che la letteratura scientifica più accreditata riconosce alle vaccinazioni nella protezione individuale e collettiva dalle malattie infettive fa sì che il rischio di comparsa di reazioni avverse venga considerato del tutto accettabile; evidentemente questo tipo di approccio al problema ha un suo senso e una sua condivisibilità se considerata dal punto di vista epidemiologico di popolazione, ma perde di ogni ammissibilità nella valutazione di

quelle situazioni nelle quali il rischio si concretizza in patologie spesso gravemente invalidanti o addirittura mortali.

Nei casi in cui questi eventi siano poi correlabili con omissioni, distrazioni o approssimazioni nell'applicazione delle *good practices* gestionali e cliniche disponibili, la Commissione ritiene che l'attenzione ai singoli casi da parte delle Autorità competenti non possa essere sottoposta alle considerazioni sul basso livello di rischio dal punto di vista epidemiologico.

Vale la pena di sottolineare che non può essere in alcun modo negato il verificarsi di eventi pur rubricati come «singoli» o «sporadici» e questa considerazione appare condivisa nei diversi contributi che sono venuti ai lavori della Commissione.

Sia da parte delle autorità militari e istituzionali che dagli esperti, dai militari interessati e dai loro familiari è venuta l'ammissione della plausibilità che, pure in «rari casi», alla somministrazione dei vaccini possano conseguire risposte e reazioni gravi, non prevedibili o non ancora esaustivamente negabili. Anche da parte di chi sostiene l'irrinunciabilità delle vaccinazioni non viene negata tale possibilità; vale la pena di ricordare la già segnalata dichiarazione di attenzione da parte del generale Marmo o la chiusura della presentazione del professor D'Amelio che nelle sue conclusioni afferma che:

- i vaccini sono generalmente sicuri;
- tuttavia in rare occasioni possono indurre la formazione di autoanticorpi o malattie autoimmuni o sindromi infiammatorie, segnalate in *case reports* e in *case series* con conseguenti difficoltà a delineare una chiara relazione causale;
- non c'è alcuna evidenza in letteratura di una maggiore prevalenza di malattie neoplastiche insorte come conseguenza di vaccinazioni anche multiple.

La Commissione ritiene che l'insieme dei singoli casi segnalati possa rappresentare la base per quei richiamati *case reports* e *case series* sui quali si ritiene di dover richiamare l'attenzione dei clinici e degli epidemiologi.

Allo scopo di fornire un contributo alle riflessioni possibili in merito, la Commissione ha avuto modo di prendere visione di schede vaccinali e documentazione clinica di diversi soggetti che hanno portato o dei quali è stata riferita dai familiari testimonianza di specifiche esperienze di malattia. E' indubbio che dall'esame di tali materiali risultano alcune carenze nella gestione delle pratiche vaccinali accompagnate spesso da incompletezza o poca chiarezza nella loro registrazione. Le documentazioni, peraltro pubbliche in quanto liberamente poste a disposizione della Commissione e, in alcuni casi, anche oggetto di inchieste dei *mass media*, sono quelle relative a militari malati e/o deceduti per i quali non è stata riconosciuta la sussistenza di rapporto causale tra patologie e somministrazione dei vaccini e che si trovano in condizioni di contenzioso e in attesa di risposte definitive e motivate da parte delle autorità e degli organismi

competenti. Si tratta dei casi relativi ai militari David Gomiero, Francesco Rinaldelli, Francesco Finessi, Vincenzo Riccio, Giovanni Polverini, Giuseppe Tripoli.

Le criticità più comunemente rilevate, pure in un campione documentale selezionato, sono significative della necessità che le autorità militari e sanitarie intervengano con l'urgenza dovuta nella revisione delle regole e dei processi operativi che a tali regole devono armonizzarsi, anche impostando i sistemi di controllo e di monitoraggio più appropriati. Oltretutto si potrebbe rilevare che se i casi di malattia o decesso osservati fossero quantomeno concomitanti a *malpractice* nella gestione delle attività vaccinali e se contestualmente si afferma che i casi di effetti del tipo di quelli segnalati risultano estremamente rari, ne conseguirebbe, come logica considerazione, che la *malpractice* seguita da effetti collaterali possa essere una minimissima parte della *malpractice* reale che fortunatamente e per ragioni epidemiologicamente dimostrabili non è seguita da effetti indesiderati.

Dall'analisi della documentazione sopra citata si evidenzerebbero problemi essenzialmente legati a:

- conduzione di sedute vaccinali coinvolgenti nella medesima data gruppi di alcune centinaia di militari il cui svolgimento appare difficilmente compatibile con una accurata e attenta gestione amministrativa e sanitaria di ogni singolo atto vaccinale;
- assente o carente annotazione o sottovalutazione nella documentazione sullo stato immunitario dei militari in rapporto a vaccinazioni di base praticate in età infantile;
- carenza nella valutazione anamnestica specifica prevaccinale;
- mancata evidenza delle modalità di acquisizione del consenso informato secondo le previsioni normative di riferimento e secondo i disciplinari specifici del sistema sanitario militare;
- esecuzione di somministrazioni plurime del medesimo vaccino anche in difformità delle più accreditate modalità di somministrazione (quattro dosi di vaccino antitifico orale in luogo delle tre raccomandate seguite da rivaccinazione antitifica parenterale, esecuzione ravvicinata di vaccino bivalente antitetanico-antidifterico con cicli annullati e ripetuti a breve distanza di tempo in soggetti già immunizzati di base a fronte della previsione di necessità di richiamo antitetanico con frequenza decennale);
- carenza, quando non assenza, e scarsa leggibilità o non comprensibilità delle informazioni e registrazioni contenute nella documentazione vaccinale individuale, e presenza di correzioni non validate per data di esecuzione delle somministrazioni, per firma del medico vaccinatore.

Nel ribadire l'intendimento da parte della Commissione di non svolgere funzioni di arbitrato rispetto alle valutazioni di carattere scientifico ed epidemiologico correlate con la gestione dei processi vaccinali, è peraltro evidente che le considerazioni appena esposte orientano verso la im-

prescindibile necessità di ottimizzare le modalità di gestione delle attività in questo ambito, al fine di eliminare o minimizzare i rischi e, contestualmente, di assumere pieno carico di tutte quelle situazioni patologiche che possano apparire correlate o concomitanti con l'effettuazione dei vaccini stessi.

Il rifiuto di sottoporsi alle vaccinazioni da parte del personale militare e le sue conseguenze. – Un altro punto approfondito dalla Commissione riguarda le conseguenze dell'eventuale rifiuto del militare di sottoscrivere il consenso informato e quindi di sottoporsi, in tutto o in parte, alle vaccinazioni. La questione è sorta in relazione alla vicenda del maresciallo di 1° classe dell'Aeronautica Militare Luigi Sanna, ascoltato dalla Commissione nella seduta del 22 maggio 2012, insieme al suo legale, avvocato Giorgio Carta. Il maresciallo Sanna era all'epoca indagato per il reato di disobbedienza aggravata e continuata, per essersi rifiutato di sottoscrivere la scheda anamnestico-vaccinale. Solo successivamente la Procura militare competente ha disposto l'archiviazione del caso. Nella sua audizione il maresciallo Sanna ha dichiarato preliminarmente di non avere alcuna contrarietà pregiudiziale alle vaccinazioni e di non avere mai preso posizione su questo argomento, ritenendo di non avere alcuna specifica competenza in materia. A suo avviso, la sua condotta era rimasta nei limiti delle regole e non aveva sconfinato in atteggiamenti irrituali o peggio ancora in reati, in quanto egli aveva chiesto al suo comando o, tramite esso, agli organi gerarchicamente sovraordinati, di essere temporaneamente dispensato dalle vaccinazioni, in attesa di rassicurazioni rispetto a dubbi che sono sorti anche dalla lettura dei resoconti della Commissione. Ha fatto riferimento a tale proposito, alle conclusioni del progetto SIGNUM e al progetto di ricerca, finanziato dal Ministero della difesa e coordinato dal professor D'Amelio, emblematico, a suo parere, del fatto che la stessa Amministrazione aveva ritenuto opportuno verificare la possibilità che un certo numero di vaccinazioni effettuate in tempi ravvicinati potesse causare una riduzione delle difese immunitarie. Pertanto il maresciallo Sanna ha ribadito di non avere inteso mettere in discussione misure senz'altro utili a mantenere l'efficienza e la sicurezza delle Forze Armate, bensì di avere voluto segnalare l'esigenza di svolgere le normali indagini preliminari che consentono di individuare le persone che sono soggette a un rischio specifico per la somministrazione di un determinato vaccino e di effettuare le necessarie ricerche sull'efficienza del sistema immunitario dei soggetti che devono essere sottoposti ai cicli vaccinali, assicurando, in applicazione del principio di precauzione, la più ampia ed obiettiva informazione sugli effetti e sulle conseguenze possibili della profilassi vaccinale.

La Commissione ha preso atto delle dichiarazioni del maresciallo Sanna e delle precisazioni successivamente fornite dall'avvocato Carta, e ritiene che la questione travalichi i limiti della vicenda individuale e ponga un problema più generale, relativo ai diritti dei militari a fronte dell'obbligo di vaccinazione.

Infatti, se la vaccinazione è un ordine, proveniente da un ufficiale medico che è anche un superiore gerarchico, la semplice richiesta di soprassedere temporaneamente e ancor più il diniego di sottoscrizione del consenso informato (consenso che, tra l'altro, non sembrerebbe essere acquisito in modo uniforme in ambito militare), è considerato come atto di disobbedienza ed insubordinazione, e viene sanzionato disciplinarmente e penalmente. Non si può prescindere, a tale proposito, anche dalla considerazione di una ulteriore circostanza: per il personale volontario in ferma di durata predeterminata, che da un punto di vista lavoristico è personale con un rapporto di lavoro a tempo determinato, la stabilizzazione o la prosecuzione del rapporto medesimo possono essere subordinate anche al giudizio dei superiori. Ciò è del tutto legittimo e ragionevole, ma occorre evitare che si traduca in un condizionamento sia psicologico che materiale, suscettibile, se portato alle sue estreme conseguenze, di creare una «zona franca» del diritto.

Ciò premesso, occorre valutare questa complessa e delicata questione anche alla luce dell'articolo 32, secondo comma, della Costituzione, nel quale si stabilisce che nessuno può essere obbligato ad un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge: attualmente l'obbligo dei militari ad assoggettarsi alle vaccinazioni è stabilito dal già ricordato Decreto ministeriale del 2003 che non ha forza di legge, e quindi non può derogare al principio costituzionale della volontarietà per quel che riguarda la sottoposizione a trattamenti sanitari, salva la riserva di legge. Né, d'altra parte, l'articolo 182 del Codice dell'ordinamento militare – richiamato nell'audizione del 19 dicembre 2012 dal ministro Di Paola – appare del tutto idoneo a fornire una adeguata copertura normativa di rango primario al predetto obbligo, considerato che esso al comma 4 demanda alla sanità militare il compito di adottare, nel proprio ambito, la normativa vigente in materia di sanità pubblica, mentre, attesa la riserva costituzionale di legge, occorrerebbe una disciplina di rango primario *ad hoc*. Pertanto, stante l'attuale assetto normativo, e l'incerto fondamento legale del dovere di obbedienza per il caso specifico, occorrerebbe, ad avviso della Commissione, considerare non sanzionabile il rifiuto motivato di sottoporsi, in parte o del tutto, a pratiche vaccinali, da parte del personale militare.

Su tale aspetto, può essere opportuno richiamare anche alcune prese di posizione del Consiglio Centrale di Rappresentanza (CO.CE.R.) dell'Aeronautica Militare. Significativi in proposito risultano la delibera n. 4 Allegato «F» al verbale 252/2012/X del 3 aprile 2012 avente ad oggetto «Legittimità del militare di accettare/rifiutare trattamenti sanitari e/o profilassi vaccinali» e la Delibera n. 2 Allegato «D» al verbale 12/2012 del 23 ottobre 2012 riguardante «Benessere e condizioni igieniche del personale, sicurezza in tema di vaccinazione dei militari da inviare in missioni nazionali ed estere».

Nel primo documento, considerate alla stregua di cogenti norme primarie il richiamato dettato dell'articolo 32 della Costituzione e l'articolo 33 della legge 23 dicembre 1978, n. 833 (Istituzione del Servizio sanitario

nazionale, affermando il principio che gli accertamenti e i trattamenti sanitari sono di norma obbligatori) e come norme secondarie le disposizioni concernenti gli obblighi e le indicazioni vaccinali (Decreto ministeriale 31 marzo 2003 e disposizioni correlate), vengono posti specifici quesiti alle Autorità Militari (Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, Capo di Stato Maggiore della difesa, Ministro della difesa) rispetto a « [...] quali concrete misure in Ministro della difesa intenda adottare per rendere conformi alle norme vigenti le procedure di vaccinazione» che devono «assicurare ai militari il diritto costituzionalmente garantito di accettare/rifiutare un trattamento sanitario, nella specie la vaccinazione [...]».

La delibera del CO.CE.R del 23 ottobre 2012 prendeva spunto da provvedimenti disciplinari e penali intentati a carico di militari relativamente alla somministrazione dei vaccini, dalla rilevanza assunta dal problema anche presso i mezzi di informazione radiotelevisivi e di stampa oltre che dall'attenzione dedicata dalla Commissione nelle diverse audizioni susseguites, per ricordare l'opinione diffusa e condivisa per cui «non tutti gli aspetti legati all'uso dei vaccini [sono] pienamente chiariti anche a livello sanitario/scientifico con studi indipendenti ed autonomi» e che tale questione è stata sollevata, oltre che nella relazione del progetto SIGNUM, anche nell'ambito del CPCM e della Direzione Generale della Sanità Militare, con il varo del progetto di ricerca già citato coordinato dal professor D'Amelio.

Nella medesima Delibera, dopo avere richiamato la norma costituzionale già citata, si ricordava che «[...] anche l'Assemblea Parlamentare del Consiglio Europeo, con la Risoluzione n. 1859, del 25 gennaio 2012, intitolata «*Protecting human rights and dignity by taking into account previously expressed wishes of patients*» («Protezione dei diritti e della dignità dell'essere umano tenendo in considerazione le volontà precedentemente espresse dai pazienti») rifacendosi all'ampia accettazione/consenso dell'articolo 8 della Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo, adotta e ribadisce all'articolo 1 della Risoluzione che nessuno può essere obbligato a subire un trattamento sanitario contro il proprio volere» e che: «la Corte Costituzionale, con la sentenza n. 258 del 1994, ha precisato che solo una eventuale Legge impositiva di un trattamento sanitario non è in contrasto con il succitato articolo 32 della Costituzione, purché sussistano determinate condizioni, citate nei successivi punti della medesima sentenza; la Corte Costituzionale inoltre, non manca di richiamare l'attenzione del legislatore sul problema affinché, ferma la obbligatorietà generalizzata delle vaccinazioni ritenute necessarie alla luce delle conoscenze mediche, siano individuati e siano prescritti in termini normativi, specifici e puntuali, ma sempre entro limiti di compatibilità con le sottolineate esigenze di generalizzata vaccinazione, gli accertamenti preventivi idonei a prevedere ed a prevenire i possibili rischi di complicità».

Partendo da queste premesse il CO.CE.R. assumeva all'unanimità in delibera i seguenti punti che si riportano integralmente:

a) di chiedere al Capo di SMA di appurare se in ossequio alla D.T. 14/02/2008, vi sia piena applicazione da parte degli Ufficiali medici vaccinatori di quanto previsto in

tema di sensibilizzazione ed informazione preventiva nei confronti di tutto il personale interessato;

b) di verificare se all'atto della somministrazione dei vaccini, venga rilasciata ai vaccinati la scheda (Allegato «I» D.T. 14/02/2008) sulle reazioni avverse al fine di avere un accurato controllo e riscontro di tali reazioni anche a fini statistici;

c) di verificare se in fase preliminare, vi sia la rilevazione da parte dell'Ufficiale vaccinatore, dell'eventuale sussistenza di controindicazioni temporanee o permanenti allo svolgimento di ciascuna pratica vaccinale;

d) di vagliare la possibilità che in sede preliminare tutto il personale interessato dalla profilassi vaccinale, possa effettuare esami/test-anticorporeali clinici gratuiti, onde evitare la somministrazione di vaccinazioni ad individui risultanti immunodepressi o particolarmente esposti a rischi di qualunque natura al momento dell'effettuazione degli esami suddetti, ed il determinarsi di eventuali e potenziali squilibri del sistema immunitario;

e) se vi siano sufficienti garanzie per la tutela ed il benessere del personale dal punto di vista sanitario in tema di vaccinazioni al fine di conoscere se tali garanzie siano suffragate dagli esiti dei lavori dei progetti di ricerca scientifica, affidati al Generale Professor Raffaele D'AMELIO in tema di sicurezza, immunogenicità ed efficacia delle vaccinazioni del personale militare;

f) di rendere edotto il personale su eventuali conclusioni del CPCM (Comitato per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie);

g) di esperire le dovute indagini attraverso i militari che hanno subito vaccinazioni plurime e ravvicinate, al fine di verificarne le loro attuali condizioni di salute;

h) di conoscere anche, alla luce delle nuove evidenze scientifiche e dell'andamento dei lavori nelle varie commissioni all'uopo preposte, quali azioni voglia intraprendere affinché le strutture Tecnico-Sanitarie della F.A. applichino alle pratiche di vaccinazione un «principio di precauzione» più elevato che consenta di escludere ragionevolmente la presenza di fattori di rischio ed al contempo di farsi attivo promotore con le SS.AA. al fine di valutare una revisione dell'attuale Decreto Ministeriale nel senso delle recenti evoluzioni in materia;

i) inoltre, che tale delibera venga inviata a stralcio verbale, al Co.Ce.R. Interforze, al Capo di SMD, alle Autorità Sanitarie Militari, al Ministro della Salute ed al Ministro della Difesa.

È dunque auspicabile che anche questi appelli e le preoccupazioni in esso rappresentate trovino risposte adeguate non soltanto da parte dell'Amministrazione della Difesa, ma da tutte le autorità competenti.

Considerazioni conclusive. – La Commissione ribadisce di non avere mai inteso entrare nel merito di questioni che sono di esclusiva competenza della discussione in seno alla comunità scientifica, sia in generale, sulla validità ed efficacia della profilassi vaccinale come strumento di tutela della salute pubblica, sia anche, più specificamente, sull'esistenza di un nesso causale oggettivamente accertato o accertabile tra erranee modalità di somministrazione dei vaccini e insorgenza di determinate patologie.

Ciò premesso, la Commissione, nel tracciare le sue conclusioni sul punto, non può non tenere nella considerazione dovuta le informazioni e le testimonianze raccolte sul problema, nella consapevolezza che rientri appieno nel suo ruolo, nelle sue funzioni e nei suoi obiettivi stimolare ogni processo che tenda a definire le responsabilità dei soggetti istituzionali in campo, a evidenziare le criticità esistenti, a favorire il loro superamento e il riconoscimento dei diritti che competono alle persone che risultino danneggiate in concomitanza o a causa del servizio reso.

Pertanto, la Commissione segnala la gravità di tutti i comportamenti rilevati in ambito militare, a prescindere dal loro numero e dalla loro fre-

quenza, consistenti nella mancata anamnesi vaccinale, nella mancata acquisizione del consenso informato, nella somministrazione di dosi in misura superiore a quella indicata o senza rispettare gli intervalli temporali prescritti dalle case farmaceutiche produttrici, nell'effettuazione non necessaria di vaccinazioni diverse in tempi molto ravvicinati, nell'effettuazione di richiami non necessari, in quanto la copertura immunitaria è già in essere, in registrazioni parziali o erranee delle vaccinazioni effettuate. Analogamente a quanto è stato precisato in ordine all'effetto stocastico dell'esposizione ad agenti patogeni, non si può infatti escludere che errate modalità di somministrazione dei vaccini, associate ad altri fattori che possono operare come concause, possano contribuire a produrre effetti gravemente dannosi per la salute. Pertanto, la Commissione ritiene necessario:

- adottare norme di legge che includano le erranee modalità di vaccinazione tra i fattori di possibile rischio per la salute del personale militare, e provvedano quindi a stabilirne l'indennizzabilità, nel caso dell'insorgere di gravi patologie invalidanti o in caso di decesso: a tale proposito, la Commissione prende positivamente atto dell'impegno manifestato dal Ministro della difesa nell'audizione del 19 dicembre, di dare attuazione all'ordine del giorno su tale materia derivante da un emendamento presentato dal senatore Caforio e accolto dal Governo nel corso della discussione al Senato sul disegno di legge delega per la riforma dello strumento di difesa;
- riesaminare l'intero processo e le procedure poste alla base delle attività vaccinali in ambito militare, valutando anche le eventuali lacune registrate sul piano dei controlli interni, ivi compresi quelli relativi alla effettiva ed efficace attuazione delle direttive impartite dall'Ufficio generale della sanità militare, nonché alla piena attuazione delle norme riguardanti l'obbligo di segnalazione dei casi avversi all'AIFA;
- adottare, da parte dell'Ufficio generale della sanità militare, una direttiva che stabilisca con precisione termini e modalità di effettuazione dell'anamnesi vaccinale da parte del personale medico vaccinatore, e definisca specifiche modalità per la diffusione delle buone pratiche realizzate in tale ambito.

4. La legislazione vigente e i suoi possibili adeguamenti

Indennizzi, estensione alle vittime del dovere dei benefici in favore delle vittime della criminalità e del terrorismo. – Ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g) della deliberazione istitutiva, la Commissione ha indagato anche sull'adeguatezza degli istituti di indennizzo, sia di natura previdenziale che di sostegno al reddito, previsti dall'ordinamento a favore dei soggetti colpiti da patologie correlate alle situazioni di rischio indicate allo stesso articolo 1. Inoltre, al comma 3 dello stesso articolo 1, è previ-

sto che la Commissione verifichi anche il funzionamento del Servizio sanitario nazionale per quanto attiene al proprio ambito di competenza, nonché il funzionamento del servizio sanitario militare e, in particolare, la fruibilità di quest'ultimo in termini di efficienza ed efficacia sul territorio italiano e all'estero, nell'ottica di una migliore tutela della salute di tutti coloro i quali possono essere considerati soggetti a rischio nell'espletamento del proprio servizio.

Entrambi questi temi sollecitano un approfondimento dei profili normativi, a partire da quanto indicato nella Deliberazione istitutiva, a proposito dell'adeguatezza degli istituti indennitari. La Commissione ha svolto tali approfondimenti sia in sede plenaria sia nell'ambito di un gruppo di lavoro *ad hoc* sulla legislazione, che, coordinato dal senatore Cosimo Gallo, ha svolto un proficuo lavoro istruttorio, predisponendo alcune ipotesi di modifica ed integrazione della normativa vigente, di cui si darà conto più avanti.

Prima di entrare nel merito dell'attività svolta su queste specifiche problematiche nel corso dell'inchiesta parlamentare, è necessario cercare di delineare il quadro della disciplina legislativa in materia di vittime del terrorismo e della criminalità organizzata; di vittime del dovere e di soggetti equiparati alle vittime del dovere, vigente al momento in cui la Commissione ha iniziato la sua attività.

La normativa vigente. – Alla base di detta disciplina vi è la legge 13 agosto 1980, n. 466 (Speciali elargizioni a favore di categorie di dipendenti pubblici e di cittadini vittime del dovere o di azioni terroristiche), che, all'articolo 1, ha novellato la legge 27 ottobre 1973, n. 629 recante nuove disposizioni per le pensioni privilegiate ordinarie in favore dei superstiti dei caduti nell'adempimento del dovere appartenenti ai Corpi di polizia. La legge del 1973, per effetto del combinato disposto dell'articolo 1 e dell'articolo 3, primo comma, aveva definito «vittime del dovere» i militari dell'Arma dei carabinieri, del Corpo delle guardie di finanza, del Corpo delle guardie di pubblica sicurezza, del Corpo degli agenti di custodia, del Corpo forestale dello Stato, nonché i funzionari di Pubblica Sicurezza e le appartenenti al Corpo di polizia femminile deceduti in attività di servizio per diretto effetto di ferite o lesioni riportate in conseguenza ad azioni terroristiche o criminose o in servizio di ordine pubblico. Ad essi, l'articolo 1 della legge n. 466 del 1980 ha aggiunto gli appartenenti alle medesime categorie deceduti in attività di servizio per diretto effetto di ferite o lesioni riportate in conseguenza di eventi connessi all'espletamento di funzioni d'istituto e dipendenti da rischi specificamente attinenti a operazioni di polizia preventiva o repressiva o all'espletamento di attività di soccorso. Occorre altresì segnalare che con la sentenza n. 266 del 1987, la Corte costituzionale ha dichiarato l'illegittimità costituzionale del citato articolo 1, comma primo, della legge n. 629 del 1973 (riprodotto all'articolo 93, comma sesto del regolamento di attuazione approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 29 dicembre 1973, n. 1092), nella parte in cui limita il trattamento di pensione privilegiata (disciplinato dalla

legge n. 629 del 1973) ai soli dipendenti deceduti in attività di servizio, ampliando così ulteriormente l'ambito di applicazione soggettivo delle disposizioni in materia di vittime del dovere.

La stessa legge n. 466 del 1980 ha inoltre concesso i seguenti ulteriori benefici:

a) l'estensione anche alle famiglie dei vigili del fuoco e dei militari delle Forze armate dello Stato deceduti in servizio di ordine pubblico o di soccorso, della speciale elargizione già prevista in favore delle famiglie delle vittime del dovere, come definite dalla legislazione allora vigente (articolo 2);

b) l'attribuzione di un'elargizione nella misura di 100 milioni di lire ai magistrati ordinari, ai militari dell'Arma dei carabinieri, del Corpo della guardia di finanza, del Corpo delle guardie di pubblica sicurezza, del Corpo degli agenti di custodia, al personale del Corpo forestale dello Stato, ai funzionari di pubblica sicurezza, al personale del Corpo di polizia femminile, al personale civile della Amministrazione degli istituti di prevenzione e di pena, ai vigili del fuoco, agli appartenenti alle Forze armate dello Stato in servizio di ordine pubblico o di soccorso, i quali, in attività di servizio, per diretto effetto di ferite o lesioni subite nelle circostanze ed alle condizioni di cui agli articoli 1 e 2 della medesima legge, avessero riportato una invalidità permanente non inferiore all'80 per cento della capacità lavorativa o che comportasse, comunque, la cessazione del rapporto d'impiego (articolo 3);

c) l'esenzione dell'elargizione stessa dall'IRPEF (articolo 7).

Dopo la strage di Nassiriya, per tutte le categorie interessate, la stessa speciale elargizione, già elevata a 100 milioni di lire con la legge del 1980, è stata poi portata all'attuale misura massima di 200.000 euro con il decreto-legge 28 novembre 2003, n. 337, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 dicembre 2003, n. 369. Tale provvedimento d'urgenza ha attribuito alle famiglie delle vittime italiane degli attentati avvenuti a Nassiriya in data 12 novembre 2003, e ad Istanbul in data 15 novembre 2003, la speciale elargizione, di cui alla legge n. 302 del 1990 (Norme a favore delle vittime del terrorismo e della criminalità organizzata), l'assegno vitalizio di cui all'articolo 2 della legge 23 novembre 1998, n. 407 (Nuove norme a favore delle vittime del terrorismo e della criminalità organizzata), nonché il diritto al collocamento obbligatorio previsto all'articolo 1, comma 2 della medesima legge, integrato con il beneficio delle borse di studio, previste dalla medesima legge, nei limiti delle risorse disponibili.

La legge 3 giugno 1981, n. 308, recante norme in favore dei militari di leva e di carriera appartenenti alle Forze armate, ai Corpi armati ed ai Corpi militarmente ordinati, infortunati o caduti in servizio e dei loro superstiti, ha esteso il diritto alla pensione privilegiata, all'equo indennizzo ed alla speciale elargizione ai militari in servizio di leva o ai richiamati nelle Forze armate, nei Corpi armati e nei Corpi militarmente ordinati, agli allievi carabinieri, agli allievi della Guardia di finanza, agli allievi

agenti di polizia, agli allievi del Corpo degli agenti di custodia e del Corpo forestale dello Stato, agli allievi delle scuole e collegi militari, ai militari volontari o trattenuti, i quali avessero subito per causa di servizio o durante il periodo di servizio un evento dannoso che ne avesse provocato la morte o che avesse comportato una menomazione dell'integrità fisica ascrivibile ad una delle categorie di cui alla tabella A o alla tabella B, annesse alla legge 18 marzo 1968, n. 313, recante riordinamento della legislazione pensionistica di guerra, e successive modificazioni.

L'articolo 1, comma 562 della legge 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria 2006) ha autorizzato, a decorrere dal 2006, una spesa nel limite di 10 milioni annui (portati a 15 con l'articolo 20, comma 1, della legge 4 ottobre 2010, n. 183) per la progressiva estensione dei benefici già previsti in favore delle vittime della criminalità e del terrorismo a tutte le vittime del dovere individuate ai sensi dei commi 563 e 564 del medesimo articolo 1 della legge finanziaria 2006. Il comma 563 ha ulteriormente definito la categorie di vittime del dovere, precisando che in essa rientrano, oltre ai soggetti elencati all'articolo 3 della citata legge n. 466 del 1980, anche gli altri dipendenti pubblici deceduti o che abbiano subito un'invalidità permanente in attività di servizio o nell'espletamento delle funzioni di istituto per effetto diretto di lesioni riportate in conseguenza di eventi verificatisi:

- a) nel contrasto ad ogni tipo di criminalità;
- b) nello svolgimento di servizi di ordine pubblico;
- c) nella vigilanza ad infrastrutture civili e militari;
- d) in operazioni di soccorso;
- e) in attività di tutela della pubblica incolumità;
- f) a causa di azioni recate nei loro confronti in contesti di impiego internazionale non aventi, necessariamente, caratteristiche di ostilità.

Infine, il comma 564 dell'articolo 1 della legge finanziaria 2006 ha stabilito che sono equiparati alle vittime del dovere coloro che abbiano contratto infermità permanentemente invalidanti o alle quali consegua il decesso, in occasione o a seguito di missioni di qualunque natura, effettuate dentro e fuori dai confini nazionali e che siano riconosciute dipendenti da causa di servizio per le particolari condizioni ambientali od operative.

Alle predette disposizioni è stata data attuazione con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 7 luglio 2006, n. 243, concernente termini e modalità di corresponsione delle provvidenze alle vittime del dovere ed ai soggetti equiparati. In tale regolamento, l'articolo 4 ha disciplinato termini, modalità ed ordine di corresponsione delle provvidenze, in particolare per il personale cosiddetto «equiparato», prevedendo i seguenti benefici: la speciale elargizione nella misura originaria prevista di 1,5 milioni di lire per punto percentuale di invalidità, pari ora a 774,69 euro, soggetta a rivalutazione ISTAT; l'esenzione dal pagamento del ticket per ogni tipo di prestazione sanitaria; un assegno vitalizio pari a 258,23 euro mensili, anch'esso rivalutabile, in favore degli infortu-

nati che avessero subito un'invalidità permanente non inferiore ad un quarto della capacità lavorativa; il riconoscimento del diritto all'assistenza psicologica a carico dello Stato.

Successivamente, l'articolo 34 del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 novembre 2007, n. 222, ha esteso il beneficio della speciale elargizione, sottraendolo quindi alla progressività dell'estensione, nell'importo effettivamente previsto per le vittime del terrorismo, a tutte le vittime del dovere, ivi compresi i soggetti «equiparati», nonché alle vittime della criminalità organizzata, nella misura di 200 mila euro (soggetta a rivalutazione annuale) a favore dei superstiti – detratte eventuali somme già percepite allo stesso titolo – nonché a favore degli infortunati affetti da patologie permanentemente invalidanti, elevando l'importo della speciale elargizione nella misura di 2 mila euro per punto percentuale di invalidità (soggetta a rivalutazione annuale).

Infine, l'articolo 2, comma 105 della legge 24 dicembre 2007 (legge finanziaria 2008) ha esteso alle vittime della criminalità organizzata e alle vittime del dovere, compresi i soggetti «equiparati» (oltre che ai sindaci vittime di atti criminali nell'espletamento delle loro funzioni), con le modifiche ed integrazioni riportate al comma 106, i seguenti benefici, già previsti dagli articoli 3 e 4 della legge n. 206 del 2004 (Nuove norme in favore delle vittime del terrorismo e delle stragi di tale matrice): uno speciale assegno vitalizio, non reversibile, di 1.033 euro mensili, soggetto a perequazione automatica, in favore degli infortunati che abbiano subito, per effetto di ferite o di lesioni, un'invalidità permanente non inferiore ad un quarto della capacità lavorativa; lo stesso assegno, di pari importo e con le medesime caratteristiche, è stato attribuito ai superstiti delle vittime, compresi i figli maggiorenni; in caso di decesso del personale beneficiario del vitalizio, due annualità, comprensive della tredicesima mensilità, del suddetto trattamento pensionistico sono attribuite ai superstiti aventi diritto alla pensione di reversibilità, limitatamente al coniuge superstite, ai figli minori, ai figli maggiorenni, ai genitori e ai fratelli e alle sorelle, se conviventi e a carico.

In tema di individuazione della fattispecie «vittime del dovere» e dei soggetti «equiparati», nel parere reso nell'adunanza del 4 maggio 2011, sul quesito posto dall'Amministrazione della difesa in ordine all'applicazione dell'articolo 1, comma 564, della legge 23 dicembre 2005, n. 266, la terza Sezione del Consiglio di Stato ha osservato che con il comma 563 del medesimo articolo sono state ampliate le ipotesi in cui i dipendenti pubblici deceduti o che abbiano riportato lesioni comportanti invalidità permanente nell'espletamento delle funzioni di istituto sono considerati «vittime del dovere», anche attraverso l'equiparazione alle vittime del dovere di coloro che abbiano contratto infermità permanentemente invalidanti o alle quali sia conseguito il decesso, in occasione o a seguito di «missioni di qualunque natura», effettuate dentro e fuori dai confini nazionali e che siano riconosciute dipendenti da causa di servizio per le «particolari condizioni ambientali ed operative», suffragando così l'esigenza,

da più parti avvertita, di rimuovere qualsiasi elemento di differenziazione tra le due categorie per quanto attiene alla fruizione di taluni benefici. Su questo aspetto, peraltro, si tornerà più avanti.

La contaminazione da uranio impoverito come presupposto per l'attribuzione di specifici benefici è apparsa per la prima volta nella normativa vigente con la citata legge 24 dicembre 2007, n. 244 (finanziaria 2008), che ha previsto, nel testo originario dell'articolo 2, commi da 78 a 81, lo stanziamento di una somma di 10 milioni di lire per ciascun anno nel triennio 2008-2010, al fine di pervenire al riconoscimento della causa di servizio e di adeguati indennizzi in favore del personale militare e civile italiano impiegato nelle missioni militari all'estero, nei poligoni di tiro e nei siti in cui vengono stoccati munizionamenti nonché al personale italiano presente nei teatri di conflitto e nelle zone adiacenti le basi militari sul territorio nazionale, nel caso in cui questi ultimi avessero contratto infermità o patologie tumorali connesse all'esposizione e all'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e alla dispersione nell'ambiente di nano particelle di minerali pesanti prodotte dalle esplosioni di materiale bellico. La legittimazione a richiedere detti indennizzi veniva conferita anche al coniuge, al convivente, ai figli superstiti nonché ai fratelli conviventi e a carico qualora fossero risultati gli unici superstiti in caso di decesso a seguito di tali patologie. I termini e le modalità per la corresponsione di tali importi erano infine demandati a un regolamento da emanare entro 60 giorni dalla data di entrata in vigore della legge finanziaria e adottato su proposta del Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro della difesa e con il Ministro della salute.

Il regolamento attuativo delle norme di cui ai commi 78 e 79 dell'articolo della legge finanziaria 2008 è stato quindi adottato con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 3 marzo 2009, n. 37, successivamente trasfuso negli articoli da 1078 a 1084 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 90, recante il testo unico delle disposizioni regolamentari dell'ordinamento militare. Tale normativa identificava i destinatari delle disposizioni della legge finanziaria 2008 in coloro i quali avessero contratto menomazioni all'integrità psicofisica permanentemente invalidanti o a cui fosse conseguito il decesso, menomazioni delle quali l'esposizione e l'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e la dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte da esplosione di materiale bellico avessero costituito la causa ovvero la concausa efficiente e determinante (articolo 2, comma 1). A costoro sarebbe stata riconosciuta la speciale elargizione già attribuita alle vittime del terrorismo e delle stragi di tale matrice con l'articolo 5, commi 3 e 8, della legge 3 agosto 2004, n. 206, corrisposta nella misura massima di 200.000 euro in proporzione alla percentuale di invalidità riportata, in ragione di 2.000 euro per ogni punto percentuale. A tale fine, il decreto n. 37 del 2009 affidava alla Direzione generale delle pensioni militari, del collocamento al lavoro dei volontari congedati e della leva presso il Ministero della difesa (PREVIMIL) il compito di istruire le domande presentate dagli interessati e di definire

le singole posizioni dei beneficiari, con riguardo alla situazione in essere dei superstiti aventi diritto, secondo l'ordine cronologico di accadimento degli eventi – a cominciare dal più remoto nel tempo – che avevano costituito la causa ovvero la concausa efficiente e determinante delle infermità o patologie tumorali. L'articolo 4, comma 1, precisava inoltre che l'elargizione sarebbe stata corrisposta fino ad esaurimento delle risorse disponibili, secondo un piano di riparto che avrebbe dovuto tenere conto del numero dei beneficiari inseriti nella graduatoria unica dei beneficiari, compilata da PREVIMIL e aggiornata alle date del 31 marzo, 31 luglio e 31 dicembre 2010, in relazione alla definizione delle ulteriori posizioni.

Profili finanziari della normativa di cui all'articolo 2, commi 78 e 79 della legge finanziaria 2008. – Le ragioni della previsione di un piano di riparto e di una corresponsione del beneficio della speciale elargizione in proporzione alle risorse disponibili, commisurate al numero delle richieste accolte dall'amministrazione sono state chiarite, nel corso dell'audizione del 14 giugno 2010, dall'Ispettore generale capo presso l'Ispettorato generale per la spesa sociale della Ragioneria generale dello Stato, dottor Francesco Massicci. Questi, nel distinguere tra le disposizioni che prevedono l'introduzione di diritti soggettivi a favore dei soggetti beneficiari (obbligando di conseguenza l'amministrazione competente a corrispondere in ogni caso le prestazioni nella misura massima prevista, in presenza dei prescritti requisiti di accesso al beneficio) e le disposizioni che, viceversa, prevedendo in modo esplicito che l'erogazione del beneficio agli aventi diritto sia correlata ad un limite massimo di spesa, ne predeterminano la dimensione finanziaria complessiva, ha fatto presente che le disposizioni già inserite nella legge finanziaria per il 2008 e le successive disposizioni attuative fanno parte di tale ultima categoria e pertanto la disciplina di dettaglio regola un procedimento concessivo, finalizzato ad individuare i soggetti beneficiari e a provvedere all'erogazione dei benefici, nella misura di un importo comunque condizionato al rispetto del limite massimo di spesa. Infatti nel disporre l'erogazione della speciale elargizione al personale indicato dall'articolo 2, commi 78 e 79, della legge finanziaria 2008, essa ha esplicitamente previsto che il predetto beneficio dovesse essere corrisposto entro il limite costituito dallo stanziamento di 10 milioni annui, nell'arco del triennio 2008-2010 (quindi, 30 milioni di euro complessivamente). Argomentando in tal senso, i rappresentanti della Ragioneria dello Stato, nel corso della predetta audizione, hanno precisato che la legge finanziaria 2008 non ha introdotto un diritto soggettivo, bensì un diritto il cui esercizio è condizionato dall'ammontare delle risorse disponibili. In conseguenza di tale impostazione, il regolamento attuativo, emanato con il decreto del Presidente della Repubblica 3 marzo 2009, n. 37, ha previsto, all'articolo 4, che il beneficio fosse corrisposto fino ad esaurimento delle risorse disponibili, secondo un piano di riparto che tenesse conto del numero dei beneficiari inseriti in una graduatoria, sulla base dell'ordine cronologico di accadimento degli eventi che hanno costituito la causa delle patologie individuate dalla legge.

L'attività della Commissione. – Quello sopra accennato è il quadro della normativa vigente al momento in cui la Commissione si è costituita. Sin dalle prime battute, essa si è proposta l'obiettivo di disporre di un quadro esauriente dello stato di attuazione delle disposizioni in materia di benefici al personale che ha contratto patologie invalidanti e ai familiari di coloro che sono deceduti, con particolare riferimento all'attuazione dell'articolo 2, commi 78 e 79, poi rifiuto nell'articolo 603 del Codice dell'ordinamento militare. A tale fine, il 3 novembre 2010 è stato ascoltato il Direttore generale *pro tempore* della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL) del Ministero della difesa, dottor Teodoro Raffaele Bilanzone, il quale, nella sua esposizione, nell'illustrare i profili normativi della questione, si è soffermato in particolare sulle peculiarità delle disposizioni di cui all'articolo 2, commi 78 e 79 della legge finanziaria 2007, ricordandone i profili innovativi, per l'ampliamento della platea dei possibili interessati anche al personale civile; per avere nominato esplicitamente per la prima volta l'uranio impoverito come causa della possibile insorgenza dell'infermità e per avere incluso anche quelle contratte in prossimità di poligoni di tiro e di depositi di munizioni. Nella precedente normativa il diritto all'indennizzo (ai sensi del citato articolo 1, comma 564 della legge finanziaria 2005) era riconosciuto a coloro i quali avessero contratto infermità permanentemente invalidanti o alle quali fosse conseguito il decesso, in occasione o a seguito di missioni di qualunque natura, effettuate dentro e fuori dai confini nazionali e riconosciute dipendenti da causa di servizio per le particolari condizioni ambientali od operative, contemplando presupposti più ampi e flessibili, anche in relazione all'individuazione di un nesso causale di tipo probabilistico, quale peraltro era stato definito già nella Relazione approvata, nella XV Legislatura, dalla Commissione di inchiesta presieduta dalla senatrice Brisca Menapace. A tale proposito, il dottor Bilanzone precisava:

[...] sorprendentemente, qualcosa non quadra rispetto all'indirizzo espresso dalla Commissione d'inchiesta sull'uranio impoverito della precedente legislatura, che proponeva di indicare criteri di indennizzabilità delle patologie meno stringenti della procedura attuale, che mira invece a individuare la stretta correlazione tra l'insorgenza dell'infermità e l'esposizione all'uranio impoverito derivante dall'utilizzo di armi, dalla vicinanza ai poligoni di tiro e dai depositi di munizioni. Naturalmente, questa particolarità costituisce uno degli elementi di maggior criticità della procedura, perché l'accertamento è alquanto difficoltoso per i casi che possono risalire addirittura al 1961.

Nel documento consegnato dal dottor Bilanzone alla Presidenza della Commissione, si precisava tale concetto, rilevando che il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 37 del 2009 – vincolato alla disponibilità delle risorse finanziarie per il solo triennio 2008-2010 – aveva stabilito, poi, l'attribuzione del beneficio della speciale elargizione, nei termini sopra esposti, a condizione che l'esposizione all'uranio impoverito e la dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte dalle esplosioni di materiali bellico fossero state «la causa ovvero la concausa efficiente e determinante della malattia o del decesso» (arti-

colo 2, comma 1). Tale formulazione normativa – si legge nel citato documento – « non appare in linea con l’indirizzo espresso dalla precedente Commissione Parlamentare di inchiesta che, come è noto, proponeva – ai fini della concessione degli indennizzi – di sostituire l’accertamento dello stretto nesso di causalità con un criterio meno stringente.» Per tali ragioni – sosteneva il Direttore generale di PREVIMIL – l’accertamento di eventuali episodi specifici che avessero potuto caratterizzare l’attività del soggetto ha reso l’istruttoria effettuata ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 37 del 2009, particolarmente difficoltosa e laboriosa: in primo luogo, infatti, è stata posta in rilievo la difficoltà di disporre di rapporti informativi adeguati da parte dei comandi dei reparti in cui il richiedente ha prestato servizio, trattandosi di eventi avvenuti molti anni prima e riferiti ad episodi particolari. A tale fine, la Direzione generale ha approntato un *format*, apportandovi successivamente delle modifiche ed integrazioni richieste dal Comitato di verifica per le cause di servizio, che però, è sembrato di capire, ha favorito la standardizzazione delle informazioni ma non ha prodotto particolari effetti quanto al recupero delle stesse, specie se remote nel tempo. Una seconda criticità esposta dal dottor Bilanzone faceva riferimento alla difficoltà della Commissione medica ospedaliera (CMO) a determinare il grado di invalidità per le persone affette da patologie tumorali non ancora stabilizzate; per quanto riguarda infine l’attribuzione dei benefici ai soggetti «equiparati» alle vittime del dovere, veniva segnalata la difficoltà di programmare la spesa, essendo quest’ultima imputata ad un capitolo di bilancio nel quale risultavano iscritte risorse per diversi istituti, e con la possibilità, più volte verificatasi, che precedenti prelievi effettuati dal Ministero dell’economia azzerassero i fondi disponibili.

Un ulteriore aspetto trattato nel corso dell’audizione del 3 novembre 2010 ha riguardato l’organizzazione degli uffici di PREVIMIL preposti al disbrigo della pratiche: il dottor Bilanzone ha dato conto, a tale proposito, della creazione di due strutture: una, denominata «Area Speciali Benefici Assistenziali» (SBA) dedicata alla trattazione delle pratiche relative al personale militare qualificato «vittima del terrorismo», «vittima del dovere», «vittima del servizio» o «equiparato alle vittime del dovere», categoria, quest’ultima, comprendente anche personale esposto a fattori patogeni; una seconda struttura, denominata Area Speciali Benefici Assistenziali per Esposizioni Nocive (SBAEN) dedicata alla trattazione in maniera unitaria ed organica del procedimento relativo alla concessione dell’indennizzo previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 3 marzo 2009, n. 37. Illustrando le tabelle accluse alla relazione e relative al numero delle domande di indennizzo presentate, il direttore generale di PREVIMIL ha quindi fatto presente che la stragrande maggioranza degli interessati si dichiarava affetta da patologie di tipo tumorale, ritenute conseguenza dell’esposizione all’uranio impoverito, alle nanoparticelle, all’ambiente particolare che si determina a causa dell’esplosione di materiale bellico in zone di conflitto.

Ai fini dello svolgimento della successiva attività di inchiesta è stata molto importante la precisazione relativa alle notevoli difficoltà degli uffici amministrativi a dare applicazione alle disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica n. 39 del 2007, che richiedeva non solo l'accertamento di circostanze molto specifiche quali l'esposizione o l'utilizzo di proiettili uranio impoverito e la dispersione nell'ambiente di nanoparticelle, assai arduo da ricostruire per eventi risalenti nel tempo (fino al 1961) ma anche la dimostrazione che le predette esposizioni avessero agito quale «causa o concausa efficiente e determinante» delle «menomazioni all'integrità psicofisica permanentemente invalidanti o dalle quali sia conseguito il decesso (articolo 2, comma 1). Sempre secondo la stessa disciplina, l'erogazione sarebbe comunque intervenuta una volta esaurita l'istruttoria di tutte le domande e formulata la graduatoria degli aventi diritto, sulla base della quale sarebbe stato poi predisposto il piano del riparto, redistribuendo proporzionalmente le risorse disponibili nel limite del tetto di spesa indicato dalla legge finanziaria 2008 (articolo 3, comma 5 e articolo 4).

Stanti tali difficoltà, alla data dell'audizione, la Direzione generale della previdenza militare non era stata nelle condizioni di definire nessuna delle pratiche relative agli indennizzi afferenti all'area SBAEN. Alla specifica domanda posta dalla senatrice Sbarbati, il dottor Bilanzone ha infatti replicato precisando che al momento non era stata evasa alcuna pratica né in senso positivo né in senso negativo, con l'eccezione di 84 richieste respinte in quanto esulavano del tutto dai requisiti richiesti dalla legge. Essendone pervenute complessivamente 439, come risulta dal documento presentato da PREVIMIL, ne erano in corso di trattazione 355.

La Commissione ha preso atto con preoccupazione e vivo disappunto della situazione descritta dal Direttore generale della previdenza militare, ed ha concordemente ritenuto necessario agire con tempestività procedendo ai necessari approfondimenti conoscitivi per sollecitare tutte le misure necessarie a conseguire l'obiettivo prioritario di corrispondere senza ulteriori ritardi o indugi i benefici previsti dalla legge a persone che hanno patito profonde sofferenze in ragione del servizio prestato per il proprio paese e ai parenti di coloro che sono deceduti per lo stesso motivo.

Occorreva in primo luogo individuare le vischiosità e le carenze della normativa vigente, sia sotto il profilo sostanziale sia sotto il profilo procedurale, e al tempo stesso incoraggiare le amministrazioni coinvolte a coordinare i propri sforzi affinché si pervenisse speditamente ad una rapida ed equa liquidazione delle provvidenze agli aventi diritto.

Per approfondire il profilo normativo, è stato ascoltato in primo luogo il Capo ufficio legislativo del Ministero della difesa *pro tempore* generale Tullio Del Sette (seduta del 24 novembre 2010) il quale ha fatto presente alla Commissione che nella sede di concertazione interministeriale da lui presieduta (comprendente, oltre ai rappresentanti del Ministero della difesa, quelli dei dicasteri dell'interno, dell'economia e finanze, del lavoro e delle politiche sociali) si era convenuto di individuare come punti qua-

lificanti per l'attuazione dei commi 78 e 79 dell'articolo 2 della legge finanziaria 2008:

il fine del riconoscimento della causa di servizio e la connessione [...] dell'infermità o della patologia tumorale con l'esposizione e l'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e con la dispersione nell'ambiente della predetta sostanza e delle nanoparticelle [...]

Entrambe queste finalità – proseguiva il generale Del Sette – avevano costituito una novità rispetto alla precedente normativa, e in particolare rispetto alle disposizioni sulle vittime del dovere e sui soggetti equiparati di cui alla legge finanziaria 2006, nelle quali il riconoscimento del diritto all'indennizzo era riconosciuto nei casi in cui le patologie o i decessi fossero stati riconducibili alle particolari condizioni operative ed ambientali verificatesi nell'ambito di missioni di qualsiasi natura. In sede di concertazione tecnica delle disposizioni poi adottate con il decreto del Presidente della Repubblica n. 37 del 2009, con il successivo assenso degli organi consultivi e di controllo, si era pertanto riconosciuta come necessaria ed insopprimibile la previsione

del coinvolgimento del comitato di verifica per le cause di servizio [...] e della circostanza che l'esposizione e l'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e la dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti causate dall'esplosione di materiale bellico [avessero] costituito la causa o la concausa delle menomazioni all'integrità psicofisica permanentemente invalidanti o a cui è conseguito il decesso.

Anche a seguito delle precisazioni fornite dal Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, era maturato nella Commissione il convincimento che si dovesse pervenire ad una modifica della norma primaria, poiché, al di là delle intenzioni del legislatore del 2007, le più volte citate disposizioni della legge finanziaria 2008 avevano prodotto l'effetto indesiderato di ridurre i livelli di tutela degli ammalati e dei familiari dei deceduti, avendo reintrodotto quale presupposto per il riconoscimento della causa di servizio l'accertamento di un nesso causale tra la contaminazione da uranio impoverito e da nanoparticelle e l'insorgere delle patologie ed i decessi, nesso che allo stato attuale delle conoscenze – come si è argomentato anche nella precedenti pagine della presente relazione oltre che nella conclusioni della omologa inchiesta parlamentare svolta nella XV Legislatura – non è possibile né sostenere né escludere con certezza assoluta. Per questo aspetto, le norme in argomento avevano costituito un passo indietro rispetto a quelle attuative della legge finanziaria 2006, nelle quali il riferimento alle particolari condizioni ambientali ed operative riscontrate nell'ambito di missioni di qualsiasi natura sottendeva l'approccio probabilistico per il quale il diritto sorge laddove si dimostri che le condizioni del servizio prestato presentavano peculiarità tali da poter costituire possibile causa o concausa dell'evento patologico o del decesso.

Anche il Governo in carica fece proprio questo punto di vista. Nell'audizione del 9 febbraio 2011, il sottosegretario di Stato *pro tempore* per la difesa, Giuseppe Cossiga – al quale la Commissione dà con piacere atto, in questa sede, dell'impegno profuso per assicurare la tempestiva erogazione dei benefici ai destinatari – nell'illustrare la posizione del Go-

verno (sottolineando peraltro l'esistenza di una linea di continuità, in questo specifico ambito, con le politiche adottate dal precedente Esecutivo), svolse le seguenti considerazioni relativamente ai commi 78 e 79 dell'articolo 2 della legge finanziaria 2008:

Noi, al pari della Commissione, ci siamo trovati davanti a un fatto. Sulla base della sollecitazione costituita dai risultati del lavoro della precedente Commissione parlamentare erano state introdotte delle norme, il cui obiettivo (peraltro condiviso da tutte le forze politiche) era di rendere possibile, comunque, al di là delle tematiche scientifiche, l'erogazione a chi (per ragioni che non sta a me discutere) era stato esposto a fattori di rischio, aveva quindi contratto delle malattie e, fatte salve tutte le attenzioni che in questo caso devono essere prestate, non riusciva ad ottenere il legittimo indennizzo. La soluzione normativa prospettata e introdotta nella precedente legislatura – come in effetti può accadere – non ha portato al risultato cercato.

Appariva pertanto necessario un intervento del legislatore per ripristinare, in tutta la disciplina di rango primario riguardante gli indennizzi, un principio sostanziale ispirato ad un criterio probabilistico, sul quale potesse fondarsi un procedimento concessivo razionale e trasparente, rimuovendo vischiosità e burocratismi che lo avevano trasformato in un autentico percorso ad ostacoli, alcuni dei quali insormontabili, come era avvenuto fino a quel momento e come purtroppo – se ne parlerà meglio più oltre – avviene per molti versi tuttora.

La Commissione avrebbe potuto, secondo il mandato conferitole dal Senato, formulare proposte nel senso indicato nell'ambito delle proprie conclusioni. Tuttavia, l'eco del dibattito fino a quel momento svolto e qui riassunto con i relativi approfondimenti suscitò un interesse più ampio, raggiungendo altri ambiti parlamentari e governativi, e consentì l'auspicata modifica della legislazione in tempi relativamente brevi. La Commissione aveva infatti abbozzato, grazie al qualificato e competente contributo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa e sentito nuovamente, nella seduta del 19 gennaio 2011, il Direttore generale di PREVI-MIL, una ipotesi di soluzione che fu poi ripresa in un emendamento approvato in sede di conversione del decreto-legge 29 dicembre 2010, n. 228, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 febbraio 2011, n. 9, recante proroga degli interventi di cooperazione allo sviluppo e a sostegno dei processi di pace e di stabilizzazione, nonché delle missioni internazionali delle forze armate e di polizia. Le modifiche approvate – elaborate in una proposta formulata dal Presidente della Commissione difesa della Camera dei deputati onorevole Edmondo Cirielli, che, in qualità di relatore sul provvedimento, aveva fatto proprio il senso dell'iniziativa propugnata dalla Commissione – erano introdotte all'articolo 5, comma 3-bis, lettera a), del citato provvedimento d'urgenza e riformulavano la norma originaria con l'intento di escludere che il riconoscimento degli indennizzi fosse vincolato all'accertamento di un nesso di causalità tra le infermità o patologie tumorali contratte dal personale indicato nella legge finanziaria 2008 e l'esposizione e l'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e alla dispersione nell'ambiente di nano particelle di minerali pesanti prodotte dalle esplosioni di materiale bellico. In sostanza, veniva effettuato un riallineamento della normativa sull'indennizzo previsto per l'esposizione all'uranio

impoverito e dalle altre particelle tossiche alla formulazione originaria della legge finanziaria 2006 che, come si è detto, stabiliva l'equiparazione alle vittime del dovere di quanti avessero contratto infermità permanentemente invalidanti o alle quali fosse conseguito il decesso, in occasione o a seguito di «missioni di qualunque natura», effettuate dentro e fuori dai confini nazionali e per le quali fosse stata riconosciuta la riconducibilità a cause di servizio in relazione alle «particolari condizioni ambientali ed operative».

È appena il caso di ricordare che la decisione parlamentare, caldeggiata dalla Commissione e sostenuta dal Governo, suscitò le proteste di una associazione convinta che con la nuova formulazione della normativa si mirasse non alla rimozione dei vincoli che avevano impedito fino a quel momento l'erogazione dei benefici alle vittime, bensì alla cancellazione della problematica della contaminazione da uranio impoverito e da nanoparticelle di metalli pesanti. Non sono mancati appelli pubblici contro la Commissione ed insinuazioni circa una presunta volontà di insabbiamento della verità, accompagnati da «critiche – come affermò il presidente Costa introducendo la citata audizione dell'on. Cossiga del 9 febbraio 2011 – giunte fino al punto di attribuire [ai componenti della Commissione] valutazioni e finalità che non trovano alcun riscontro negli atti parlamentari e che, per alcuni aspetti, si caratterizzano come una vera e propria attività di disinformazione». Proprio per contrastare questo tipo di disinformazione, la Commissione, nella seduta del 2 febbraio, aveva approvato all'unanimità un comunicato, testo a dare chiarezza sull'attività svolta. Peraltro, il seguito dei lavori ha dimostrato, al di là di qualsiasi polemica o recriminazione, che l'inchiesta parlamentare si è svolta in conformità con la lettera e la sostanza del mandato conferito dal Senato con la Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, anche nel senso di guardare complessivamente a tutti i fattori di criticità suscettibili di produrre danni all'integrità psicofisica del personale militare, nella convinzione che privilegiare l'uno o l'altro di tali fattori possa condurre soltanto ad «assolvere» tutti gli altri.

Le conseguenti modifiche alle norme attuative già emanate con il decreto del Presidente della Repubblica n. 37 del 2009 sono state introdotte con l'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 24 febbraio 2012, n. 40, recante modifiche ed integrazioni del Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare (decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 2010). In particolare, all'articolo 1078 viene precisato, tra l'altro, che: per missioni di qualunque natura, si intendono le attività istituzionali di servizio proprie delle Forze armate e di polizia, quali che ne siano gli scopi, svolte entro e fuori del territorio nazionale, autorizzate dall'autorità gerarchicamente o funzionalmente sopra ordinata al dipendente; per teatro operativo all'estero, l'area al di fuori del territorio nazionale ove, a seguito di eventi conflittuali, è stato o è ancora presente personale delle Forze armate e di polizia italiane nel quadro delle missioni internazionali e di aiuto umanitario; per particolari condizioni ambientali od operative, le condizioni comunque implicanti l'esistenza o il sopravvenire di circostanze straordinarie o fatti di servizio che, anche

per effetto di successivi riscontri, hanno esposto il personale militare e civile a maggiori rischi o fatiche, in rapporto alle ordinarie condizioni di svolgimento dei compiti di istituto; per medesime condizioni ambientali, le condizioni comunque implicanti l'esistenza o anche il sopravvenire di circostanze straordinarie che, anche per effetto di successivi riscontri, hanno esposto il cittadino a un rischio generico aggravato.

Sono di particolare importanza le modifiche introdotte all'articolo 1079 del citato testo unico: si dispone infatti che i benefici vengano attribuiti alle vittime del dovere ed ai soggetti equiparati quando le particolari condizioni ambientali ed operative indicate al precedente articolo 1078, comma 1, lettere *d*) ed *e*), «ivi comprese l'esposizione e l'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e la dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte da esplosione di materiale bellico», abbiano «costituito la causa ovvero la concausa efficiente e determinante delle infermità o patologie tumorali permanentemente invalidanti o da cui è conseguito il decesso».

La Commissione osserva, a proposito della formulazione di tale disposizione, che il mantenimento dell'espressione «la causa ovvero la concausa efficiente e determinante» consente di perpetrare, in sede interpretativa e di applicazione della norma, un approccio alla problematica degli indennizzi basato sulla ricerca di una causalità delle patologie e dei decessi che rischia di tradursi in una ulteriore vischiosità del procedimento concessivo, soprattutto nella fase del riconoscimento della causa di servizio. Per tale motivo, si propone al Governo, in sede di revisione del testo regolamentare, di sostituire la sopra indicata formulazione con un'altra che faccia riferimento alla probabilità di causa o alla probabilità di concomitanza di cause, in modo tale da rimuovere ogni equivoco su quale sia l'oggetto della deliberazione dei soggetti chiamati a valutare la dipendenza delle patologie e dei decessi dalle condizioni del servizio prestato.

Come si può vedere, tra l'approvazione delle modifiche apportata alla normativa primaria con la conversione in legge del decreto-legge n. 228 del 2010 e il varo delle norme attuative è trascorso un anno, e in questo periodo l'azione della Commissione si è sviluppata lungo due direttrici: da un lato, stimolare le competenti amministrazioni affinché si provvedesse con la necessaria speditezza a procedere nell'erogazione dei benefici introdotti con la legge finanziaria 2008, e dall'altro individuare ulteriori misure idonee a rendere più trasparente ed efficace il procedimento concessivo. Su tale ultimo aspetto, si è rivelata particolarmente proficua l'attività del gruppo di lavoro costituito *ad hoc* e coordinato dal senatore Cosimo Gallo, che ha formulato proposte di cui si dirà più oltre.

Quanto al primo profilo, è necessario riprendere il filo della narrazione dell'attività svolta, al momento in cui, con l'audizione del sottosegretario di Stato *pro tempore* per la difesa, on. Giuseppe Cossiga, fu accertata la piena sintonia di intenti con l'Esecutivo sull'idoneità delle modifiche legislative prospettate – la cui definitiva approvazione da parte delle Camere sarebbe intervenuta pochi giorni dopo – a conseguire il fine «di accelerare le procedure per il riconoscimento dei benefici attesi

dai destinatari dello stanziamento previsto dalla legge finanziaria 2008 per il triennio 2008-2010» come ebbe ad affermare il capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa *pro tempore* generale Del Sette, presente alla medesima audizione.

Verificata la sintonia politica con gli orientamenti del Governo, la Commissione ha ritenuto necessario assicurare che alle modifiche legislative sopra richiamate fosse data sollecita attuazione in ambito amministrativo, anche in considerazione del fatto che la nuova formulazione normativa si prestava ad essere direttamente operativa, prima dell'adozione delle disposizioni attuative, quanto ai criteri da adottare per la determinazione della dipendenza delle patologie accertate da causa di servizio. Sui contenuti dello schema di regolamento attuativo elaborato dagli uffici del Ministero della difesa per essere poi messo a punto in sede di concertazione interministeriale, sono state svolte le audizioni del Direttore generale di PREVIMIL, del 19 gennaio 2011, e del capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, ascoltato di nuovo insieme al dottor Bilanzone nella seduta del 19 aprile. Entrambi sono stati poi ascoltati, nella seduta del 1° giugno, sull'andamento della concertazione interministeriale, e, in particolare sulle obiezioni avanzate dai rappresentanti del Ministero dell'economia e delle finanze circa l'ipotizzata soppressione del piano di riparto previsto dal decreto del Presidente della Repubblica n. 37 del 1990, accompagnata dalla previsione di utilizzare ulteriori risorse allocate nello stato di previsione del Ministero della difesa, qualora fosse stato superato il tetto di spesa fissato con la legge finanziaria 2008. In tale circostanza, il dottor Bilanzone sottolineò il carattere contraddittorio della formulazione originaria delle norme di cui all'articolo 2, commi 78 e 79 della legge n. 204 del 2007 (legge finanziaria del 2008) poi rifuse nell'articolo 603 del decreto legislativo n. 66 del 2010, e la difficoltà di dare loro attuazione in quanto avevano previsto l'attribuzione di un beneficio fino all'esaurimento delle risorse disponibili, ponendo un limite di spesa di per sé non compatibile con il riconoscimento di un diritto.

I profili finanziari della questione sono stati pertanto affrontati nella seduta del 14 giugno, nel corso della quale sono stati ascoltati congiuntamente i rappresentanti del Ministero della difesa (generale Del Sette e dottor Bilanzone), del Ministero dell'economia e delle finanze (dottor Francesco Massicci, Ispettore Generale Capo per la Spesa Sociale della Ragioneria Generale dello Stato; il dottor Aurelio Sidoti, Dirigente dell'Ufficio I dell'Ispettorato Generale della spesa sociale; il dottor Alessandro Bacci, Dirigente dell'Ufficio IX dell'IGOP della Ragioneria Generale dello Stato; il dottor Arturo Carmenini, Direttore Generale della Direzione Centrale dei Servizi del Tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze e il dottor Orazio Antonino Strano, Direttore dell'Ufficio XIV della medesima Direzione Centrale) e il Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio, dottor Edoardo Andreucci. In questa seduta, come è stato già ricordato, il dottor Massicci spiegò le ragioni per le quali, alla stregua della legislazione vigente, non sarebbe stato possibile dare corso alla disposizione regolamentare recante la soppressione del piano di riparto, poi-

ché una modifica regolamentare finalizzata a rimuovere il limite massimo di spesa, mutando la natura del beneficio e riconoscendo un diritto soggettivo a percepire lo stesso in misura massima a favore di tutti coloro che sono in possesso dei requisiti prescritti, avrebbe determinato un'esigenza di rifinanziamento e di relativa copertura della disposizione, in misura superiore al limite di trenta milioni di euro, stabilito dalla legge finanziaria 2008, e con una diversa modulazione temporale. Nella medesima seduta, il Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio fornì alcuni chiarimenti sulle modalità operative del Comitato e sulla natura e sugli effetti dell'atto di accertamento o meno della dipendenza di una determinata patologia da cause di servizio, precisando, con riferimento alle domande presentate ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 37 del 2009, che sulle 56 domande esaminate ne erano state accolte solo 6 non essendo stata riscontrata, per le altre, la sussistenza del rapporto di causalità previsto dalla normativa allora vigente. Alla luce delle modifiche legislative introdotte in sede di conversione del decreto-legge n. 228 del 2010, di proroga delle missioni internazionali, considerate immediatamente applicabili quanto all'individuazione dei presupposti di fatto delle cause di servizio (si veda in proposito la dichiarazione dello stesso presidente Andreucci nella seduta del 14 settembre e le successive precisazioni del Capo dell'Ufficio legislativo sull'intervenuta abrogazione delle disposizioni regolamentari contrastanti con le predette modifiche della normativa di rango primario), il presidente Andreucci, dopo essersi impegnato, a nome del Comitato, ad esaurire entro la metà del mese di luglio il complesso delle pratiche relative alle domande presentate per l'ottenimento dei benefici previsti dalla legge finanziaria 2008, faceva presente che le richieste respinte avrebbero potuto comunque essere riesaminate su istanza di parte o su richiesta dell'Amministrazione competente, implicitamente escludendo, al momento, un riesame d'ufficio. Lo stesso dottor Andreucci, inoltre, aggiungeva che, una volta adottato il decreto di concessione o di diniego, l'interessato avrebbe sempre potuto rivolgersi al giudice per il risarcimento del danno. Ad avviso dello stesso dottor Andreucci, questa opportunità, derivante direttamente dal diritto che la Costituzione riconosce a tutti di agire a tutela dei diritti e degli interessi legittimi, avrebbe potuto aprire una voragine per la spesa pubblica, tale, potenzialmente, da vanificare qualsiasi limite di autorizzazione di spesa, considerato che il giudice può definire con un certo margine di discrezionalità la misura del risarcimento. Diverso sarebbe stato il discorso per gli accordi di carattere transattivo che, una volta conclusi, escludono il ricorso in giudizio.

Un'ulteriore verifica della situazione fu effettuata nelle sedute del 13 luglio, con l'audizione di una delegazione del Comitato di verifica per le cause di servizio, guidata dal vice presidente consigliere Alberto Avoli, e del 19 luglio, nella quale furono ascoltati nuovamente il capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, il Direttore generale della previdenza militare e i dirigenti della Ragioneria generale dello Stato, dottor Aurelio Sidoti e dottoressa Franca Franchi, dirigente dell'Ufficio III della Direzione Centrale dei servizi del Tesoro del Ministero dell'economia e delle

finanze e componente del Comitato di verifica per le cause di servizio. Alla luce della richiesta di revisione d'ufficio della pratiche, già avanzata dalla Direzione generale della previdenza militare a seguito dell'impegno assunto dal dottor Bilanzone nella precedente seduta del 14 giugno, nelle due audizioni sono state verificate alcune criticità del procedimento, in ordine alla lacunosità di alcune delle istruttorie effettuate da PREVIMIL, la difficoltà del Comitato di verifica per le cause di servizio ad attuare il principio probabilistico al quale erano state ispirate le recenti modifiche apportate alla legislazione all'epoca vigente, con la conversione in legge del decreto-legge n. 228 del 2010. Al fine di meglio comprendere i criteri di valutazione adottati circa l'accertamento della dipendenza di una patologia tumorale da cause di servizio, giova richiamare le precisazioni fornite nella seduta del 13 luglio dal colonnello Luigi Lista, membro del Comitato stesso e autorevole esponente dell'Ufficio generale della sanità militare, il quale ha ricordato che l'accertata esistenza di patologie multifattoriali ha indotto a valutare il nesso causale secondo il criterio definito dalla giurisprudenza della Corte di Cassazione della «probabilità qualificata» che trova applicazione, in ambito previdenziale, nei casi in cui è impossibile stabilire con certezza l'esatta partecipazione del cofattore lavorativo nella produzione della patologia. Il colonnello Lista ha fatto altresì presente che, dopo un lungo periodo in cui è stato applicato il principio del «non si può escludere pertanto si deve ammettere», la Corte dei Conti, con la sentenza n. 659 del 2003 della sezione giurisdizionale per la Regione Toscana ha precisato che la dipendenza dal servizio di una neoplasia può essere stabilito in base ad un criterio empirico che si fonda sul minimale requisito della convergenza di due elementi: il riscontro di alcuni dei fattori ritenuti possibili oncogeni e l'obiettiva presenza di essi, in termini qualitativi e quantitativi, ossia per natura e durata congrua, nel contesto ambientale e fattuale della prestazione lavorativa che sarebbe causa della malattia. Per quanto attiene alla contaminazione da uranio impoverito, il colonnello Lista ha parlato di «un nesso causale molto debole», derivante dall'accertata presenza di tale materiale, la cui tossicità chimica e radiologica potrebbe avere agito in concorso con altri fattori per determinare le patologie accertate, che riguardano tumori polmonari, epatici, renali, intestinali e del testicolo.

I chiarimenti forniti dal colonnello Luigi Lista hanno comunque costituito l'unica indicazione circostanziata che la Commissione ha potuto acquisire nel corso dell'inchiesta, in ordine ai criteri di valutazione adottati dal Comitato di verifica per le cause di servizio. L'approccio probabilistico, e insieme ad esso, la sottolineatura della multifattorialità eziologica delle patologie osservate, non sembra peraltro costituire un'acquisizione definitivamente consolidata per il predetto Comitato, in quanto numerose pronunce risultano ispirate più ad un principio di stretta e diretta causalità la cui applicazione, giustificata dal testo previgente del decreto del Presidente della Repubblica n. 37 del 2009, non appare invece coerente con le scelte più recenti del Legislatore, miranti proprio ad emancipare il procedimento di accertamento della dipendenza da cause di servizio di talune

patologie dal condizionamento, spesso paralizzante, posto dalla ricerca di un nesso di causalità stringente tra la malattia e l'esposizione ad un determinato fattore patogeno.

A tale proposito è bene sottolineare che la Commissione, oltre ad avere accertato preoccupanti ritardi nella conclusione delle procedure concessive, che ritiene non compatibili con lo stato di necessità in cui versano di regola coloro che presentano le richieste di indennizzo, si è interrogata sulle cause della divergenza tra le motivazioni adottate dal Comitato, specialmente per quanto attiene al mancato riconoscimento della dipendenza di alcune patologie da causa di servizio, ed i successivi accertamenti condotti in sede giudiziale, che hanno portato a sentenze quasi sempre favorevoli al ricorrente. Per tali ragioni, la Commissione si è rivolta al presidente Andreucci, con lettere a firma del presidente Costa, in data 25 gennaio e 22 febbraio 2012, al fine di ottenere delucidazioni circa i criteri adottati in sede di valutazione della sussistenza delle cause di servizio, ma le risposte ottenute, rispettivamente in data 2 febbraio e 5 marzo 2012, sono risultate estremamente generiche, il che ha indotto a svolgere ulteriori accertamenti, anche alla luce del successivo evolversi della vicenda riguardante la liquidazione dei benefici di cui alla legge finanziaria del 2008. In particolare, si ricorda che, nella seduta del 21 marzo 2012, il Presidente della Commissione, nel dare lettura di una parte della lettera del 2 marzo 2012 a lui indirizzata dal Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio, e avente ad oggetto questo tema, ebbe occasione di sottolineare che l'asserito scrupolo ed approfondimento delle domande di indennizzo da parte di tale collegio, sostenuto con assoluta sicurezza dal dottor Andreucci, non aveva impedito che si fosse resa necessaria la revisione di alcune decisioni, anche in assenza di ulteriore documentazione, semplicemente sulla base di un riesame dei presupposti di fatto e di diritto sui quali si erano fondate le determinazioni già adottate. Infatti, il giorno precedente, la Commissione aveva appreso, in via informale, che il Comitato si era riunito a seguito dell'istanza di revisione presentata dalla signora Teresa Ruocco, madre del lanciere Fulvio Pazzi, reduce dai Balcani e deceduto per linfoma di Hodgkin il 24 agosto 2003, e aveva revocato il parere contrario precedentemente espresso, riconoscendo, in base alla relazione svolta dal generale Marmo, capo Ufficio generale della sanità militare, la sussistenza della causa di servizio che era stata a suo tempo negata. In base a tale decisione, la Direzione generale della previdenza militare ha successivamente erogato i benefici previsti per legge. Occorre peraltro precisare che le informazioni relative a questa vicenda sono pervenute tramite l'Ufficio generale della sanità militare, che peraltro, in questa ed in altre occasioni, ha costantemente affiancato il lavoro della Commissione, collaborando con il lavoro di indagine con grande apertura e disponibilità, grazie alla professionalità ed all'elevato senso delle istituzioni dell'ufficiale ad esso preposto, generale Federico Marmo. A tale apertura ha fatto riscontro una certa reticenza del Comitato, che adottò la predetta decisione, senza informarne la Commissione direttamente e nelle more di una convocazione dell'Ufficio di Presidenza della

Commissione stessa, programmata in quegli stessi giorni, su richiesta della signora Ruocco, la quale fino a quel momento non era riuscita ad ottenere risposte alle istanze di revisione avanzate con riferimento ai precedenti dinieghi espressi dal Comitato. In tale sede si intendeva ascoltare la stessa signora Ruocco insieme ad una delegazione del Comitato. L'intervenuta decisione del Comitato stesso aveva peraltro reso superfluo tale incontro.

Nel complesso, si tratta di una vicenda non certo edificante, per quanto attiene alla trasparenza ed alla leale collaborazione tra organismi dello Stato, ma, soprattutto essa, nel suo svolgimento, mostra come l'asserito scrupolo posto nell'esame delle pratiche presenti quanto meno qualche zona grigia, il che renderebbe opportuno un ripensamento da parte del Comitato su alcune delle sue decisioni, che potrebbero essere riesaminate in autotutela. La Commissione è indotta a formulare tali proposte anche in relazione alle conclusioni alle quali è pervenuto il collaboratore, dottor Bruno Causo, medico legale, nel riesame delle pratiche per le quali il Comitato si è pronunciato negativamente, svolto a seguito dell'incarico ricevuto dalla Presidenza della Commissione stessa. Di tale lavoro verrà dato conto più avanti.

Con la citata seduta del 19 luglio e con le successive sedute del 26 luglio (nel corso della quale sono stati ascoltati il Sottosegretario di Stato alla difesa on. Giuseppe Cossiga, il Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, il Direttore generale della previdenza militare, i rappresentanti del Comitato di verifica per le cause di servizio e il Capo Ufficio generale della sanità militare); nonché con le audizioni del 14 settembre (audizione del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, del Direttore Generale della previdenza militare, del Capo Ufficio generale della sanità militare, del Direttore Generale dell'Ufficio Centrale del Bilancio presso il medesimo dicastero, del Direttore Generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze, del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio) e del 21 settembre (nella quale è stato nuovamente ascoltato il Sottosegretario Cossiga) è proseguito il lavoro di monitoraggio che la Commissione ha inteso svolgere sull'insieme delle misure adottate per accelerare la definizione delle richieste di indennizzo. Pur apprezzando lo sforzo complessivamente compiuto dall'Amministrazione, la Commissione non ha mancato di esprimere un forte disappunto per l'incertezza sulle cifre fornite in ordine al numero di richieste di indennizzo presentate e sull'elevato numero delle pratiche rinviate dal Comitato di verifica per le cause di servizio a PREVIMIL con la richiesta di un supplemento d'istruttoria. Tale ultima circostanza, in particolare, è stata rilevata con preoccupazione in alcuni degli interventi, quale sintomo di una problematicità nello svolgimento dell'attività istruttoria, di cui peraltro si è riconosciuta la delicatezza e complessità.

Nella seduta del 9 novembre, (audizione del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, del Vice Direttore generale della previdenza, del Direttore generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze e del Presidente del Comitato

di verifica per le cause di servizio) sono stati forniti i primi elementi informativi sul numero delle richieste accolte, di quelle respinte e di quelle ancora in fase di riesame, corredati da una prima previsione di spesa, resa particolarmente urgente dal rischio di perdere risorse originariamente programmate per il triennio 2008-2010, per le quali si era disposto, non senza difficoltà, il trascinarsi allo stato di previsione del Ministero della difesa per il 2011, e che sono state successivamente reinserite in bilancio anche per il 2012, mediante l'utilizzazione di parte del fondo da ripartire di cui all'articolo 5, comma 1, della legge 12 novembre 2011, n. 183 (legge di stabilità 2012). Ad una prima conclusione si è infine pervenuti con la seduta del 7 dicembre 2011 (audizione del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, del Vice Direttore Generale della previdenza militare della leva, del Direttore Generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze, del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio): a tale data risultavano pervenuti dal Comitato di verifica per le cause di servizio 98 pareri favorevoli all'accoglimento delle istanze (355 in totale) presentate ai sensi degli articoli 603 e 1907 del codice dell'ordinamento militare, di cui al decreto legislativo n. 66 del 2010, e 226 pareri contrari. Per 5 dei 98 pareri favorevoli, inoltre, non era stata prevista la corresponsione della speciale elargizione di cui alla legge 13 agosto 1980, n. 466, in quanto a tre soggetti essa era stata già concessa da altri enti, mentre per altre due persone il trattamento ricevuto in qualità di equiparato alle vittime del dovere era risultato più favorevole e, pertanto, il beneficio era stato corrisposto dall'Area speciale benefici assistenziali (SBA) istituita presso la Direzione generale per la previdenza militare. Sette istanze erano ancora all'esame del Comitato di verifica per le cause di servizio, o per la prima volta o dopo che la Direzione Generale per la previdenza militare aveva provveduto ad effettuare il richiesto supplemento di istruttoria. Le pratiche per le quali era stato completato il supplemento di istruttoria e che risultavano quindi pronte per la trasmissione al Comitato erano 17, alle quali avrebbero dovuto aggiungersi 5 pratiche, per le quali era ancora in corso il supplemento di istruttoria richiesto dal Comitato, e 2 pratiche ancora allo stato di istruttoria presso i Comandi. Nella medesima seduta, la Direzione Generale per la previdenza militare aveva inoltre fatto sapere che per le 85 posizioni con parere positivo, entro la data ultima del 5 dicembre 2011, era stato emesso il decreto concessivo, inviato, unitamente al mandato di pagamento, all'Ufficio centrale del bilancio presso l'Amministrazione della difesa. Per i restanti 8 pareri positivi, si sarebbe provveduto ad impegnare le relative somme ed a corrispondere il beneficio all'inizio del 2012, all'uopo utilizzando le risorse rese disponibili con la legge di stabilità. Anche se rispetto alla data del 3 novembre 2010, quando la Commissione prese atto del sostanziale blocco nell'erogazione degli indennizzi, erano stati compiuti numerosi passi in avanti, permanevano alcuni interrogativi, riconducibili, in sostanza, all'elevato numero di pareri negativi sulla dipendenza delle patologie da cause di servizio, e al conforme decreto di reiezione dell'istanza di indennizzo adottato da PREVIMIL. Già

nella *Relazione intermedia sull'attività svolta*, approvata dalla Commissione all'unanimità nella seduta del 18 gennaio 2012, questa situazione era chiaramente evidenziata, e venivano indicati gli ulteriori passi da compiere:

Occorre peraltro sottolineare – si legge infatti nella *Relazione* – che la determinazione con cui la Commissione ha seguito l'intera vicenda ha quanto meno contribuito a rimettere in moto una situazione che lo scorso anno appariva gravemente compromessa; peraltro l'elevato numero di pareri contrari sulle istanze di indennizzo presentate sollecita la Commissione ad approfondire la conoscenza del metodo e dei criteri di valutazione adottati dal Comitato di verifica per le cause di servizio, anche attraverso un accesso agli atti amministrativi riguardanti singoli casi. Permane comunque l'esigenza di assicurare lo snellimento e la semplificazione di tutti i procedimenti che hanno ad oggetto la concessione di benefici alle vittime del dovere, considerato anche che l'adozione di provvedimenti equi e tempestivi potrebbe produrre l'effetto di ridurre il contenzioso giudiziario che, in passato, ha dato luogo a risarcimenti di notevoli proporzioni, per cifre molto superiori agli indennizzi previsti. Su questo punto, tra l'altro, la Commissione si è proposta di svolgere alcuni approfondimenti, tuttora in corso. In particolare, si pone il problema del ricorso allo strumento transattivo come elemento alternativo di composizione delle controversie, anche al fine di ridimensionare un contenzioso giudiziario già oggi consistente, ma potenzialmente suscettibile di aumentare in modo esponenziale.

Una prima riflessione ha quindi riguardato il profilo più strettamente giuridico e normativo sulle ragioni oggettive di un numero così elevato di domande di indennizzo respinte, oltre che sui criteri di valutazione adottati dal Comitato di verifica per le cause di servizio, e sulla loro conformità alle modifiche normative introdotte con la conversione in legge del decreto-legge n. 228 del 2010. All'esito di tale valutazione, la Commissione avrebbe potuto formulare una specifica proposta, articolando ulteriormente l'ipotesi, già formulata nella *Relazione intermedia*, di valorizzare l'istituto transattivo. Tutto il lavoro istruttorio, di approfondimento e di elaborazione di una proposta suscettibile anche di essere tradotta in una specifica iniziativa legislativa, della quale si propone in allegato uno schema (si ricorda a tale proposito che l'articolo 7, comma 1 della Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, dà facoltà alla Commissione di prospettare nella proprie conclusioni anche proposte di modifica sia ai trattati internazionali sia «alla legislazione in vigore, anche con riferimento alla individuazione di misure di prevenzione e assistenza adottabili e all'adeguatezza degli istituti di indennizzo, sia di natura previdenziale che di sostegno al reddito») è stato condotto dal gruppo di lavoro sulla normativa coordinato dal senatore Cosimo Gallo.

Il procedimento per l'accertamento della sussistenza di cause di servizio. – Ai fini di una prima ricognizione della materia, è stata presa preliminarmente in esame la disciplina del procedimento concessivo. Come già accennato in precedenza, esso è regolato dal decreto del Presidente della Repubblica 29 ottobre 2001, n. 461 (Regolamento recante semplificazione dei procedimenti per il riconoscimento della dipendenza delle infermità da causa di servizio, per la concessione della pensione privilegiata ordinaria e dell'equo indennizzo, nonché per il funzionamento e la composizione del comitato per le pensioni privilegiate ordinarie), che disci-

plina il trattamento delle domande presentate dai dipendenti delle amministrazioni pubbliche che abbiano subito lesioni o contratto infermità ovvero subito aggravamenti di infermità o lesioni preesistenti, o delle domande degli aventi causa in caso di decesso, al fine di far accertare l'eventuale dipendenza da causa di servizio. In base al disposto dell'articolo 3 è altresì previsto in quali casi il procedimento per il riconoscimento della causa di servizio sia avviato d'ufficio dall'amministrazione di appartenenza del dipendente, e il successivo articolo 4 regola l'istruttoria dei singoli casi, facendo carico al responsabile dell'ufficio presso il quale il dipendente ha prestato servizio nei periodi interessati, di fornire «gli elementi informativi entro dieci giorni dalla richiesta stessa».

Il primo esame delle istanze è svolto dalle Commissioni medico-ospedaliere (articolo 6), di cui all'articolo 193 del citato decreto legislativo n. 66 del 2010, o, in alternativa, dalla ASL territorialmente competente, secondo i criteri indicati dall'articolo 198 dello stesso Codice dell'ordinamento militare. Ai sensi di tale articolo, le Commissioni mediche effettuano la diagnosi della infermità o lesione, comprensiva possibilmente dell'esplicitazione eziopatogenetica, nonché del momento della conoscibilità della patologia. Qualora le visite riguardino militari o appartenenti a corpi di polizia, anche ad ordinamento civile, la Commissione medica è integrata da un ufficiale medico o funzionario medico della forza armata, del corpo o dell'amministrazione di appartenenza.

All'atto della presentazione della domanda per il riconoscimento della causa di servizio o per la concessione dell'equo indennizzo, il dipendente o l'avente diritto in caso di morte del dipendente può presentare (si tratta dunque di una facoltà) la certificazione medica concernente tale accertamento, rilasciata da una delle commissioni mediche operanti presso le ASL locali previste dall'articolo 1, comma 2 della legge 15 ottobre 1990, n.295 (recante modifiche ed integrazioni all'articolo 3 del decreto-legge 30 maggio 1988, n. 173, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 luglio 1988, n. 291, in materia di revisione delle categorie delle minorazioni e malattie invalidanti).

Successivamente l'istanza e la relativa documentazione sono trasmesse al Comitato di verifica per le cause di servizio (articolo 10) composto da un numero di componenti non superiore a 40 e non inferiore a 30, scelti tra gli esperti della materia, provenienti dalle diverse magistrature, dall'Avvocatura dello Stato, dal ruolo dirigenziale delle amministrazioni dello Stato nonché tra gli ufficiali superiori medici delle Forze Armate e qualifiche ad esse equiparate appartenenti alle Forze di polizia di Stato ad ordinamento civile e militare e funzionari medici delle amministrazioni dello Stato, preferibilmente specialisti in medicina legale e delle assicurazioni.

Per l'esame delle domande relative a militari o appartenenti a corpi di polizia, anche ad ordinamento civile, il Comitato di verifica per le cause di servizio è integrato – di volta in volta – da un numero di ufficiali o funzionari dell'arma, del corpo o dell'amministrazione di appartenenza, in numero non superiore a due. Il Presidente del Comitato di verifica per

le cause di servizio è designato tra i componenti magistrati della Corte dei Conti facenti parte del comitato medesimo.

I componenti sono designati con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze per un periodo di quattro anni, prorogabili per una sola volta ed il Comitato opera presso tale Ministero. A meno che il Presidente non ravvisi la necessità di riunioni plenarie, il Comitato funziona suddiviso in più Sezioni, composte dal presidente o dal Vicepresidente, che le presiedono, e da quattro membri, dei quali almeno due scelti tra ufficiali medici superiori e funzionari medici.

Ai sensi dell'articolo 11 del decreto del Presidente della Repubblica del 29 ottobre 2001, n. 461, il Comitato di verifica per le cause di servizio «accerta la riconducibilità ad attività lavorativa delle cause produttive di infermità o lesione, in relazione a fatti di servizio ed al rapporto causale tra i fatti e l'infermità o lesione» esprimendo un parere motivato, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

L'articolo 6 del decreto del Presidente Repubblica, n. 243 del 2006 demanda al Comitato l'accertamento della causa di servizio per particolari condizioni ambientali od operative di missioni, delle infermità permanentemente invalidanti o alle quali consegue il decesso, secondo le procedure previste dagli articoli 11 e 12 del decreto del Presidente della Repubblica n. 461 del 2001.

Altri aspetti rilevanti del procedimento sono i seguenti:

- L'articolo 11, commi da 1 a 3 del decreto n. 461 del 2001, prevede che, al fine di accertare la causa di servizio, il Comitato si riunisca entro sessanta giorni dal ricevimento degli atti, in una data stabilita dal Presidente e nominato un relatore. Il relativo parere è comunicato all'Amministrazione interessata nei successivi quindici giorni.
- Possono essere richiesti supplementi di accertamenti sanitari alla Commissione medica ospedaliera di cui all'articolo 6 o di cui all'articolo 9, ma la stessa viene scelta in modo da assicurare la diversità dell'organismo che aveva reso la prima diagnosi (articolo 11, comma 4).
- Ai sensi della medesima disposizione, il verbale della successiva visita medica è trasmesso direttamente al Comitato entro quindici giorni e nei successivi trenta giorni dalla ricezione del verbale in questione, il Comitato deve emanare la propria pronuncia.
- L'articolo 12 stabilisce che l'accertamento della dipendenza da causa di servizio dell'infermità o lesione, costituisce accertamento definitivo anche nel caso in cui venga successivamente richiesto l'equo indennizzo e il trattamento pensionistico di privilegio.
- È previsto, infine, ai sensi dell'articolo 14, per una sola volta, la revisione dell'equo indennizzo entro cinque anni dalla data di comunicazione del provvedimento di riconoscimento di dipendenza da causa di servizio in caso di aggravamento della menomazione della integrità fisica, psichica, sensoriale per la quale l'equo indennizzo sia stato concesso.

Circa l'applicazione di questa disciplina, la Commissione osserva che, per quanto attiene ai casi di cui è venuta a conoscenza nel corso dell'inchiesta, non è infrequente l'inosservanza della tempistica prescritta al Comitato dal decreto del Presidente della Repubblica n. 461 del 2001. Si ricorda a tale proposito il caso dell'ex caporale Giuseppe Tripoli, ascoltato dalla Commissione il 21 novembre 2012, la cui pratica è stata sottoposta a riesame, in sede di autotutela, dopo che il Comitato si era già pronunciato negativamente per due volte. Una prima riunione si è tenuta il 26 luglio 2012, ma nessuna notizia certa sull'esito di tale riunione è pervenuta al caporale Tripoli, malgrado le sue reiterate richieste. Solo ad ottobre egli ha appreso che il Comitato aveva deliberato di chiedere un supplemento di istruttoria all'Amministrazione della difesa, circa la effettiva condizione di esposizione a fattori tossici nel corso del servizio prestato, condizione peraltro che risulterebbe già dichiarata nei precedenti rapporti informativi dei domandi. Al momento, si è ancora in attesa di una risposta, ma la Commissione, che con lettera del Presidente inviata in data 28 novembre 2012 ha chiesto le ragioni di tale ritardo al Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio, si è nuovamente trovata di fronte ad una risposta evasiva da parte del presidente Andreucci. Per casi che riguardano persone affette da gravi patologie un simile ritardo nelle deliberazioni non è accettabile.

Inoltre, la Commissione ha rilevato alcune incertezze, da parte del Comitato, che si ripercuotono anche sulle deliberazioni della Direzione generale per la previdenza militare, circa criteri e contenuti delle decisioni, per cui casi analoghi hanno avuto esito differente, il che induce a ritenere che il Comitato stesso abbia proceduto in modo ondivago, senza prendere in considerazione i propri precedenti al fine di assicurare una certa uniformità delle determinazioni adottate.

La proposta del Gruppo di lavoro sulla normativa. – Su queste problematiche è stato condotto il lavoro di approfondimento del Gruppo di lavoro sulla normativa, coordinato dal senatore Cosimo Gallo, che ha concluso il proprio lavoro, come accennato in precedenza, formulando un'ipotesi di modifica alla normativa vigente (allegato 7), con la finalità di rafforzare la terzietà e l'imparzialità della valutazione e al tempo stesso indicare le misure necessarie per deflazionare un contenzioso giudiziario che appare piuttosto consistente, e che presenta criticità soprattutto in ordine ai tempi della decisione. Nella seduta del 21 novembre, la Commissione ha fatto propria la proposta formulata dal Gruppo di lavoro, dopo avere ascoltato la relazione del senatore Gallo, il quale ha preliminarmente sottolineato che la proposta stessa intende dare un seguito operativo all'impegno profuso dalla Commissione, su impulso del Presidente, per superare le vischiosità burocratiche e le lacune della normativa che avevano impedito, al 3 novembre del 2010, data dell'audizione del Direttore generale *pro tempore* della previdenza militare, di erogare gli indennizzi in favore di quanti ne avevano fatto domanda ai sensi dell'articolo 2, commi 78 e 79 della legge finanziaria 2008. In tale quadro, il Gruppo di lavoro ha se-

gnalato alla Commissione, che ha accolto le sue proposte, la necessità di integrare le modifiche già apportate alla legislazione vigente con l'articolo 5, comma 3-*bis* del citato decreto-legge n. 228 del 2010, con un ulteriore e specifico intervento sul procedimento concessivo, che, così come delineato dal decreto del Presidente della Repubblica 29 ottobre 2001, n. 461, è risultato caratterizzato da una forte discrezionalità amministrativa, suscettibile in qualche modo di pregiudicare un'attenta ed obiettiva ponderazione della posizione e dei requisiti dei soggetti richiedenti.

L'opportunità di un intervento in tale senso, con la formulazione delle relative proposte sul piano normativo (ne dà facoltà alla Commissione l'articolo 7 della Deliberazione istitutiva, come da ultimo modificato) sorge da alcune considerazioni, già indicate nella *Relazione intermedia sull'attività svolta* approvata all'unanimità nella seduta del 18 gennaio 2012, che è qui il caso di richiamare brevemente.

In quella sede, la Commissione aveva constatato in primo luogo la sussistenza della già rilevata diversità di vedute tra gli organi amministrativi e quelli giurisdizionali: quelli amministrativi tendono a negare la dipendenza in termini probabilistici delle patologie contratte dai militari dalle particolari condizioni ambientali ed operative che possono verificarsi nel corso di missioni di qualsiasi natura, all'estero e in patria, mentre quelli giurisdizionali, a volte sulla base di consulenze tecniche, sono giunti a conclusioni opposte, liquidando il risarcimento del danno subito in misura di gran lunga superiore all'importo massimo della speciale elargizione prevista dalla legge.

In secondo luogo, nel procedimento concessivo, il compito di adottare il provvedimento conclusivo è attribuito alla Direzione generale della previdenza militare del Ministero della difesa, ma quest'ultima, nelle sue decisioni, è vincolata al riconoscimento della dipendenza della patologia o del decesso da causa di servizio, per effetto del citato articolo 12 del decreto del Presidente della Repubblica n. 461 del 2001. Da ciò consegue che, al di là del profilo formale, l'organo effettivamente decidente è il Comitato, sulle cui deliberazioni la Direzione generale della previdenza militare può al massimo chiedere un riesame, non disponendo degli apparati e delle competenze tecniche necessarie a valutare la congruità delle determinazioni del Comitato stesso.

Sulla base di queste considerazioni, e avendo preso atto che il Comitato, ancorché interpellato più volte, come detto in precedenza, non aveva fornito soddisfacenti delucidazioni circa i criteri adottati nelle sue valutazioni, la Commissione, nel prendere in considerazione l'elevato numero di pareri negativi sulla dipendenza delle patologie e dei decessi da cause di servizio, ha avvertito l'esigenza di dare nell'immediato risposte in positivo ai problemi posti dalla situazione fin qui descritta, e in particolare si è interrogata sulla possibilità di ricorrere allo strumento transattivo, come elemento alternativo di composizione delle controversie insorte con l'Amministrazione, con il fine di accelerare i tempi della definizione delle singole situazioni in modo tale da tutelare la posizione dei richiedenti e di deflazionare un contenzioso giudiziario oggi già consistente, come in prece-

denza accennato, e destinato a crescere in futuro, considerato che il ricorso alla magistratura non è proposto soltanto avverso i provvedimenti di diniego dei benefici, ma anche avverso i provvedimenti concessivi, al fine di richiedere il riconoscimento del danno ulteriore e l'attribuzione del relativo risarcimento.

I necessari approfondimenti sono stati pertanto condotti dal Gruppo di lavoro sulla normativa, che ha lavorato sin dalle prime battute sull'ipotesi di mantenere la struttura procedimentale per il riconoscimento dell'indennizzo per causa di servizio attualmente prevista dall'ordinamento, prevedendo però che i ricorrenti in caso di diniego da parte del Comitato di verifica per le cause di servizio oppure in caso di liquidazione di indennizzo non ritenuto soddisfacente e prima di adire la via giudiziaria per la liquidazione del maggior danno, dovessero rivolgersi in via preliminare a un'apposita commissione, organismo di nuova creazione, incaricata di procedere a nuovi accertamenti sanitari e costituita in modo tale da assicurare maggiori garanzie di terzietà rispetto alla situazione attuale e un reale contraddittorio. Occorre infatti tenere presente che nell'attuale composizione del Comitato di verifica per le cause di servizio non è contemplata la presenza e la partecipazione alle deliberazioni di un rappresentante del richiedente.

Da questa idea originaria, volta, in sostanza a snellire il procedimento, offrire maggiori garanzie ai richiedenti e assicurare una composizione delle controversie tra questi ultimi e l'Amministrazione idonea a deflazionare il contenzioso potenziale, il Gruppo di lavoro ha preso le mosse per delineare la proposta di riforma normativa, formulata nel presupposto che le finalità sopra indicate debbano essere perseguite senza pregiudicare in alcun modo il diritto riconosciuto a tutti dall'articolo 24, primo comma della Costituzione, di potere agire in giudizio per la tutela dei propri diritti ed interessi legittimi.

La proposta del Gruppo di lavoro introduce l'obbligo di esperire un tentativo obbligatorio di conciliazione a carico di tutti gli appartenenti al personale militare e civile che abbiano contratto infermità invalidanti e agli aventi causa in caso di decesso, qualora essi intendano agire in giudizio per qualsiasi danno subito a seguito della partecipazione a missioni di qualsiasi natura, in Italia o all'estero, nell'ambito delle quali sia stato riscontrato il verificarsi di particolari condizioni ambientali ed operative. Il medesimo tentativo è necessario in relazione alle controversie avverso pronuncia del Comitato di verifica per le cause di servizio, o per richiedere il risarcimento di qualsiasi danno patrimoniale o non patrimoniale ulteriore rispetto a quanto conseguito o comunque dovuto a titolo di indennizzo.

Il tentativo di conciliazione obbligatoria è esperito innanzi ad una Commissione composta da un sanitario nominato dall'Amministrazione di appartenenza del dipendente, e non facente parte del Comitato di verifica per le cause di servizio, da un sanitario nominato dal ricorrente e da un sanitario nominato dal Ministro della salute. La presidenza della Commissione è attribuita a un magistrato della Corte dei conti, nominato con

decreto del Ministro dell'economia. Le funzioni di segreteria sono assolte dall'ufficio di segreteria del Comitato di verifica per le cause di servizio e viene esclusa qualsiasi responsabilità a carico del funzionario che formula la proposta di conciliazione su mandato della Commissione e, in caso di intesa, redige il relativo verbale. La stessa Commissione svolge tutti gli accertamenti che ritenga utili, al termine dei quali esperisce il tentativo di conciliazione per qualsiasi domanda risarcitoria presentata. In caso di esito positivo, il verbale di conciliazione inoppugnabile e sottoscritto dalle parti e dalla Commissione, costituisce la decisione della controversia. Ove la conciliazione non riesca, la Commissione redige un verbale dettagliato che è trasmesso d'ufficio all'interessato e all'amministrazione competente – nel caso di specie la Direzione generale della previdenza militare – che ne tiene conto al fine della decisione definitiva; quest'ultima potrà essere adottata anche in deroga al vincolo di cui all'articolo 12 del citato decreto del Presidente della Repubblica n. 461 del 2001. La medesima relazione deve essere depositata presso gli uffici giudiziari dal ricorrente in caso di controversia giudiziale avente ad oggetto prestazioni o risarcimenti di varia natura. Il giudice può fondare su di essa il suo convincimento, ove non ritenga indispensabili ulteriori prove o il ricorso ad una consulenza tecnica d'ufficio. Altre disposizioni precisano che dall'importo dell'eventuale risarcimento del danno è detratto l'indennizzo per causa di servizio già liquidato. Qualora la fase amministrativa sia ancora pendente o non sia stata avanzata la richiesta di indennizzo, il giudice può liquidare solo il danno differenziale rispetto all'indennizzo, sospendendo il processo per il resto, in attesa della definizione del procedimento concessivo.

Il riesame dei dinieghi di indennizzo. – Come è stato accennato in precedenza, la Commissione ha constatato che, se le modifiche apportate all'articolo 603 del codice dell'ordinamento militare in sede di conversione del decreto-legge n. 228 del 2010 hanno consentito di sbloccare una situazione di stallo sul piano amministrativo e di procedere alla liquidazione degli indennizzi, esse, al tempo stesso, non hanno portato ad un effettivo ampliamento della platea dei beneficiari (effetto, tra l'altro, paventato dalla Ragioneria generale dello Stato, per l'esigenza di contenere la spesa entro il tetto prefissato) considerato che le domande respinte sono state il doppio di quelle accolte, come riportato più sopra. Anche in ragione delle risposte non esaurienti ricevute dal Comitato di verifica per le cause di servizio circa i criteri di valutazione adottati, la Commissione ha conferito ad un proprio collaboratore, il medico legale dottor Bruno Causo, l'incarico di procedere ad un esame dei fascicoli personali dei militari e dei civili le cui istanze di indennizzo erano state respinte dalla Direzione generale della previdenza militare, sulla base del parere contrario del Comitato circa la sussistenza del requisito della dipendenza da causa di servizio della patologia o dell'intervenuto decesso. L'esame si è svolto sulla documentazione cartacea messa a disposizione dalla Direzione generale della previdenza militare, alla quale la Commissione è lieta di dare atto in questa sede della grande apertura, della disponibilità e della tempe-

stività con cui ha accolto tutte le richieste che le sono state rivolte, in piena attuazione del principio di leale collaborazione tra le istituzioni: sia per il poco tempo disponibile, sia, soprattutto, per le finalità specificamente perseguite, tale attività è stata svolta con l'intento di verificare se – alla luce della documentazione disponibile, delle modifiche normative intervenute, e di precedenti dei quali, come detto, non sempre si è avuta la debita considerazione – non possa sussistere quanto meno il *fumus* circa la possibilità di adottare criteri di valutazione più coerenti rispetto al dettato della legislazione vigente e suscettibili di condurre a conclusioni diverse dal diniego. Si è trattato, pertanto, dello sforzo di ricostruire un percorso logico-giuridico e medico-legale, esclusivamente in base alla documentazione disponibile, che non ha ovviamente, né avrebbe potuto avere, l'intento di configurarsi come alternativo alle valutazioni del Comitato, bensì di costituire la necessaria integrazione conoscitiva dell'inchiesta e al tempo stesso un elemento di riflessione che la Commissione desume dai risultati dell'esame e che mette a disposizione di tutti gli attori del procedimento.

In sintesi, il dottor Causo ha esaminato 224 fascicoli relativi ad istanze respinte, quasi tutte depositate presso l'area SBAEN della Direzione generale della previdenza militare, al fine di verificare, sulla base dell'analisi della documentazione disponibile, la sussistenza o meno delle particolari condizioni ambientali e operative richieste dalla normative vigente come requisito per l'accertamento della dipendenza delle patologie o degli intervenuti decessi da cause di servizio. Dei 224 fascicoli, 100 sono riferiti ad appartenenti all'Esercito, 14 ad appartenenti alla Marina Militare, 35 ad appartenenti all'Aeronautica Militare, 29 ad appartenenti all'Arma dei Carabinieri e 46 fascicoli sono intestati a civili (dipendenti dell'Amministrazione della difesa o residenti in alcune aree). La sussistenza di particolari condizioni ambientali ed operative è stata rilevata dal consulente della Commissione per 62 casi (26 riferiti ad appartenenti all'Esercito; 3 ad appartenenti alla Marina Militare, 4 ad appartenenti all'Aeronautica Militare; 14 ad appartenenti all'Arma dei Carabinieri e 15 riferiti a civili); è stata esclusa per 148 casi (70 riferiti ad appartenenti all'Esercito; 8 ad appartenenti alla Marina Militare, 31 ad appartenenti all'Aeronautica Militare; 11 ad appartenenti all'Arma dei Carabinieri e 28 riferiti a civili). I restanti casi, 14 in totale, sono considerati dubbi e pertanto potenzialmente suscettibili di ulteriori approfondimenti: 4 sono riferiti ad appartenenti all'Esercito, 3 ad appartenenti alla Marina Militare, 4 all'Arma dei Carabinieri e 3 sono riferiti a civili.

Nel complesso, tra i casi per i quali si desume, dalla lettura degli atti, la sussistenza di cause di servizio e i casi tuttora di dubbia definizione, vi sono quindi 75 richieste di indennizzo che, alla luce del lavoro svolto, sembrerebbero meritevoli di essere riconsiderati, pari al 34 per cento delle domande esaminate. Si tratta di una rilevazione sufficiente a motivare la richiesta, più volte avanzata dalla Commissione al Comitato di verifica per le cause di servizio, di un riesame sistematico di tutte le singole po-

sizioni, applicando senza remore i criteri probabilistici a cui si ispira la legislazione vigente.

L'estensione alle vittime del dovere e ai soggetti equiparati dei benefici previsti per le vittime della criminalità e del terrorismo. – Un altro tema di rilievo, strettamente connesso ai precedenti, riguarda l'attuazione normativa ed amministrativa dell'articolo 1, comma 562 della legge 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria 2006), nella parte in cui si dispone la progressiva estensione dei benefici già previsti in favore delle vittime della criminalità e del terrorismo a tutte le vittime del dovere individuate ai sensi dei successivi commi 563 e 564, ovvero le vittime del dovere ed i soggetti equiparati, per la quale è stata autorizzata a decorrere dal 2006 una spesa nel limite di 10 milioni di euro annui, portati a 15 con l'articolo 20, comma 1, della legge 4 ottobre 2010, n. 183. Il tema era stato affrontato nel corso dell'audizione del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa *pro tempore*, generale Tullio Del Sette (24 novembre 2010), il quale aveva fatto presente che la legislazione vigente non attribuiva per intero alle vittime del dovere i benefici contemplati dalla legge 3 agosto 2004, n. 206 (Nuove norme in favore delle vittime del terrorismo e delle stragi di tali matrici) e aveva fornito un dettagliato ragguaglio sulla differenziazione dei trattamenti, integralmente riportato nella *Relazione intermedia sull'attività svolta* approvata dalla Commissione nella seduta del 18 gennaio.

Il Ministero della difesa, peraltro, è rappresentato all'interno del Tavolo tecnico per il raccordo e il coordinamento tra le amministrazioni, relativo all'attuazione delle disposizioni in materia di vittime del dovere a causa di azioni criminose, nonché ai loro familiari superstiti, istituito con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 22 dicembre 2008. Il Tavolo tecnico, istituito presso il Dipartimento per il coordinamento amministrativo della Presidenza del Consiglio dei ministri e composto dai rappresentanti di tutte le amministrazioni interessate (Ministero dell'interno; Ministero della giustizia; Ministero dell'economia e delle finanze; Ministero della difesa; Ministero del lavoro; Ministero della pubblica amministrazione e innovazione; Ministero degli affari esteri; INPS), si propone di pervenire sul piano amministrativo all'omogenea applicazione della normativa esistente, ed opera per l'individuazione condivisa di esigenze e criteri per la predisposizione o la modifica di testi regolamentari laddove se ne ravvisi la necessità o l'opportunità, ovvero di iniziative legislative eventualmente ritenute necessarie. Data la rilevanza della materia ai fini dell'inchiesta, la Commissione ha ritenuto opportuno ascoltare una rappresentanza del Dipartimento per il coordinamento amministrativo presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri. Poiché la Direttrice del Dipartimento, dottoressa Diana Agosti, era impossibilitata ad essere ascoltata per la data concordata, è stata ascoltata in suo luogo e in sua rappresentanza, la dottoressa Ilaria Antonini, Direttore generale dell'Ufficio affari generali e attività di indirizzo politico-amministrativo presso la Presidenza del Consiglio (seduta del 29 febbraio 2012). La dottoressa

Agosti ha peraltro trasmesso alla Commissione una dettagliata relazione, a sua firma, sulle funzioni del Tavolo di coordinamento e sulle attività svolte.

La dottoressa Antonini ha chiarito che già il 31 ottobre 2008, prima dell'istituzione del Tavolo, la Presidenza del Consiglio aveva convocato una riunione di coordinamento con le amministrazioni competenti, presieduta dal Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio *pro tempore*, dottor Gianni Letta, finalizzata all'esame della normativa vigente in materia di benefici previsti per le vittime della criminalità e del dovere ed all'accertamento di eventuali criticità applicative delle disposizioni della legge finanziaria 2006 in materia. Da tale primo incontro era emersa una realtà di disomogenea applicazione dei benefici a favore delle vittime del dovere riconducibile alla frammentazione di competenze in capo alle amministrazioni deputate alla gestione e alla corresponsione delle singole provvidenze. Il Tavolo tecnico sarebbe quindi sorto anche dall'esigenza di superare le criticità amministrative che ostacolavano l'attuazione della normativa: dopo l'insediamento, il 6 maggio 2009, il Tavolo ha proceduto all'audizione delle associazioni delle vittime, che hanno fornito dati ed indicazioni per l'iniziativa delle singole amministrazioni. In particolare, l'Associazione delle vittime del dovere ha consegnato un documento dal titolo *Completamento erogazione dei benefici previsti dalla recente normativa per le vittime del dovere e per i familiari superstiti* che, come ha chiarito la dottoressa Antonini, fornisce tuttora un punto di riferimento per il superamento delle criticità amministrative segnalate. Come si legge nella relazione predisposta dalla dottoressa Agosti, l'attività di coordinamento è stata orientata lungo quattro linee guida, che si riportano di seguito, citando integralmente il testo:

1. Avvio immediato dei lavori finalizzato alla trattazione delle specifiche questioni tematiche, mediante la costituzione di sottogruppi di lavoro concernenti, prioritariamente, la risoluzione delle criticità amministrative. Al riguardo, sono stati inizialmente costituiti tre tavoli tecnici tematici (tavolo per l'assistenza sanitaria e psicologica; tavolo per l'esame delle questioni previdenziali; tavolo per le norme relative al collocamento obbligatorio).

In un primo momento, dunque, i lavori si sono concentrati nell'ottimizzare e tradurre in azioni concrete l'impegno delle amministrazioni finalizzato a rendere, ove possibile, più spedita ed efficiente l'applicazione della normativa vigente, in special modo sul piano degli adempimenti amministrativi.

2. Su istanza delle Associazioni, rappresentata nel corso della riunione, si è inoltre concordato di istituire, a latere, un ulteriore tavolo che avviasse lo studio per l'elaborazione di un progetto di testo unico sullo *status* delle vittime del terrorismo, della criminalità organizzata e del dovere.

3. Rinvio ad un tavolo specifico, da non attivare nell'immediato, ma solo a seguito dell'avvio e della risoluzione delle criticità di natura amministrativa, finalizzato alla predisposizione di una relazione tecnico-finanziaria connessa ad un provvedimento volto alla totale equiparazione dei benefici tra vittime del dovere e vittime del terrorismo.

4. Attivazione di riunioni specifiche, per le questioni relative alle disparità di trattamento nell'erogazione dei benefici o derivanti da difficoltà interpretative, finalizzate all'acquisizione e all'esame congiunto di dati e alla risoluzione delle questioni tramite azioni di coordinamento e sottoposizione delle questioni controverse sul piano interpretativo al Consiglio di Stato.

La relazione fornisce quindi una dettagliata definizione della fattispecie di vittime del dovere e soggetti equiparati, ai sensi della vigente legislazione, nonché un'esauriente disamina delle amministrazioni pubbliche competenti per l'erogazione dei benefici. Precisa quindi che con l'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica n. 243 del 2006, è stato esteso un consistente gruppo di provvidenze, dando avvio ad un processo che è proseguito nel tempo, con l'adozione di ulteriori specifiche disposizioni legislative che hanno provveduto alla diretta estensione di singoli benefici aggiuntivi (articolo 2, comma 105, legge n. 244 del 2007; articolo 34 del decreto-legge n. 159 del 2007).

Una delle ragioni dunque della complessa evoluzione della normativa a favore delle vittime del dovere – afferma la Relazione – è anche data dalla ricerca di un costante adeguamento (una sorta di «rincorsa») operato dalla normativa a favore delle vittime del dovere rispetto a quella, più favorevole, prevista per le vittime del terrorismo e della criminalità organizzata, a partire dalla legge n. 302 del 1990, fino ad arrivare alla legge n. 206 del 2004 e successive modificazioni (definita lo Statuto delle vittime del terrorismo).

La Relazione osserva altresì che oltre all'adeguamento dei benefici, il legislatore ha operato nel senso di estendere i beneficiari della categoria, per aggiornare e adeguare alla realtà il perimetro delle vittime, con l'obiettivo di estendere alle vittime del dovere la normativa prevista per le vittime del terrorismo e della criminalità organizzata. A tale proposito, la Relazione richiama la recente sentenza del Consiglio di Stato n. 3286 del 31 maggio 2011, nella quale si precisa che la legge n. 206 del 2004 riguarda

solo ed esclusivamente i particolari soggetti in favore dei quali è testualmente diretta, ossia le «vittime del terrorismo e delle stragi di tale matrice» nonché i loro superstiti, avendone in tal modo differenziato, anche per gli eventi verificatisi in passato, il trattamento rispetto alle «vittime del dovere» ed ai loro superstiti, evidentemente in funzione dello specifico *favor* che il legislatore ha voluto attribuire alla prima categoria, senza rimettere in discussione, allo stato, il trattamento riservato alla seconda.

Non a caso, afferma il Consiglio di Stato, l'articolo 1, comma 562, della legge n. 266 del 2005 (legge finanziaria 2006)

comprova che [...] la pretesa equiparazione era solo tendenziale e non automatica, laddove viene definita «progressiva» l'estensione a tutte le vittime del dovere dei benefici già previsti in favore delle vittime della criminalità e del terrorismo, distinguendo peraltro nell'ambito di tale ultima categoria.

Si tratta, peraltro, di una interpretazione senz'altro fedele alla lettera della normativa vigente, ma al tempo stesso, occorre anche sottolineare l'esigenza di individuare puntualmente quali sono i benefici riconosciuti alle vittime del dovere e quali tra i benefici attribuiti alle vittime del terrorismo sono invece tuttora esclusi per le vittime del dovere e, *a fortiori*, per i soggetti equiparati, e quali sono gli ostacoli ancora da superare per muovere efficacemente nella direzione indicata dalla legge finanziaria 2006.

Secondo la Relazione consegnata alla Commissione, allo stato della legislazione vigente, alle vittime del dovere sono riconosciuti i seguenti benefici, ai sensi dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repub-

blica n. 243 del 2006 e ai sensi dell'articolo 2, commi 105 e 106, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 (assegno vitalizio speciale, doppia annualità di pensione e assegno vitalizio ai figli maggiorenni):

1. assegno vitalizio di 258 euro (legge 23 dicembre 1998, n. 407, articolo 2).

2. assegnazione di borse di studio (legge 23 dicembre 1998, n. 407, articolo 4);

3. collocamento obbligatorio (legge 23 dicembre 1998, n. 407, articolo 1, comma 2, come modificato dall'articolo 2, comma 1, della legge 17 agosto 1999, n. 288);

4. esenzione del pagamento del *ticket* per ogni prestazione sanitaria, (legge 20 ottobre 1990, n. 302, articolo 15);

5. assistenza psicologica a carico dello Stato (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 6, comma 2);

6. speciale assegno vitalizio mensile di 1033 euro in favore di chi abbia subito un'invalidità permanente non inferiore a un quarto della capacità lavorativa, nonché ai superstiti delle vittime, compresi i figli maggiorenni (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 5, comma 3; legge n. 244 del 2007, articolo 2, comma 105);

7. doppia annualità della pensione comprensiva di tredicesima mensilità, in caso di decesso a seguito di lesioni causate da atti di terrorismo o da stragi di tale matrice, in favore dei superstiti aventi diritto alla pensione di reversibilità (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 5, comma 4);

8. assegno vitalizio di 258 euro ai figli maggiorenni ancorché non conviventi (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 5, comma 3);

9. speciale elargizione pari a 2000 euro per punto percentuale di invalidità fino ad un massimo di 200 mila euro (legge 13 agosto 1980, n. 466 e successive modificazioni e integrazioni).

La stessa Relazione predisposta dalla dirigente del Dipartimento per il coordinamento amministrativo dà quindi conto dei benefici pensionistici e fiscali garantiti alle vittime del terrorismo e ancora da estendere alle vittime del dovere al fine di completare il processo di progressiva equiparazione disposto dalla legge finanziaria 2006:

10. incremento della pensione all'invalido, alla vedova o agli orfani, nella misura pari al 7,50 per cento ai fini della pensione e del trattamento di fine rapporto o equipollente (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 2, comma 1);

11. aumento figurativo di dieci anni contributivi ai fini della pensione e della buonuscita (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 3, comma 1);

12. equiparazione, ad ogni effetto di legge, ai grandi invalidi di guerra (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 4, comma 1);

13. diritto immediato alla pensione diretta (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 4, comma 2);

14. raggiungimento della massima anzianità, grazie ai 10 anni figurativi, e corresponsione della pensione diretta o di reversibilità pari all'ultima retribuzione e con l'aumento del 7,50, per coloro i quali, con una invalidità non inferiore ad un quarto, hanno proseguito l'attività lavorativa (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 4, comma 2-*bis*);

15. determinazione della misura della pensione di reversibilità o indiretta, non decurtabile ad ogni effetto di legge (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 4, commi 2 e 3);

16. adeguamento della pensione in godimento al trattamento del pari grado in servizio (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 7);

17. applicazione dell'esenzione IRPEF ai trattamenti pensionistici (legge 3 agosto 2004, n. 206, articolo 3, comma 2 e articolo 4, comma 4).

Una prima criticità riscontrata nell'attribuzione dei benefici estesi alle vittime del dovere riguarda la misura dell'assegno vitalizio, corrisposto a titolo di indennizzo ed esente dall'IRPEF, attribuito alle vittime del dovere: per queste ultime, come si è visto, l'assegno ammonta ad euro 258,23 mensili, soggetto a perequazione annua. Al predetto importo, non è stata però applicata la misura di adeguamento prevista dall'articolo 4, comma 238, della legge 24 dicembre 2003, n. 350, che ha elevato a 500 euro – anch'esso esente dall'IRPEF e soggetto a perequazione annua – l'importo dell'assegno per le vittime del terrorismo e per le vittime del dovere a causa di azioni criminose. A tale proposito, la dottoressa Antonini ha fatto sapere che il Tavolo ha recepito la richiesta delle associazioni, di eliminazione di una palese ed ingiustificata disparità di trattamento ed ha pertanto definito uno schema di intervento normativo finalizzato ad adeguare in via permanente l'ammontare del beneficio, corredato dalla relazione tecnico-finanziaria con oneri a proiezione decennale. Lo schema è tuttora al vaglio dei competenti uffici del Ministero dell'economia e delle finanze. Si tratta pertanto di un problema al quale dovrà essere data una soluzione nella prossima Legislatura.

Per quanto attiene alla disciplina relativa al collocamento obbligatorio dei congiunti delle vittime, il Tavolo ha rilevato delle criticità riconducibili a difficoltà sia di carattere burocratico, rappresentate dalla frammentazione e dalla discrezionalità nell'applicazione delle leggi che riservano le assunzioni a favore delle vittime; sia di carattere normativo, consistenti nell'esiguità della percentuale di assunzione per chiamata diretta (1 per cento sul numero dei dipendenti dei datori pubblici e privati che occupano più di cinquanta dipendenti) e dalla impraticabilità del parametro percentuale previsto per le categorie direttive (10 per cento del numero di vacanze in organico). Di fatto, l'applicazione della previsione è stata ostacolata anche dalle ricorrenti disposizioni di blocco delle assunzioni nel settore pubblico. In adesione alle sollecitazioni provenienti dalle Associazioni, il Dipartimento della funzione pubblica ha diramato a tutte le amministrazioni interessate uno schema di direttiva sul collocamento obbligatorio che, allo stato, non risulta ancora avere superato la fase della concertazione interministeriale.

Mentre non sono riscontrate criticità né nelle procedure né nell'assegnazione delle borse di studio (per le quali, secondo la citata Relazione, si registra un certo aumento della platea dei beneficiari) le Associazioni hanno rilevato una non omogenea erogazione del beneficio consistente nell'esenzione del pagamento del *ticket* per le prestazioni sanitarie da parte delle ASL, anche se un successivo monitoraggio condotto dal Tavolo congiuntamente con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e con il Dipartimento per gli affari regionali non ha evidenziato casi specifici e particolarmente significativi di disparità di trattamento, ed è altresì emerso che le prestazioni dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) vengono garantite in tutte le Regioni.

A tale proposito, la Commissione raccomanda al Tavolo di effettuare un approfondimento di indagine, relativamente all'effettività del beneficio dell'esenzione dal pagamento del *ticket* sui farmaci, poiché evidentemente la spesa farmaceutica non deve in alcun modo rappresentare un onere o anche solo una preoccupazione per gran parte delle persone che hanno contratto patologie gravemente invalidanti, e che sono costrette ad un consumo di farmaci, anche di fascia C, ben al di sopra di quella prevedibile per cittadini in condizioni di normalità.

La dottoressa Antonini, nel corso della sua audizione, ha fatto altresì presente che devono intendersi superate le difformità di trattamento nell'erogazione da parte degli organi periferici del Tesoro dello speciale assegno vitalizio non reversibile di 1033 euro, per effetto delle istruzioni impartite alle amministrazioni competenti da parte del Ministero dell'economia e delle finanze con nota del 30 ottobre 2009; quanto all'erogazione della doppia annualità di pensione, la liquidazione del beneficio, già di competenza di varie amministrazioni, non sempre facilmente individuabili, è stata attribuita esclusivamente in capo agli enti previdenziali competenti al pagamento della pensione di reversibilità o indiretta, con l'articolo 10, comma 7, del decreto-legge 13 maggio 2011, n. 70, convertito, con modificazioni dalla legge 12 luglio 2011, n. 106, e recante disposizioni urgenti per l'economia. Tale intervento permette di uniformare e velocizzare il procedimento di calcolo e liquidazione del beneficio. Infatti, a garanzia dell'uniformità di trattamento, le procedure di attribuzione del pagamento dell'indennità si svolgono mediante un modello organizzativo unico.

Sembrano inoltre non del tutto in via di superamento i dubbi interpretativi sui soggetti destinatari dell'assegno vitalizio di 258 euro, ovvero se siano da considerarsi tali solo i figli maggiorenni delle vittime e non anche quelli minorenni alla data dell'evento generatore dello *status*.

Per le modalità di erogazione della speciale elargizione, la Relazione del Dipartimento per il coordinamento amministrativo ha segnalato una progressiva difformità dell'importo riconosciuto per le erogazioni liquidate dal Ministero dell'interno da quelle del Ministero della difesa, difformità derivante dalle diverse decorrenze utilizzate per il calcolo della rivalutazione annua in misura pari al tasso di inflazione accertato nell'anno precedente in base ai dati ISTAT (articolo 8, comma 2 della legge n. 302 del 1990). Sollecitato dalle associazioni, il Tavolo tecnico aveva pertanto in-

vestito della questione il Consiglio di Stato, che il 18 maggio 2011 ha emesso il parere n. 1380, nel quale ha ritenuto conforme alla norma l'interpretazione più restrittiva sostenuta dal Ministero dell'interno. Nel parere si osservava infatti che il Ministero della difesa provvedeva a calcolare la rivalutazione facendo riferimento, per i superstiti, alla data di entrata in vigore della norma che aveva variato la misura fissa del beneficio, cioè il 31 dicembre 2003, primo mese successivo all'entrata in vigore del decreto-legge n. 337 del 2003. Per ciò che riguarda gli invalidi, invece, la disposizione che stabilisce l'importo della speciale elargizione (2000 euro per ogni punto percentuale di invalidità) era stata introdotta dall'articolo 1-ter del decreto-legge n. 337 del 2003, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 369 dello stesso anno. Pertanto la rivalutazione dell'importo spettante agli invalidi, era calcolata a partire dal 31 gennaio 2004, primo mese successivo all'entrata in vigore della legge. Il Consiglio di Stato ha invece ritenuto preferibile la prassi adottata dal Ministero dell'interno, che per la rivalutazione aveva fatto riferimento alla data in cui era entrata in vigore la norma di estensione del beneficio alle vittime del dovere. La rivalutazione ISTAT è calcolata quindi a partire dal 1° dicembre 2007, data di entrata in vigore dell'articolo 34 del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 novembre 2007, n. 222, che ha stabilito, tra l'altro, l'estensione alle vittime del dovere delle predette elargizioni. Al riguardo, risulta che il Ministero della difesa si sia adeguato alle determinazioni del Consiglio di Stato, provvedendo al successivo ricalcolo delle elargizioni.

A fronte di una problematica così complessa, la Commissione non può che condividere l'opinione, espressa nella Relazione e ribadita nell'audizione dalla dottoressa Antonini, per cui l'estensione dei benefici in favore delle vittime del terrorismo alle vittime del dovere e ai soggetti equiparati non può essere operata tramite interpretazione estensiva della normativa vigente ma, costituendo una vera e propria innovazione, l'unico strumento possibile è la presentazione di un disegno di legge *ad hoc* corredato della relativa copertura finanziaria. Ad un provvedimento di tale genere dovrebbe essere affidato anche il compito di rimuovere qualsiasi ingiustificata disparità tra lo *status* di vittima del dovere ed i soggetti equiparati, atteso che l'equiparazione, nel caso di specie, si fonda sull'esigenza di ampliare la platea dei destinatari dei benefici e non certo di creare una differenziazione fittizia tra quanti, certamente a diverso titolo ed in diversa condizione, sono comunque accomunati dal danno subito alla propria integrità psico-fisica, nell'esercizio della propria attività professionale, il più delle volte al servizio delle istituzioni democratiche.

Altrettanto rilevante appare l'esigenza di definire gli oneri finanziari connessi a tali innovazioni normative, ed in particolare, le conseguenze, in termini di riduzione del gettito fiscale, derivanti dall'estensione dell'esenzione dell'IRPEF per tutti i trattamenti previdenziali in argomento, considerato che al momento questo beneficio, ai sensi della legislazione vigente, è applicato soltanto alle vittime del terrorismo e della criminalità organizzata. La questione del computo degli oneri è stata esaminata, su

richiesta del Tavolo tecnico, dalle amministrazioni coinvolte, ma la dottoressa Antonini ha riferito soltanto delle stime effettuate dall'INPDAP, che, limitatamente alla platea dei beneficiari di propria competenza, ha valutato in 260 milioni di euro per il solo 2012 la spesa complessiva. A questa stima dovrebbero poi aggiungersi quella dell'INPS – che secondo le valutazioni di massima del Tavolo avrebbe comportato un incremento del predetto onere per la misura di un terzo – e quella dell'Agenzia delle entrate, che al momento dell'audizione risultavano ancora in corso di elaborazione.

Importante ed opportuna appare anche la proposta di procedere al riordino organico della complessa normativa vigente attraverso la compilazione di un testo unico in materia di vittime del terrorismo, della criminalità organizzata e del dovere per assicurare alle amministrazioni e ai beneficiari chiarezza normativa e semplicità nelle procedure. Sulla base del pregevole lavoro già svolto dal Tavolo, è auspicabile che nella prossima Legislatura si voglia riprendere tale proposta formulando, anche nella prospettiva della necessaria semplificazione legislativa e regolamentare, una norma di delega che concorra a fare chiarezza su una disciplina la cui stratificazione e complessità si ritorce in primo luogo contro i diretti interessati, legittimando comportamenti delle amministrazioni nei quali si ravvisa un eccesso di discrezionalità che di regola si genera ed è alimentato dalla scarsa chiarezza delle norme e che può essere invece ridimensionato quando sia stata fatta chiarezza sulla natura dei benefici, sulla platea dei destinatari e sui requisiti loro richiesti per potere esercitare i diritti riconosciuti per legge.

Le assicurazioni per il personale militare. – Sempre al fine di disporre di una panoramica completa delle misure adottate al fine di rafforzare la tutela del personale militare, la Commissione ha poi raccolto alcune informazioni sulle assicurazioni stipulate dall'Amministrazione della difesa, ascoltando il Direttore generale di Commissariato e dei servizi generali del Ministero della difesa, dottoressa Anita Corrado, nella seduta del 26 settembre 2012. Come si apprende dalla relazione consegnata alla Presidenza dalla stessa dottoressa Corrado in occasione della sua audizione, la Direzione Generale di commissariato e di servizi generali provvede alla redazione del contratto assicurativo, ai sensi della legge 18 maggio 1982, n. 301, (Norme a tutela del personale militare in servizio per conto dell'ONU in zone di intervento), in favore del personale militare italiano, dei corpi militarmente organizzati e del personale civile, impegnati in terra o in mare, ovunque nel mondo, purché per le missioni in zone d'intervento «fuori area»; degli equipaggi di volo delle FF.AA. italiane e del personale della Difesa trasportato da e per le zone di intervento, impiegati in missioni aeree, nonché per il periodo temporale di permanenza sul territorio oggetto della missione.

Tale assicurazione, che opera anche per eventuali impegni delle Forze Armate italiane in località limitrofe alle zone oggetto di missioni o di semplice transito, copre i rischi di morte ed invalidità permanente

così come previsto dall'articolo 13 della legge 18 dicembre 1973, n. 836; ogni dipendente impegnato in missioni fuori area è assicurato – così come previsto dall'articolo 10 della legge 26 luglio 1978, n. 417, che ha adeguato il medesimo trattamento – per un importo pari a 10 volte la retribuzione annua lorda, calcolata sulla base del grado ricoperto al momento del sinistro. Il massimale assicurativo minimo va ragguagliato al trattamento economico del grado di sergente maggiore e gradi corrispondenti ai sensi del combinato disposto dell'articolo 2 comma 1 del decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 215, recante proroga delle missioni internazionali delle Forze armate e di polizia, iniziative di cooperazione allo sviluppo e sostegno ai processi di ricostruzione e partecipazione alle iniziative delle organizzazioni internazionali per il consolidamento dei processi di pace e di stabilizzazione, nonché disposizioni urgenti per l'amministrazione della difesa, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 febbraio 2012, n. 13; dell'articolo 3, comma 9, della legge 3 agosto 2009, n. 108, di proroga di missioni internazionali, e dell'articolo 3, comma 1 del decreto-legge 28 dicembre 2001, n. 451, anch'esso di proroga di missioni internazionali, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2002, n. 15. È previsto, inoltre, a carico della compagnia assicuratrice, il rimborso agli assicurati del costo delle cure mediche sostenute entro 180 giorni dall'infortunio risarcibile, fino a concorrenza di euro 10.000,00 per sinistro.

La polizza assicurativa rientra nella categoria di contratto a favore di terzi (ex articolo 1411 del Codice civile), e pertanto viene stipulata tra l'Amministrazione della Difesa e la società assicuratrice, in favore dei singoli soggetti impegnati in tutte le missioni in zone di intervento «fuori area». La società assicuratrice viene individuata a seguito di procedure di evidenza pubblica espletate ai sensi del codice dei contratti pubblici di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163.

Per l'anno 2012 la Direzione Generale ha provveduto a stipulare due contratti, il primo, del 22 febbraio 2012, con la Società Cattolica Assicurazione per il periodo dal 1° gennaio al 31 maggio 2012, per un importo presunto di euro 2.456.170,00 – IVA esente – a seguito di procedura negoziata, ai sensi dell'articolo 57, comma 2, lettera c) del citato decreto legislativo n. 163 del 2006; il secondo, in vigore al momento dell'audizione, del 23 maggio 2012, con la Società Cattolica Assicurazione in coassicurazione con INA Assitalia Spa, per il periodo dal 1° giugno al 31 dicembre 2012, per un importo presunto di euro 3.306.918,56 – IVA esente – a seguito di procedura ristretta accelerata in ambito dell'Unione Europea, ai sensi dell'articolo 55 del decreto legislativo n. 163 del 2006.

Rispondendo ad un quesito posto dal senatore Ferrante, sulla ragione del doppio contratto nel 2012, la dottoressa Corrado ha precisato che all'esito della gara ad evidenza pubblica cui ha fatto riferimento nella sua relazione viene stipulato con la società aggiudicataria un contratto rinnovabile annualmente per tre anni. Quando però la società assicuratrice si trova a pagare indennizzi per somme molte elevate, di regola non chiede di ripetere il contratto ed è necessario pertanto adottare una procedura negoziata, nelle more della predisposizione della gara ad evidenza pubblica

con i tempi prescritti dal Codice degli appalti, al fine di assicurare la continuità delle coperture assicurativa.

L'ente committente ed esecutore del contratto è il Comando operativo di vertice interforze dello Stato Maggiore della Difesa, Reparto operazioni, Divisione J1.

Il personale impegnato attualmente è di circa 7500 unità. A seguito del tragico attentato di Nassiriya, gli assicuratori dell'epoca hanno ritenuto di mettere immediatamente a disposizione delle famiglie delle vittime un anticipo sull'indennizzo dovuto. Da allora è stata inserita, a fattor comune, un'apposita clausola contrattuale in tal senso, in base alla quale, in caso di morte dell'assicurato la società assicuratrice dovrà mettere a disposizione degli aventi diritto, entro 10 giorni dal decesso, quale anticipo di indennizzo, una somma pari a 100.000,00 euro.

In caso di invalidità permanente la compagnia assicuratrice liquiderà l'eventuale indennizzo, calcolato sulla base della somma assicurata per l'invalidità permanente assoluta, rapportata alla percentuale di invalidità riconosciuta. Per l'invalidità permanente valgono le percentuali e le disposizioni previste dalle tabelle INAIL, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n.1124, recante Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. È stata altresì inserita un'apposita clausola contrattuale in base alla quale, qualora la quantificazione dell'invalidità permanente fosse *ictu oculi* di grado superiore al 20 per cento, la società assicuratrice metterà a disposizione, entro 20 giorni dall'infortunio, quale anticipo sull'indennizzo un importo pari a 25.000,00 euro.

La Commissione, nel prendere atto della relazione presentata dalla dottoressa Corrado, raccomanda all'Amministrazione della difesa di dare la massima pubblicità, tra gli interessati, a questo beneficio. Risulta infatti alla Commissione che il personale interessato non sia sempre adeguatamente informato della possibilità di fruire di tali benefici.

Conclusioni. - La Commissione, al termine del lavoro svolto sulle problematiche relative alla normativa vigente in materia di benefici previdenziali ed assistenziali in favore del personale militare affetto da patologie invalidanti e per i familiari del personale deceduto a seguito di tali patologie, sottolinea che, nell'ambito dell'attuale regolazione, è essenziale che la riconducibilità a cause di servizio delle predette patologie sia individuata e riconosciuta in base ad un criterio probabilistico, che tenga conto della multifattorialità causale delle patologie osservate e trovi attuazione attraverso procedure semplici ed accessibili, caratterizzate da una rigida tempistica, minore discrezionalità amministrativa, maggiore terzietà degli organismi decisori, ed applicazione del principio del contraddittorio. In tal senso, si raccomanda al Parlamento e al Governo di prestare particolare attenzione alla proposta elaborata dal Gruppo di lavoro sulla normativa, e fatto proprio dalla Commissione, che si ispira proprio a tali principi.

Un altro punto di estremo rilievo riguarda l'esigenza di avvicinare quanto più possibile la condizione delle vittime della criminalità e del terrorismo alle vittime del dovere ed ai soggetti equiparati: inoltre, la Commissione osserva che lo stesso concetto di equiparazione non consente di considerare questi ultimi come un'ulteriore e distinta categoria, destinataria di trattamenti inferiori o comunque differenziati rispetto a quelli previsti per le vittime del dovere.

L'applicazione del principio di progressiva estensione dei benefici già previsti in favore delle vittime della criminalità e del terrorismo a tutte le vittime del dovere di cui all'articolo 1, commi da 562 a 564 della legge n. 266 del 2005 (legge finanziaria 2006) deve essere perseguito con costanza da tutte le amministrazioni interessate e dal legislatore. A tale proposito, la Commissione osserva che appaiono congrue e pertanto ampiamente condivisibili le proposte formulate dal Tavolo di coordinamento istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri; in particolare, si rileva che l'ipotesi di pervenire alla redazione di un testo unico su tale materia appare meritevole di attenta considerazione e dovrebbe essere valorizzata anche come occasione per procedere ad una razionalizzazione e ad una semplificazione di benefici attualmente molto frazionati e distribuiti in base ad una stratificazione normativa che ha reso difficile l'identificazione delle amministrazioni competenti e l'uniformità delle procedure, dando luogo a difformità di trattamento che devono essere rimosse quanto prima.

5. Rischi associati al gas radon ed all'amianto in ambito militare

Gas radon. – La Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010, all'articolo 1, comma 1, lettera f), indica, tra le materie oggetto dell'inchiesta parlamentare, l'esame dei rischi associati alla presenza di gas radon e di materiali contenenti amianto negli ambienti ove il personale militare è chiamato a prestare servizio.

Per quanto attiene alla prevenzione del rischio connesso alla presenza di gas radon, occorre ricordare che nell'audizione del 13 ottobre 2010, il Direttore generale della sanità militare *pro tempore*, generale Ottavio Sarlo, aveva sottolineato che, in sede di adozione di misure di prevenzione in linea con le prescrizioni del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, erano state fornite anche indicazioni sulle regole da adottare da parte del datore di lavoro e del medico competente, in analogia con quanto era stato fatto rispetto alle patologie correlate all'asbesto, emerse – aveva precisato lo stesso Direttore generale – all'attenzione della Sanità militare precedentemente al rischio correlato alla presenza dello stesso radon.

Successivamente, nella seduta del 14 marzo 2012, lo stesso generale Sarlo è stato nuovamente ascoltato sul medesimo argomento, insieme al professor Francesco Tomei, del Dipartimento di medicina del lavoro dell'Università degli studi di Roma «La Sapienza», già ascoltato dalla Commissione il 1° febbraio, in qualità di titolare di un progetto triennale di ri-

cerca sull'esposizione al gas radon dei dipendenti dell'amministrazione della difesa, finanziato dal Ministero della difesa e finalizzato allo svolgimento di uno studio epidemiologico della patologia radon-correlata e delle relative posizioni lavorative che possono influire sull'esposizione a tale sostanza. In tale circostanza, il generale Sarlo, riferendosi alla sua pregressa attività come responsabile della Direzione generale della sanità militare (le cui attribuzioni erano state nel frattempo devolute, dopo la sua intervenuta soppressione, all'Ufficio generale della sanità militare presso lo Stato Maggiore della Difesa), aveva precisato che l'effettuazione di controlli ambientali specifici sulla presenza di gas radon nei siti militari era stata resa obbligatoria a seguito dell'emanazione del decreto del Ministro della difesa 24 luglio 2007, recante istruzioni tecniche per disciplinare l'organizzazione operativa in ordine alla gestione in sicurezza radiologica delle attività e alla tutela contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti, che aveva a sua volta dato attuazione ai decreti legislativi 17 marzo 2005, n. 230, 26 maggio 2000, n. 241 e n. 257, tutti di attuazione della direttiva 96/29/Euratom, in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti. In particolare, l'articolo 20 del citato decreto ministeriale, nel definire il campo di applicazione del provvedimento, si soffermava sulle pratiche relative ad attività in cui il fondo naturale o la presenza di sorgenti naturali radioattive avessero potuto causare un aumento dell'esposizione del personale o della generalità della popolazione, non trascurabile dal punto di vista della radioprotezione. Nell'ambito di tale impostazione, erano stati individuati gli obblighi spettanti all'Amministrazione militare in quanto datore di lavoro e, in particolare, si era proceduto ad individuare la platea dei lavoratori potenzialmente esposti, con l'ausilio tecnico del CISAM o di altri organi interni all'Amministrazione della difesa e con il ricorso ad esperti qualificati.

I primi risultati delle dosimetrie ambientali effettuate nell'arco di un anno avevano poi consentito di individuare i siti dove si era verificato un superamento dei valori soglia. In particolare, nel 2008 era stato accertato il superamento di detti valori per alcuni enti ubicati in ambienti ipogei, e si era proceduto immediatamente all'adozione di misure volte a limitare l'esposizione e ad assicurare la sorveglianza sanitaria del personale esposto. Al fine di assicurare un'adeguata tutela ai lavoratori esposti e di scongiurare il rischio di pericolose omissioni da parte del datore di lavoro, la Direzione generale della sanità militare aveva adottato il 19 marzo 2010, le «Linee guida per la prevenzione e la sorveglianza sanitaria dei dipendenti militari e civili del Ministero della difesa esposti al gas radon», un documento di indirizzo operativo, con l'indicazione di protocolli sanitari per il personale in servizio e per il personale già esposto, elaborato in collaborazione con l'Aeronautica militare – che peraltro già dal 2008 aveva attivato la sorveglianza sanitaria del proprio personale, con particolare riferimento all'esposizione riscontrata nella base di Monte Venda –, l'ISPESL e il CNR. Detto documento è stato consegnato alla Presidenza della Commissione.

Nel dare conto dell'andamento della ricerca da lui coordinata (seduta del 1° febbraio 2012) – avviata, al momento dell'audizione, da meno di un anno – il professor Tomei ha confermato quanto sostenuto dal generale Sarlo, circa una recente sensibilizzazione dell'Amministrazione della difesa sulle problematiche relative alla nocività del gas radon; il rischio correlato, essendo venuto in evidenza da poco tempo, deve essere quindi considerato alla stregua di una questione emergente che investe l'intera collettività, rilevante anche in ragione della particolare configurazione geologica dell'Italia. Al tempo stesso esso presenta, per le Forze Armate, una particolarità e un'urgenza che probabilmente distinguono la posizione di queste ultime da quella di altre amministrazioni. Queste peculiarità sono riconducibili anche alle caratteristiche del radon ed alla sua tossicità: il radon, dal 1988 classificato nel Gruppo 1 degli agenti cancerogeni per l'uomo dall'Organizzazione Mondiale della Sanità attraverso l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro, è un gas radioattivo, derivante dal decadimento dell'uranio, che emette corpuscoli formati da due neutroni e due protoni chiamate particelle alfa. Poiché si tratta di una sostanza inodore, incolore e insapore, inerte – essendo un gas nobile – e solubile in acqua, la sua presenza non è immediatamente avvertibile, e per la sua individuazione e misurazione, calcolata in becquerel per metro cubo, occorre una particolare strumentazione. In Italia, inoltre, la presenza di radon è molto diversificata, e tocca punte estremamente elevate nell'Alto Lazio ed in alcune regioni della Lombardia; essendo un prodotto del suolo, il radon è presente in numerosi ambienti di vita e di lavoro, veicolato dai materiali di costruzione – tufi e pozzolana, per la loro origine vulcanica, nonché graniti e porfidi – e dall'acqua, mezzo particolarmente efficace di diffusione. La sua formazione dipende dal contenuto di uranio e di torio presente nel terreno e la sua diffusione è prodotta da molteplici fattori, in particolare la porosità e consistenza del suolo, le condizioni meteorologiche, la pressione atmosferica, la velocità e la direzione del vento, la profondità dei pozzi per il prelievo di acqua.

Il professor Tomei ha quindi fornito alcune informazioni sul progetto di ricerca da lui coordinato: un primo obiettivo consiste nell'analisi sinte-tico-critica della letteratura scientifica e della normativa, e un documento su tale argomento è stato consegnato alla segreteria della Commissione. Vi è poi l'identificazione dei lavoratori esposti nell'Aeronautica Militare: fino ad ora sono stati identificati tra i tre e i quattrocento lavoratori esposti, per i quali occorre disporre la sorveglianza sanitaria obbligatoria. Tra le finalità del progetto vi è inoltre la realizzazione di uno strumento metodologico – in precedenza mancante – per la valutazione del rischio di esposizione e per la selezione dei soggetti esposti e non esposti nella Forze Armate. La disponibilità di tale strumento, realizzato e validato, consente di classificare il personale in base a parametri accettati. È stato altresì validato un protocollo sanitario per i dipendenti dell'Amministrazione della difesa esposti al radon, che contempla, oltre alla visita medica, la determinazione del profilo ematologico e biochimico, l'esame spirometrico, l'effettuazione biennale di un elettrocardiogramma e di una radiografia del to-

race annuale, dopo il compimento del cinquantesimo anno di età. È stata infine identificata una *check-list* da adottare per i luoghi di lavoro con esposizione al radon.

Sul medesimo argomento, è stato sentito (seduta del 28 marzo 2012) l'ammiraglio Domenico De Bernardo, Direttore del Centro Interforze Studi Applicazioni Militari (CISAM), ente di ricerca della difesa – che fu oggetto di una visita di particolare interesse da parte di una delegazione della Commissione (29 settembre 2011) – tra i cui compiti, indicati dal decreto del Ministro della difesa 11 dicembre 2006, rientrano l'effettuazione di studi, verifiche, applicazioni di specifico interesse militare, nei settori dell'energia nucleare, dell'elettroottica e della compatibilità elettromagnetica, nonché la sorveglianza ed attività in materia di protezione dai rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: in tale ambito si colloca anche il monitoraggio relativo alla presenza di gas radon nei siti militari. Tale compito è assegnato alla Divisione protezione ambientale, incaricata di effettuare misurazioni radiologiche; di provvedere alla sorveglianza fisica della radioprotezione, quanto alla caratterizzazione delle sorgenti, all'esame delle attività lavorative, alla valutazione delle dosi assorbite ed alle prescrizioni di radioprotezione; di svolgere il servizio di dosimetria individuale, di bonifica radiologica di aree contaminate e di monitoraggio ambientale del gas radon.

In attuazione del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 241, recante attuazione della direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti, che ha introdotto, nei luoghi di lavoro, l'obbligo di estendere la valutazione del rischio per esposizione alle radiazioni ionizzanti anche alle sorgenti naturali, il Ministero della difesa si è dotato di una propria organizzazione e di Istruzioni tecniche per la gestione in sicurezza del rischio radiologico, con il citato decreto ministeriale 24 luglio 2007. Tale decreto imputa ai responsabili dei singoli enti o comandi l'obbligo di effettuare misurazioni negli ambienti ritenuti particolarmente a rischio quali gallerie, caverne o altri ambienti ipogei. La stessa norma prevede altresì che le misurazioni vengano effettuate dal CISAM, da enti tecnici dell'Amministrazione della Difesa o da istituti esterni ritenuti idonei dal CISAM, sotto la responsabilità di un Esperto Qualificato.

Il decreto ministeriale 24 luglio 2007 dispone altresì che le misurazioni vengano effettuate in termini di concentrazione media annua: nel caso in cui la concentrazione media annua risulti inferiore a 400 Bq/mc il rischio viene ritenuto basso e il monitoraggio viene concluso; qualora la stessa concentrazione risulti compresa tra i 400 e i 500 Bq/mc il rischio è moderato e sussiste l'obbligo di ripetere il monitoraggio con frequenza annuale. Infine, se la concentrazione media annua risulta superiore a 500 Bq/mc il rischio viene qualificato elevato e sorgono per i comandi, in qualità di datori di lavoro, una serie di obblighi: la comunicazione dell'accaduto alla Direzione generale di sanità militare; la registrazione di tutte le esposizioni del personale; la nomina di un esperto qualificato; l'adozione di adeguate azioni di rimedio e l'attivazione della sorveglianza fisica.

Le azioni di rimedio possono avere carattere procedurale, con l'interdizione dell'accesso ai locali, la riduzione della permanenza e l'areazione quotidiana, ovvero carattere infrastrutturale, con la sigillatura delle fratture e dei punti di uscita del gas, l'areazione forzata delle fondamenta e il pompaggio all'esterno del gas radon stesso.

Il citato decreto ministeriale 24 luglio 2007 dispone che le rilevazioni vengano effettuate con riferimento a quanto è disposto in ambito civile dalle Linee guida previste dal decreto legislativo n. 241 del 2000, che però non sono mai state emanate. In assenza di tale disciplina, anche in ambito militare, si fa riferimento alle prescrizioni tecniche individuate dalla Conferenza delle regioni e delle province autonome in un documento del 2003. Dal 2010 è inoltre operativa la Direttiva SMD-L-018 dello Stato Maggiore della Difesa nel campo chimico, biologico, radiologico e nucleare: le esigenze di monitoraggio, che vengono rappresentate dai responsabili degli enti e dei comandi, sono poi raggruppate a livello centrale presso gli Stati Maggiori di Arma, che provvedono a definire le relative priorità attraverso un Comitato interforze di coordinamento che definisce la programmazione delle attività di monitoraggio, alle quali poi provvede il CISAM.

L'ammiraglio De Bernardo ha fornito informazioni anche in merito alle fasi del monitoraggio a cura del CISAM, che comporta il posizionamento dei dosimetri passivi, che viene effettuata con cadenza semestrale, previo sopralluogo con analisi delle planimetrie dei luoghi di lavoro, a cura di personale specializzato, e la redazione di una relazione preliminare predisposta a firma del Responsabile del sopralluogo. La relazione tecnica conclusiva viene redatta sulla base di analisi di laboratorio e del calcolo della concentrazione media annua per ciascun locale, e contiene informazioni sui valori accertati, nonché le raccomandazioni al datore di lavoro sulle misure ed i comportamenti da adottare per abbattere il rischio radon nel termine di tre anni, previsto dal decreto legislativo n. 241 del 2000.

Nel corso dell'anno 2011, la Divisione protezione ambientale, con un organico di tre unità, ha condotto 118 monitoraggi per il gas radon, dei quali 45 sono prosecuzioni di attività già avviate e 73 sono nuove attività. Nel 2012 erano proseguite 101 attività di monitoraggio e ne erano iniziate 53, per un totale di 154 azioni di monitoraggio. In 12 enti dell'Amministrazione della Difesa sono state rilevate concentrazioni superiori a 500 Bq/mc: Difesan (Roma); Collegio medico legale (Roma); Comando AVES (Viterbo); Teleposto Monte Venda (Padova); CSNR (Montecavo, Roma); Teleposto Monte Rado (Viterbo); Aeroporto di Aviano (Pordenone); Teleposto Monte Cimone (Modena); Comando Aeroporto di Guidonia (Roma); Teleposto Porretta (Modena); Teleposto Terminillo (rieti); Comando Aeroporto Cameri (Novara).

Non rientra tra le competenze del CISAM la predisposizione delle misure di prevenzione dal rischio specifico, poiché esso si limita a fornire all'ente responsabile tutti gli elementi di valutazione; spetta poi al comando, in quanto datore di lavoro, attivarsi e predisporre misure di protezione adeguate.

La Commissione esprime un vivo apprezzamento per l'impegno con cui il CISAM fa fronte ai suoi rilevanti compiti istituzionali con organici sempre più ridotti; al tempo stesso, riterrebbe opportuno affidare a tale ente compiti specifici anche in materia di predisposizione delle misure di prevenzione o, quanto meno, di verifica dell'effettuazione degli adempimenti a carico del datore di lavoro previsti dalla legge nel caso di superamento dei valori di soglia. Ciò ovviamente comporterebbe anche l'auspicabile incremento degli organici, con personale di ricerca dotato di adeguate conoscenze scientifiche e tecniche.

Per quanto riguarda la radioprotezione e in considerazione della complessità riscontrata circa l'applicazione del Decreto Ministeriale 24 luglio 2007, la Commissione raccomanda una sua rivisitazione e la collocazione dei laboratori e del personale incaricato della sorveglianza fisica (esperti qualificati iscritti negli elenchi del Ministero del lavoro e delle politiche sociali) alle dirette dipendenze della nuova struttura della Sanità Militare per agire pienamente in ambito interforze e all'esterno delle catene di comando del personale che gestisce gli ambienti controllati. La nuova posizione permetterebbe, inoltre, di operare affiancando direttamente i medici autorizzati e i medici militari competenti che sono i naturali utilizzatori delle valutazioni effettuate dagli esperti qualificati.

La Commissione riterrebbe altresì opportuno estendere le professionalità dei militari medici anche nel campo del lavoro e della prevenzione da rischi radiologici, chimici e biologici. Si ritiene comunque fatta salva la terzietà delle funzioni di vigilanza e controllo in materia, anche secondo le più complessive indicazioni riportate nella presente Relazione.

Amianto. – La Commissione ha svolto alcuni approfondimenti sulle problematiche relative alla presenza di amianto nei siti militari, ed in particolare sul naviglio della marina militare, anche in relazione ai controversi profili normativi in materia. Come è noto, la legge 4 novembre 2010, n. 183, all'articolo 20, comma 2, ha disposto la non applicazione delle disposizioni penali di cui al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, in relazione al lavoro a bordo del naviglio di Stato, prevedendo altresì che le determinazioni del giudice penale non pregiudicassero comunque le azioni risarcitorie eventualmente intraprese in ogni sede, dai soggetti danneggiati o dai loro eredi, per l'accertamento della responsabilità civile derivante dalle violazioni delle disposizioni prevenzionistiche del citato decreto n. 303 del 1956. Si tratta, come è noto, di una disposizione molto controversa, a suo tempo oggetto di rinvio alle Camere da parte del Capo dello Stato, ed è pertanto interessante conoscere le circostanze di fatto nelle quali essa può trovare applicazione, al di là dell'esito di singoli processi e fermo restando il rispetto della Commissione verso tutte le pronunce della magistratura.

Prima dell'entrata in vigore della legge n. 183 del 2010, i parenti di due militari deceduti per mesotelioma erano stati indennizzati dal Ministero della difesa, per una cifra pari a 800 mila euro ciascuno. La vicenda era stata oggetto di un'inchiesta giudiziaria, e di un processo, conclusosi

con l'assoluzione degli alti ufficiali della Marina imputati. Su questo tema, nella seduta del 18 aprile 2012, è stato ascoltato il sostituto procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Padova, dottor Sergio Dini, che aveva condotto l'inchiesta. Il dottor Dini, nell'illustrazione svolta innanzi alla Commissione, ha spiegato che l'assoluzione è maturata in relazione alla posizione individuale dei singoli ufficiali, ma la sentenza ha riconosciuto in modo inequivocabile che sulle navi della Marina militare la presenza dell'amianto è diffusa e massiva, e che i due militari erano deceduti per malattie asbesto correlate, riconducibili con certezza, quanto al nesso causale, al servizio prestato. In tali circostanze – ha chiarito il magistrato – se nell'ordinamento giuridico italiano esistesse la responsabilità penale degli enti, la Marina militare sarebbe stata senz'altro condannata. Per tutti gli imputati – in base al principio costituzionale della personalità della responsabilità penale – non vi era certezza circa il fatto che le patologie tumorali fossero state contratte nel periodo di durata del loro comando, mentre è stato appurato che il danno alla salute dei militari poi deceduti è dovuto all'esposizione alle fibre di amianto presenti sulle navi.

Dopo la sentenza di assoluzione, peraltro, la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Padova ha avviato una nuova indagine, relativa a circa seicento marinai appartenenti alla Marina militare che sono deceduti per patologie tumorali correlate all'esposizione all'amianto. Non è comunque possibile, ad oggi, determinare con certezza il numero di coloro che hanno contratto la patologia, considerato anche che il mesotelioma ha un periodo di latenza estremamente prolungato. Nella nuova indagine la Procura della Repubblica si avvale di una consulenza tecnica al fine di chiarire gli aspetti epidemiologici dei dati relativi al personale della Marina ammalato di mesotelioma: si tratta di uno studio molto ampio, che non ha precedenti e che si sta avvalendo della piena collaborazione della Marina militare. Ad avviso del dottor Dini – che peraltro ha sottolineato più volte, nel corso della sua esposizione, la grande sensibilità mostrata dai vertici della Marina militare per le questioni connesse alla contaminazione da amianto, che riguardano tutte le persone imbarcate, dal comandante all'ultimo marinaio – in passato, almeno fino al 2002, data iniziale dell'inchiesta della Procura di Padova, la Marina stessa non aveva affrontato con la dovuta attenzione il problema, ma successivamente essa ha approntato rimedi volti a risolvere il problema dell'esposizione all'amianto, conseguendo risultati significativi ed apprezzabili, che hanno abbattuto notevolmente il livello del rischio che fino agli anni '90 era molto elevato.

In passato, secondo il magistrato, si erano verificate colpevoli omissioni, e fino alla fine degli anni '90 il personale imbarcato era sostanzialmente disinformato sui rischi connessi alla lavorazione dell'amianto ed effettuava le relative operazioni in totale assenza di dispositivi di protezione individuale. Da quanto è risultato dall'inchiesta, infatti, la lavorazione dell'amianto è stata effettuata per anni senza alcuna precauzione e, anzi, gli apparati di ventilazione delle navi favorivano la circolazione delle fibre tossiche. Occorre altresì sottolineare che negli anni '60 e '70 i medici militari erano del tutto impreparati sulle problematiche relative all'esposi-

zione all'amianto, poiché non avevano alcuna formazione specifica in tema di medicina del lavoro, e la loro attenzione era concentrata su altre specializzazioni e su altre patologie. Tuttavia, già all'epoca era possibile essere informati sulla tossicità dell'amianto, ed il profilo di responsabilità per l'amministrazione della Difesa consiste proprio nel fatto di non essersi adeguatamente informata e di non avere informato la popolazione potenzialmente esposta, non assicurando ad essa adeguata protezione.

Nella sua illustrazione, il dottor Dini ha rilevato tre distinte fasi dell'atteggiamento della Marina militare verso le problematiche dei danni alla salute derivanti da esposizione all'amianto: una prima fase, precedente al 1986, fa registrare l'assenza di misure di protezione dal rischio derivante dall'esposizione all'amianto; dal 1986, sulla base di alcune circolari del Ministero della sanità, la Marina militare iniziò a prendere alcune iniziative, peraltro limitate e di carattere puramente formale, nel presupposto che si dovesse comunque continuare ad utilizzare il naviglio esistente, malgrado la presenza di amianto. Infine, successivamente all'indagine avviata nel 2002 dalla Procura di Padova, la Marina militare ha preso atto della gravità del problema e della necessità di adottare misure efficaci. A tale proposito occorre rilevare che nel 2012 la Marina militare ha completato la mappatura dei siti, navi comprese, dove ancora si registra la presenza di amianto, sui rischi del quale, peraltro, oggi il personale è formato ed informato in modo soddisfacente.

Va aggiunto peraltro che il problema dell'adozione di protezioni individuali si pone anche in ambito civile, e non è infrequente il caso di lavoratori che, per motivi di comodità, non utilizzano i dispositivi di protezione individuale, a scapito della loro incolumità. La necessaria opera di sensibilizzazione su questo tema da parte di preposti e dirigenti viene ora svolta sulle navi militari, dove peraltro l'amianto è una realtà destinata ad esaurirsi, dato che natanti di più recente fabbricazione sono privi di tale materiale. Purtroppo, come già accennato, il mesotelioma ha un lungo periodo di latenza e pertanto occorreranno molti anni prima che tale patologia si avvii ad esaurimento.

La Commissione ha preso atto con vivo interesse delle dichiarazioni del dottor Dini, dalle quali traspare, oltre all'equilibrio e l'obiettività con cui sono state svolte le indagini della magistratura, anche il dato molto positivo dello spirito di collaborazione dei vertici delle Forze Armate e della disponibilità e prontezza con cui con cui questi ultimi hanno saputo porre in atto i rimedi necessari a rimediare a errori ed omissioni del passato. D'altra parte, non si può non rilevare come, anche in questa occasione, sia stato possibile rilevare la necessità di una maggiore attenzione sui profili inerenti alla formazione ed all'informazione dei lavoratori sui rischi occupazionali specifici ed all'approntamento di tutte le misure necessarie di tutela, in primo luogo l'adozione di dispositivi di protezione individuale adeguati. Anche nelle testimonianze di alcuni militari, è emersa infatti una certa sottovalutazione per questo specifico profilo, che deve essere perseguito invece con grande attenzione, poiché l'informazione sui rischi occupazionali e sulle cautele da adottare da parte del

singolo lavoratore, sia esso militare o civile, costituiscono una passaggio indispensabile verso la piena applicazione della normativa in materia di prevenzione sui luoghi di lavoro e di tutela della salute dei lavoratori, che implica il superamento di ritardi ed indugi ravvisati dalla Commissione nell'ambito di alcune realtà delle Forze Armate.

6. Il sistema di prevenzione in ambito militare

La normativa sulla sicurezza sul lavoro è oggi rappresentata da un sistema di norme precedenti armonizzate nel decreto legislativo n. 81 del 2008 così come modificato e integrato dal successivo Decreto Legislativo n. 106 del 2009. Il risultato fondamentale rispetto alla precedente legislazione è rappresentato da una complessiva riconduzione ad un «Testo Unico della sicurezza sul lavoro» di un complesso insieme di norme, molte delle quali derivanti da pronunciamenti giurisprudenziali consolidati. In particolare vengono stabiliti in maniera puntuale i livelli di responsabilità e i destinatari dell'azione preventiva in materia di lavoro secondo il criterio dei ruoli e delle mansioni effettivamente esercitati, prescindendo dalle qualifiche formali attribuite. Per quanto riguarda alcuni ambiti specifici di applicazione delle norme l'articolo 3 del decreto legislativo n. 81 precisa al suo secondo comma che: «nei riguardi delle Forze armate e di Polizia, del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, dei servizi di protezione civile, nonché nell'ambito delle strutture giudiziarie, penitenziarie, di quelle destinate per finalità istituzionali alle attività degli organi con compiti in materia di ordine e sicurezza pubblica, delle università, degli istituti di istruzione universitaria, delle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, degli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, degli uffici all'estero di cui all'articolo 30 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18 e dei mezzi di trasporto aerei e marittimi, le disposizioni del presente decreto legislativo sono applicate tenendo conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative ivi comprese quelle per la tutela della salute e sicurezza del personale nel corso di operazioni ed attività condotte dalle Forze armate, compresa l'Arma dei Carabinieri, nonché dalle altre Forze di polizia e dal Corpo dei Vigili del fuoco nonché dal Dipartimento della protezione civile fuori dal territorio nazionale», individuate con appositi decreti ministeriali nei ventiquattro mesi successivi all'entrata in vigore della citata normativa.

Accade quindi che presso le Forze Armate e le forze di polizia le funzioni di vigilanza in materia di sicurezza sul lavoro sono esercitate da servizi tecnici specificamente costituiti con l'importante criticità che il personale incaricato si trova a dover formulare contestazioni su eventuali irregolarità formali o sostanziali ad un superiore gerarchico che riveste funzioni di datore di lavoro, dettando le necessarie prescrizioni in materia di prevenzione infortuni, sicurezza ed igiene del lavoro. Tutto ciò in

un contesto complessivo di funzioni e competenze estremamente articolato (ASL, Direzioni territoriali del lavoro, Vigili del Fuoco, servizi tecnici delle pubbliche amministrazioni) che incrementano lo sviluppo di differenti interpretazioni e applicazioni delle norme in tema di sicurezza, trattandosi spesso di sistemi che non dialogano tra loro.

Peraltro anche nell'ambito dei diversi soggetti che operano nel comparto militare con compiti di natura tecnica e operativa, si può rilevare con una certa frequenza una non puntuale integrazione e coordinamento o, comunque, una gestione di processi spesso non caratterizzati dalla necessaria continuità.

Diverse testimonianze acquisite dalla Commissione hanno dato rilievo a questi aspetti, qualche volta anche nel riferire di modalità pure apprezzabili di trattazione di problemi rispetto ai quali, spesso, non sembra conseguire una adeguata modifica delle strategie e dell'organizzazione del sistema ovvero la messa in opera di cambiamenti strutturali permanenti del sistema stesso.

Sembrirebbe che in ambito militare l'applicazione delle norme generali poste a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori si arresti in alcuni casi alla previsione di norme di comportamento o disciplinari rispetto all'attuazione delle quali non appaiono implementati appropriati ed efficaci sistemi di verifica e controllo.

È stato frequente osservare una certa difficoltà nel documentare, da parte dei responsabili delle strutture anche sottoposte a visita da parte della Commissione, la disponibilità di un Documento di valutazione dei rischi completo, aggiornato e applicato nelle sue esigenze organizzative, di informazione e formazione al personale, di messa in opera delle misure organizzative e operative correlate al monitoraggio e al contenimento dei rischi.

Alcuni riferimenti possono essere costituiti dalle diverse testimonianze di militari che riferiscono di avere svolto operazioni e attività diverse di tipo esercitativo o di movimentazione di materiali e mezzi a potenziale nocività senza la disponibilità di dispositivi di protezione individuale o comunque senza gli opportuni e obbligatori controlli sul loro impiego.

Nel corso dell'audizione del 23 marzo 2012 il direttore del Centro Interforze Studi Applicazioni Militari (CISAM) ammiraglio De Bernardo riferiva delle iniziative poste in essere rispetto alla valutazione delle esposizioni a radon condotte dalla struttura da lui diretta. Richiamando la previsione del decreto legislativo n. 241 del 2000 riguardo all'obbligo di estendere, negli ambienti di lavoro, la valutazione del rischio per esposizione alle radiazioni ionizzanti anche alle sorgenti naturali, l'ammiraglio segnalava che, in attuazione di tale disciplina, il Ministero della difesa si è dotato di una propria organizzazione e di Istruzioni tecniche per la gestione in sicurezza del rischio radiologico, con il decreto ministeriale 24 luglio 2007, del cui contenuto si è dato conto nel precedente capitolo.

La successiva affermazione dell'ammiraglio De Bernardo, secondo cui l'obbligo di valutare la sussistenza di condizioni di rischio grava sul

datore di lavoro e che proprio per tale ragione è necessaria una programmazione completa ed organica delle attività di monitoraggio, anche al fine di utilizzare al meglio una disponibilità estremamente ridotta di personale specializzato sembrerebbe indicativa di qualche carenza rispetto alle citate attività di programmazione completa e organica oltre che alla disponibilità di risorse professionali adeguate. Inoltre essa segnala una certa discontinuità, non imputabile al CISAM, tra il monitoraggio e l'adozione di misure concrete di prevenzione.

Nel corso dell'audizione del 18 aprile 2012 il sostituto procuratore della Repubblica di Padova dottor Dini riferiva delle indagini da lui seguite avvalendosi delle necessarie consulenze tecniche finalizzate a chiarire gli aspetti epidemiologici dei dati relativi al personale della Marina militare ammalato di mesotelioma. Come ricordato nel precedente capitolo, il dottor Dini sottolineava che dall'inizio del nuovo secolo, la Marina mostrava di aver approntato rimedi volti a risolvere il problema dell'esposizione all'amianto, conseguendo risultati significativi ed apprezzabili, che hanno abbattuto notevolmente il livello del rischio che fino agli anni '90 era molto elevato osservando altresì che le specializzazioni dei medici militari non contemplavano all'epoca, se non in minima parte, la medicina del lavoro e che solo gradualmente la marina aveva affrontato e avviato a soluzione i problemi connessi all'esposizione all'amianto, come peraltro si è già riferito nel precedente capitolo.

Questa situazione, vista la lunghissima latenza (anche di decenni) tra l'esposizione all'amianto e l'insorgenza delle patologie correlate deve, a parere della Commissione, determinare l'adozione di imprescindibili misure di sorveglianza dei soggetti esposti anche nel caso di una loro attuale non permanenza in servizio.

Anche il sostituto procuratore della Repubblica di Torino dottor Guariniello, nel corso dell'audizione del 26 giugno 2012 sottolineava che la legislazione sulla sicurezza del lavoro in Italia, sicuramente all'avanguardia, è scarsamente applicata: tale carenza, secondo il magistrato, è riconducibile all'inadeguatezza dei controlli, sia quelli affidati agli organi di vigilanza, sia quelli effettuati dalla magistratura: la carenza dei controlli riguarda tutti gli ambiti lavorativi, ma essa è più acuta in ambito militare.

In sede attuativa dell'attuale normativa, il decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010 n. 90, recante il testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, all'articolo 249, sul servizio di prevenzione e protezione, ha disposto che nell'ambito dell'amministrazione della difesa, al fine di tutelare le informazioni di cui è vietata la divulgazione nell'interesse della difesa militare e della sicurezza nazionale, il servizio di prevenzione e protezione previsto dal citato decreto legislativo n. 81 del 2008, è costituito esclusivamente dal personale militare o civile dell'amministrazione della difesa, in possesso delle capacità e dei requisiti professionali prescritti dalla normativa vigente, nonché di adeguata abilitazione di sicurezza.

A tale proposito il dottor Guariniello ha fatto presente che, anche alla luce dell'esperienza finora maturata, sussiste una difficoltà oggettiva per il

personale militare addetto alla vigilanza, a svolgere i propri compiti con l'indispensabile autonomia e serenità, considerata la possibile e frequente subordinazione gerarchica dell'organo vigilante rispetto al soggetto vigilato. Occorrerebbe invece una terzietà che una tale «giurisdizione domestica» non assicura. Inoltre, è spesso difficile reperire le persone fisiche responsabili dei servizi di prevenzione e protezione in ambito militare. Ad avviso del dottor Guariniello, se si intende elevare il livello della sicurezza e della salute nelle Forze Armate occorre riflettere su questo aspetto: infatti, se si vuole mantenere in ambito militare l'esercizio delle funzioni di vigilanza, bisogna comunque garantire ai servizi preposti la necessaria autonomia e terzietà, eventualmente affidando i predetti compiti a personale non appartenente all'amministrazione della difesa. In tal modo, sarebbe possibile incrementare organici alquanto esigui e rafforzare contatti con altre amministrazioni, ivi compresa quella giudiziaria, attualmente pressoché inesistenti.

Su questo punto interveniva anche il generale Claudio Debertolis, Segretario Generale della Difesa e Direttore nazionale degli armamenti, sentito in Commissione il 10 ottobre 2012, affermando che l'esistenza di un rapporto di subordinazione gerarchica tra l'ispettore ed il destinatario dell'attività ispettiva poteva suscitare perplessità, ma non era invece condivisibile il rilievo mosso in precedenti audizioni della Commissione, circa l'inefficacia dell'attività di vigilanza che deriverebbe da tale circostanza. In ambito militare – ha affermato l'alto ufficiale – nessun comando pone limiti alle ispezioni e, malgrado alcune lamentele per l'eccessiva severità degli ispettori, il generale Debertolis, in qualità di Segretario Generale della difesa, ha escluso qualsiasi intervento volto ad assoggettare ad un improprio controllo l'esercizio della funzione ispettiva, essendo egli il primo ad essere interessato a che essa sia svolta con la dovuta severità. La dipendenza gerarchica è comune a molte situazioni militari, ma essa non compromette la terzietà e anzi garantisce che l'incolumità del personale militare sia assicurata tenendo conto adeguatamente della specificità del lavoro delle Forze Armate.

Le difficoltà a considerare le politiche e le strategie finalizzate alla sicurezza dei lavoratori come momento a cui dedicare attenzione in maniera organica e come elemento strutturale e «di sistema» dell'organizzazione militare appaiono anche riconoscibili dalla lettura del documento del Ministero della difesa del 5 novembre 2012 sui poligoni (e tale approccio è stato altresì ripreso dal Ministro nel corso dell'audizione in Commissione) laddove si afferma l'impegno all'inserimento di specifiche previsioni sulla sicurezza dei lavoratori nel corpo del capitolato per l'affidamento delle attività di caratterizzazione e bonifica delle aree da risanare.

Appare perlomeno inusuale e discutibile che i principi e gli strumenti per la tutela dei lavoratori debbano essere specificati e inseriti in un capitolato per l'affidamento di una attività specifica piuttosto che essere normale e ordinario strumento di gestione e controllo delle funzioni e delle attività del sistema.

La Commissione, tenuto conto di questi scenari nonché della specificità del contesto militare implicante livelli di riservatezza e di segretezza di strategie e informazioni correlati alla sicurezza nazionale, auspica una riflessione sulla possibilità che si possa migliorare l'efficacia dei sistemi di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori delle Forze Armate anche attraverso meccanismi che favoriscano l'autonomia e l'indipendenza degli operatori addetti alla vigilanza rispetto ai livelli di comando gerarchico eventualmente prevedendo anche attribuzioni delle funzioni specifiche in delega ad altri soggetti del sistema pubblico (i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, le Direzioni del Lavoro o organi tecnici di altre pubbliche amministrazioni).

La Commissione auspica che i problemi segnalati e le relative ipotesi di miglioramento del sistema si intendano applicabili per i grandi ambiti d'azione delle strategie di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro con particolare riferimento ai processi di caratterizzazione dei rischi occupazionali specifici prodromici alla stesura del Documento di valutazione dei rischi da sottoporre alla approvazione e sottoscrizione del datore di lavoro (al quale sono attribuite in questo ambito funzioni e responsabilità non delegabili) e alla gestione delle strategie e azioni di sorveglianza sanitaria sui lavoratori (anche esse approvate e sottoscritte dal datore di lavoro). Ciò anche con riferimento alle considerazioni che seguono.

La non delegabilità delle incombenze in materia di salute e sicurezza dei lavoratori discende dalla posizione di garanzia ricoperta dal datore di lavoro: egli, infatti, rappresenta – secondo l'orientamento pacifico della Corte di Cassazione – «il garante dell'incolumità fisica e della salvaguardia della personalità morale del lavoratore, con la conseguenza che, ove egli non ottemperi agli obblighi di tutela, l'evento lesivo gli viene addebitato in forza del principio che non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo (articolo 40, comma 2 del Codice penale)», a nulla rilevando che vi sia stata una delega corretta ed efficace qualora «le carenze della disciplina antinfortunistica e più in generale nella materia della sicurezza, attengano a scelte di carattere generale della politica aziendale ovvero a carenze strutturali, rispetto alle quali nessuna capacità di intervento possa realisticamente attribuirsi al delegato alla sicurezza». In siffatta materia, oltre alle disposizioni specifiche dettate dalla normativa antinfortunistica, vige quella generale che si ritrova nel dettato dell'articolo 2087 del Codice civile, dal titolo «Tutela delle condizioni di lavoro», ove è stabilito che «l'imprenditore sia tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e l'integrità morale dei prestatori di lavoro».

Comunque, nonostante le previsioni del Codice civile e dell'articolo 17 del decreto legislativo n. 81 del 2008, a norma del quale «Il datore di lavoro non può delegare ad altri la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28», ciò non impedisce che «la materiale elaborazione del piano operativo di sicurezza venga affidata ad un tecnico salvo poi che esso venga fatto proprio dal

datore di lavoro mediante sottoscrizione autografa dello stesso», come precisa la stessa Corte di cassazione nella sentenza Sez. IV n. 6133 del 16 febbraio 2009.

Al datore di lavoro rimarrebbe attribuita la responsabilità a scegliere i criteri di redazione del documento, provvedendovi in ossequio a criteri di semplicità, brevità e comprensibilità in modo da garantirne la completezza, la non genericità e l' idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione (articolo 29, comma 2, lettera *a*), del decreto legislativo n. 81 del 2008, come modificato dal decreto legislativo n. 106 del 2009).

Ciò anche tenendo conto dell'orientamento giurisprudenziale che prevede che la qualifica di datore di lavoro possa essere rivestita sia dal comandante della struttura sia da un dirigente purché abbiano autonomia gestionale e poteri organizzativi e di spesa, essendo questi i presupposti necessari sui quali si fonda la corrispondente responsabilità.

In considerazione della complessità di un percorso di riorientamento del sistema di prevenzione e protezione nel senso auspicato, la Commissione ritiene di dover formulare, anche in questo ambito, il fermo invito, nelle more della costituzione di un sistema ai massimi livelli di sicurezza possibile, alla adozione stringente del principio di precauzione come punto di riferimento per il contenimento di ogni rischio accertato o sospetto e per la minimizzazione degli effetti sulla salute e la sicurezza che possano derivarne.

Inoltre, l'attuale fase di ristrutturazione dell'assetto organizzativo della sanità militare potrebbe essere un'occasione anche per rivedere la distribuzione delle competenze in materia di prevenzione e sicurezza del lavoro, conferendo in particolare alla sanità militare compiti operativi e di verifica per quanto attiene all'effettuazione di controlli interni. In relazione a questo tema, la Commissione suggerisce di studiare forme di raccordo funzionale tra la sanità militare e gli enti di ricerca della Difesa, al fine di favorire il collegamento tra i comandi operativi e le strutture adette al controllo e alla prevenzione nonché la comunicazione ed il dialogo con le analoghe istituzioni in ambito civile e con la comunità scientifica. In questo quadro, occorre considerare ormai superata l'esperienza del Comitato di prevenzione e controllo delle malattie istituito nel 2007 presso il Ministero della difesa, anche in attuazione di un impegno assunto dalla Commissione parlamentare d'inchiesta presieduta dalla senatrice Bricca Menapace nella passata Legislatura. La Commissione non può non riproporre nelle sue considerazioni conclusive le perplessità che hanno destato le due audizioni di tale Comitato (23 e 30 novembre 2011) in relazione all'adozione di un bando per l'assegnazione di finanziamenti a carico del bilancio del Ministero della difesa, per progetti di ricerca. Tale bando, che risulta essere l'iniziativa più significativa assunta dal Comitato a partire dalla sua costituzione, è stato pubblicato sul sito *web* del Ministero della difesa il 15 luglio 2010, e i progetti presentati sono stati valutati da una commissione tecnica composta da due membri del CPCM, non proponenti i progetti in esame, e dal Direttore generale della sanità mili-

tare *pro tempore*. Sulla base della selezione effettuata da tale Commissione, sono stati finanziati sette progetti, per un costo totale di 2.828.500 euro: due di essi fanno capo a membri del Comitato ed un terzo è stato assegnato al coordinatore delle strutture operative. La Commissione ritiene che tale procedimento di assegnazione dei finanziamenti presenti caratteristiche di inadeguatezza della valutazione (che dovrebbe essere effettuata da soggetti non solo competenti ma anche collocati in posizione di assoluta terzietà) e scarsa trasparenza, considerato che il bando è stato reso noto soltanto attraverso il sito internet del Ministero. Il fatto che su sette finanziamenti di progetti, tre siano stati assegnati a ricercatori direttamente o indirettamente impegnati nel Comitato appare quanto meno inopportuno e poco giustificabile alla luce del procedimento di selezione adottato.

Pertanto, in base agli scarsi risultati conseguiti, si propone di non rinnovare il Comitato alla sua scadenza, nel giugno 2013; sembrerebbe invece opportuno, anche in ragione di quanto affermato, procedere alla predisposizione di un piano nazionale per la verifica dell'efficacia e dell'efficienza del sistema di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro dell'Amministrazione della difesa, con particolare riferimento all'adeguatezza e completezza della valutazione dei rischi per la salute.

7. La prospettiva dei malati e delle famiglie di coloro che sono deceduti

Nel corso dell'inchiesta la Commissione è stata più volte destinataria di richieste di audizione da parte dei parenti di militari che sono deceduti a seguito di patologie che si presumono contratte per cause di servizio e dei militari che sono affetti da gravi patologie, tumorali e non, considerate anch'esse, a torto o a ragione, dipendenti dal servizio prestato. Parte delle richieste di audizione erano motivate dall'intervenuto diniego dei benefici previsti dalla legge, diniego in larga misura derivante dal parere negativo espresso dal Comitato di verifica per le cause di servizio circa la dipendenza dei decessi o delle patologie dalle particolari condizioni ambientali ed operative di cui parla la legislazione vigente. Ma quasi sempre, le ragioni addotte e le richieste avanzate sono andate oltre la motivazione specifica della singola domanda e si sono misurate con altri temi, di carattere più generale.

La Commissione ha deciso di accogliere le richieste pervenute, ritenendo che la parzialità del quadro desumibile dall'ascolto di un numero limitato di persone sarebbe stata ampiamente compensata da una presa di contatto diretta con realtà note, fino a quel momento, solo per il tramite di notizie di stampa o televisive ovvero veicolate su internet attraverso i *social networks*.

D'altra parte, per molti di coloro che hanno chiesto di essere ascoltati il contatto con un organismo parlamentare, spesso stabilito e proseguito in modo informale e diretto, ha consentito di superare equivoci e diffidenze e ha offerto motivi di soddisfazione circa il livello di attenzione di cui la

Commissione ha dato prova e la sua disponibilità a prendere in considerazione proposte, critiche e richieste, laddove esse rispecchiassero esigenze comuni e non soltanto pur legittime aspirazioni individuali.

Incontrare le persone malate e i familiari di coloro che sono deceduti, ascoltare dalla viva voce dei protagonisti vicende profondamente toccanti, ha aperto un canale di comunicazione che ha offerto ai parlamentari lo spunto non soltanto per essenziali approfondimenti sul merito delle questioni trattate nel corso dell'inchiesta, ma anche per una riflessione, essa stessa molto preziosa, sul significato della funzione rappresentativa e sulle modalità con cui essa si esercita – proprio in un momento comunemente definito di «crisi della politica» e dell'istituto parlamentare – a partire dalla considerazione per cui, se è vero che, in una società complessa, tale funzione non può ridursi al solo rapporto diretto tra rappresentanti e rappresentati, è altrettanto vero che, ove esso manchi o si riduca a forme mediatiche o rituali, diventa attuale il rischio che astrattezza ed autoreferenzialità amplino il fossato tra paese legale e paese reale.

Quest'ultimo ha fatto, per così dire, irruzione in una sfera, quella appunto dell'inchiesta, che non a torto si ritiene caratterizzata dalla prevalenza dell'oggettività e dell'impersonalità dei fatti e delle cifre, e ha dato voce all'elemento speculare, ma non antagonista, della soggettività, nella forma più radicale, del lutto, del dolore, della sofferenza materiale e morale, narrati in prima persona, senza mediazione alcuna. Il risultato non è stato, come pure da qualcuno affermato o quanto meno paventato, un'alterazione della capacità di giudizio dei componenti della Commissione, condizionata o, peggio ancora, fuorviata da inevitabili reazioni emotive, e tanto meno un uso strumentale delle testimonianze per sostenere questa o quella tesi, ma un ulteriore arricchimento del quadro informativo ed un affinamento della capacità di giudizio, poiché proprio la cognizione della sofferenza di tante persone ha spinto l'organo parlamentare a una considerazione più attenta della complessità delle singole realtà, che l'ha indotto ad evitare le secche di frettolose condanne (o assoluzioni), destinate comunque a restare improduttive, e a concentrarsi invece sull'elaborazione di misure e proposte concrete, anche sul piano della legislazione, oltre che a suggerire regole di condotta e a intervenire direttamente, laddove possibile (come nel caso dello sblocco alla liquidazione degli indennizzi previsti dall'articolo 603 del Codice dell'ordinamento militare) per porre immediatamente rimedio a ritardi e carenze normative ed amministrative che hanno inciso e incidono direttamente su situazioni personali e familiari già fortemente pregiudicate.

Nelle audizioni dedicate alle associazioni (Associazione Nazionale Assistenza Vittime Arruolate nelle Forze Armate e Famiglie dei Caduti (ANAVAF), sedute del 27 ottobre e 10 novembre 2010; Coordinamento nazionale danneggiati da vaccini (CONDAV), sedute del 9 marzo 2011 e 16 maggio 2012), a militari, ex militari o dipendenti civili della Difesa che hanno contratto gravi patologie invalidanti successivamente al servizio prestato (maggiore iscritto nel ruolo d'onore Carlo Calcagni, seduta del 17 novembre 2010; Lorenzo Motta, seduta del 25 gennaio

2012; Omar Menasio, Giuseppe Tripoli, Giovanni Polverini, seduta del 6 giugno 2012; Giuseppe Atzeni, Chiaro Brau, seduta del 4 luglio 2012; Silvana Miotto, madre dell'ex militare David Gomiero, seduta del 19 settembre 2012; Ermanno Savino, seduta del 3 ottobre 2012; Vincenzo Riccio, 5 dicembre 2012), e ai parenti di coloro che sono deceduti a seguito di tali patologie (Teresa Ruocco, madre del lanciere Fulvio Pazzi, seduta del 27 ottobre 2010; Santa Passaniti, madre dell'alpino Francesco Finessi; Andrea Rinaldelli, padre dell'alpino Francesco Rinaldelli, sedute del 9 marzo 2011 e del 16 maggio 2012), la narrazione degli eventi e la riflessione su di essi, per il solo fatto di svolgersi in una sede istituzionale, ha travalicato il confine della sfera privata e le singole storie hanno assunto la dimensione ed il rilievo del discorso pubblico, nel quale l'esperienza vissuta si traduce in interrogativi che investono direttamente le istituzioni e le donne e gli uomini che le incarnano: in primo luogo una domanda di verità, sullo svolgimento e sulle ragioni di eventi che hanno avuto un esito drammatico, e nella quale si concretizza non solo il legittimo desiderio di vedere accertate le responsabilità, laddove esistenti, ma anche e soprattutto l'aspettativa di ottenere un riconoscimento morale che agli occhi delle persone malate e delle famiglie di chi è deceduto assume un valore superiore a qualsiasi risarcimento materiale, peraltro anch'esso dovuto, e con tempestività, laddove ricorrano le condizioni.

C'è stato chi ha parlato a questo proposito della necessità di atti che restituiscano la dignità a chi si è ammalato e a chi è deceduto, non certo perché la malattia o la morte possano essere ritenuti eventi di per sé lesivi della sfera morale delle persone, ma perché sussiste nelle vittime e nei loro familiari il timore che l'indifferenza delle istituzioni e della pubblica opinione possa produrre un'amnesia collettiva tale da costringere entro i limiti della dimensione privata vicende di sacrificio e di dedizione che invece si vorrebbero acquisite alla sfera pubblica, così come è avvenuto per altri eventi, affinché la loro memoria divenga patrimonio stabilmente affidato alla collettività ed essa possa custodirla e rendere l'onore dovuto a chi lo ha ben meritato.

La Commissione ritiene che proprio in base a tale motivazione, molti di coloro che sono stati ascoltati hanno acconsentito che le loro dichiarazioni venissero divulgate attraverso l'ordinario regime di pubblicità dei lavori parlamentari e, dopo le audizioni, hanno attivamente contribuito allo svolgimento dell'inchiesta consegnando documentazione e formulando proposte e suggerimenti. In tale senso, la dimensione pubblica del discorso delle vittime assume la valenza di un fatto fortemente caratterizzato in senso democratico, in quanto la narrazione non assolve soltanto ad una funzione consolatoria ma entra a fare parte del corpo vivo dell'inchiesta e delle sue conclusioni.

Per questo aspetto, la Commissione ha svolto una funzione di ascolto che dovrebbe essere condivisa anche da altre istituzioni, ed in particolar modo dall'istituzione militare. Nasce da questo tipo di considerazione, anche l'auspicio che, per il futuro, l'Amministrazione della difesa rafforzi la rete degli uffici per le relazioni con il pubblico, e ne faccia uno strumento

di collegamento con la società, dotato, a livello centrale e periferico, di tutte le competenze, le capacità e le sensibilità idonee a stabilire un'interlocuzione umanamente e tecnicamente all'altezza dei delicati problemi di persone che, al di là di ogni discussione, pur legittima, sulle cause delle patologie e dei decessi, versa comunque in condizioni particolarmente difficili, ed ha il pieno diritto di chiedere un sostegno alla struttura di cui ha fatto parte o della quale hanno fatto parte i loro familiari.

Vi è un ulteriore ordine di considerazioni da fare a questo proposito: nel corso delle audizioni sopra richiamate, la Commissione ha avuto modo di constatare soprattutto in persone giovani, che sono entrate a fare parte delle Forze Armate in ottime condizioni di salute e ne sono uscite gravemente malate, un forte attaccamento all'istituzione militare, che affianca il desiderio espresso di verità e di giustizia. Non una sola parola è mai stata ascoltata dalla quale si potesse desumere pentimento per la scelta effettuata con l'arruolamento o rancore verso l'istituzione, mentre molte volte, quasi sempre, sono state pronunciate parole di rimpianto per la carriera così bruscamente e definitivamente interrotta e di orgoglio per avere vestito la divisa con la disciplina e l'onore che la Costituzione della Repubblica esige da chi è chiamato a svolgere funzioni pubbliche. Le stesse persone, e con esse i familiari delle persone decedute, hanno concordemente espresso con amarezza la sensazione di essere stati abbandonati dall'istituzione che avevano servito. Sono stati ascoltati giovani che, essendo stati collocati definitivamente in congedo in ragione della gravità delle patologie contratte, hanno dovuto intraprendere percorsi terapeutici spesso anche molto onerosi, senza potere disporre di alcun reddito o di altra forma di sostegno materiale. La Commissione ritiene a questo proposito intollerabile l'idea che, anche solo per un numero limitato di casi, alla sofferenza fisica si aggiungano le angustie determinate dalle ristrettezze materiali e, a questo proposito, esprime l'auspicio che nella prossima Legislatura si avvii una riflessione sulla possibilità di dare vita a forme di sostegno del reddito che accompagnino i militari ammalati nel periodo delle terapie, a prescindere dal riconoscimento della causa di servizio.

La Commissione, così come ha apprezzato il sentimento di umana solidarietà costantemente espresso dagli esponenti dei vertici militari nei confronti delle vittime e dei loro familiari, non può non rilevare che non sempre a tali manifestazioni di genuina solidarietà hanno fatto seguito comportamenti conseguenti da parte di settori dell'amministrazione della difesa e delle Forze Armate; senza procedere a condanne generalizzate, ma anzi, al contrario, segnalando come dato prevalente l'apprezzabile impegno di tutte le strutture, ritiene tuttavia necessario, nell'interesse della stessa amministrazione, che vengano individuate e rimosse inerzie, omissioni, ritardi che possono pregiudicare gravemente la salute, l'equilibrio psicologico e le condizioni materiali di persone che si sono trovate e si trovano ad affrontare situazioni di per sé drammatiche, che a loro volta non devono essere ulteriormente aggravate da comportamenti suscettibili di alimentare lo stato d'animo di abbandono, così diffusamente avvertito nel corso delle audizioni.

Non c'è dubbio che, per questi aspetti, vi sono carenze normative alle quali occorre che il Parlamento faccia fronte – e in questo senso la Commissione ritiene di avere dato numerose indicazioni e di potere anche annoverare alcuni risultati – ma ad un tale impegno deve affiancarsi quello della Difesa nell'attività di supporto al personale che ha contratto patologie invalidanti e ai familiari di coloro che sono deceduti: il Ministro Di Paola, nell'audizione del 19 dicembre presso la Commissione, ha parlato diffusamente di questo argomento, rivendicando il ruolo svolto dall'Amministrazione. È bene che le parole del Ministro vengano meditate attentamente da tutti coloro che, all'interno dell'Amministrazione o nelle Forze Armate, possono concorrere a risolvere situazioni difficili, a restituire fiducia a chi l'ha persa, e soprattutto a fare sì che coloro che si sono ammalati continuino a sentirsi parte del mondo militare, così come il ricordo di tutti coloro che sono deceduti deve diventare patrimonio collettivo di memoria per le Forze Armate e per l'intera collettività nazionale. Nessun ritardo, nessuna difficoltà debbono suonare come smentita alle parole del Ministro, che hanno il valore di un impegno assunto di fronte al paese, affinché la cultura della solidarietà, dell'ascolto e del sostegno permei in modo uniforme tutto il sistema militare, e sia data anche per questo aspetto piena attuazione al principio sancito al terzo comma dell'articolo 52 della Costituzione: «L'ordinamento delle Forze Armate si informa allo spirito democratico della Repubblica».

8. Considerazioni conclusive

Nel corso di un'inchiesta protrattasi per oltre due anni, la Commissione è venuta a conoscenza di situazioni e di esigenze di varia natura: alcune di esse hanno posto e pongono problemi di elevata complessità, che richiedono studi ed approfondimenti incessanti, e altre, soprattutto in ragione della loro urgenza, hanno sollecitato interventi più immediati e diretti, da parte del Legislatore e della Pubblica Amministrazione. Per tali motivi, guardando al profilo funzionale, è capitato più volte che sul corpo principale delle attività conoscitive ed inquirenti, si sviluppasse iniziative volte al controllo e all'indirizzo dell'attività di governo e, laddove necessario, a promuovere interventi di modifica della legislazione vigente e delle relative disposizioni di attuazione. Era peraltro inevitabile, anche per la complessità della materia trattata e la pluralità delle problematiche, che laddove necessario e possibile la Commissione intraprendesse iniziative in tal senso, nel presupposto che alcuni nodi, evidenziati dallo stesso avanzamento dell'inchiesta, dovessero essere quanto meno affrontati, se non risolti, senza attendere la conclusione dei lavori.

Questo approccio pragmatico, anche se attento ai limiti istituzionali entro i quali l'inchiesta deve svolgersi, ha consentito alla Commissione di conseguire risultati dei quali si è dato conto nel corpo della presente Relazione e che qui riassuntivamente si ricordano: lo sblocco della liquidazione degli indennizzi dovuti ai sensi dell'articolo 603 del decreto legi-

slativo n. 66 del 2010 in favore dei militari che hanno contratto patologie invalidanti e alle famiglie di coloro che sono deceduti a causa di esse; l'avvio dei piani di caratterizzazione ambientale e delle bonifiche dei siti inquinati dei poligoni militari, per i quali sono stati destinati specifici finanziamenti nell'ambito della manovra di finanza pubblica 2013-2015; l'avvio della indagine epidemiologica sistematica per l'area di Salto di Quirra e degli altri poligoni della Sardegna, anche se al momento si deve prendere atto dei ritardi che ne hanno impedito la conclusione nel termine previsto; l'impegno dell'Amministrazione della difesa a rafforzare a livello centrale e periferico gli uffici per i rapporti con il pubblico, dotandoli delle competenze necessarie ad assistere nelle loro delicate problematiche i militari che si sono ammalati e le famiglie di coloro che sono deceduti.

A fianco di queste concrete realizzazioni, l'attività più strettamente conoscitiva ha portato ad acquisire informazioni e dati che, si ritiene, possono offrire un quadro assai ampio di tutte le materie oggetto dell'inchiesta, viste non solo nella dimensione statica della condizione attuale, ma soprattutto esaminate nella loro prospettiva storica e in quella di possibili nuovi ed ulteriori interventi.

Appare da questo punto di vista necessario riportarsi ad una considerazione più volte richiamata nel corso della presente Relazione: la Commissione ha costantemente ritenuto suo dovere attenersi strettamente al profilo politico, normativo ed amministrativo delle diverse questioni affrontate che, per la loro stessa natura, comportano numerose implicazioni sul piano più strettamente scientifico. La Commissione non ha mai inteso entrare in tale ambito, né tantomeno ispirare i propri orientamenti o le proprie conclusioni a questa o quella ipotesi scientifica. Si tratta di due piani diversi ed indipendenti, che non devono interferire tra loro se non si vuole da un lato ledere l'autonomia della comunità scientifica e dall'altro condizionare e limitare in senso ideologico l'azione dell'organo parlamentare inquirente.

Più di una volta, sono state ascoltate tesi scientifiche non coincidenti circa le possibili cause delle patologie, la tossicità degli agenti patogeni, la dimensione e la diffusione dei rischi di varia natura per i militari e per le popolazioni. A fronte di un dibattito ancora aperto, la Commissione ha ritenuto di doversi astenere da valutazioni improprie e di dovere invece ribadire principi e criteri che a suo avviso possono costituire un elemento di orientamento per l'azione delle istituzioni: in primo luogo, la necessità di ispirare la legislazione in materia di indennizzi ad un criterio probabilistico, che prescindendo dall'accertamento puntuale di un nesso di causalità tra esposizione ad agenti patogeni di varia natura e malattie invalidanti, spesso indimostrabile, e si concentri sulle circostanze di fatto che consentono di identificare, in determinati contesti ambientali ed operativi, cause possibili o concomitanza di cause possibili riguardo all'insorgere delle patologie, secondo un principio di multifattorialità causale che consente di prescindere da spiegazioni unilaterali, suscettibili di dare luogo a condanne spesso ingiustificate e ad altrettanto ingiustificate assoluzioni; in se-

condo luogo, la necessità di applicare il principio di precauzione in tutti i casi nei quali la ricerca scientifica non sia giunta a conclusioni definitive su possibili fattori di rischio, la cui sola presenza deve peraltro indurre a comportamenti caratterizzati dal massimo della cautela; il principio della leale collaborazione tra le istituzioni, principio peraltro largamente applicato nell'interlocazione istituzionale delle Forze Armate e dell'Amministrazione della difesa con altri soggetti pubblici quali ad esempio la Magistratura (si ricordino in proposito le affermazioni del dottor Fiordalisi e del dottor Dini sullo spirito collaborativo con cui le Forze Armate hanno accompagnato le indagini giudiziarie) e la stessa Commissione parlamentare di inchiesta.

Un particolare discorso merita poi la questione del rapporto tra la sanità civile e la sanità militare: l'inchiesta parlamentare si è svolta in una fase di riordino dell'assetto organizzativo interno della sanità militare che, peraltro, in tutte le sue articolazioni ha sempre fornito risposte chiare ed esaurienti ai quesiti posti dalla Commissione. Si ricorda, a titolo esemplificativo, l'esposizione ampia ed articolata del colonnello Roberto Biselli, responsabile dell'Osservatorio epidemiologico della difesa, che ha consentito di pervenire a conoscere i dati relativi alle patologie tumorali e alla mortalità del personale militare, superando definitivamente imprecisioni ed incertezze del passato e concorrendo in tal modo al perseguimento di una delle finalità dell'inchiesta.

Resta tuttavia un ampio campo di sperimentazione della collaborazione tra sanità militare e sanità civile: a tale proposito la Commissione ritiene che debbano essere ripresi progetti e proposte illustrati nel corso dell'inchiesta, come quelli prospettati dal Direttore del Centro IMID di Campi Salentina (LE) per la predisposizione di protocolli di cura per le patologie autoimmuni contratte dal personale militare in collaborazione con le competenti branche della sanità militare, accompagnata dalla realizzazione di un biorepositorio umano quale componente essenziale di un sistema integrato di ricerca sulle patologie dei militari. Si rinvia, a questo proposito alle audizioni del professor Mauro Minelli, Direttore del Centro IMID, del 14 dicembre 2010, dello stesso professor Minelli e dell'Assessore alla Sanità della Regione Puglia *pro tempore*, professor Tommaso Fiore, del 19 gennaio 2011 (pomeridiana), e degli stessi, accompagnati dal professor Enrico Sabbioni, del 28 settembre 2011, nonché agli incontri svolti nell'ambito delle missioni dell'11 e 12 marzo 2011 e del 9 e 10 marzo 2012, nel corso delle quali una delegazione della Commissione ha preso parte all'annuale convegno di immunologia organizzato da *IMID Project* in collaborazione con la Regione Puglia e con l'Università del Salento.

Al tempo stesso vi sono terreni di collaborazione immediatamente praticabili: in primo luogo quello attinente all'applicazione delle norme in materia di tutela della salute dei lavoratori e della sicurezza nei luoghi di lavoro, nei quali il dialogo e lo scambio tra sfera civile e sfera militare appare indispensabile, poiché molto spesso i problemi sono comuni e pertanto è immaginabile che le soluzioni possano essere trovate nell'ambito

di uno stretto rapporto di sinergia; in secondo luogo è necessario che la collaborazione si rafforzi sia nell'ambito della ricerca epidemiologica sia soprattutto al fine di consentire la continuità della sorveglianza sanitaria su soggetti a rischio, una volta che questi ultimi siano transitati dal servizio militare alla vita civile.

Per gli altri temi trattati, si rinvia ai singoli capitoli della presente relazione, non senza richiamare, conclusivamente, lo spirito di collaborazione e l'unanimità di intenti che ha ispirato il lavoro della Commissione e che ha dimostrato come spesso, a fronte di problemi che assumono la dimensione di vere e proprie emergenze sociali, barriere e diffidenza tra componenti di diversa ispirazione politica e culturale possono cadere e lasciare il passo ad un comune impegno per la ricerca di soluzioni efficaci, tempestive e condivise.

ALLEGATI

ALLEGATO 1

ELENCO DELLE SEDUTE DELLA COMMISSIONE

	DATA E ORA	ARGOMENTO
1 ^a seduta	mercoledì 15 settembre 2010	Costituzione dell'Ufficio di Presidenza: elezione dei Vice Presidenti e dei Segretari.
2 ^a seduta	mercoledì 22 settembre 2010	Esame del Regolamento interno.
3 ^a seduta	mercoledì 6 ottobre 2010	Audizione dei rappresentanti dell'Istituto Superiore di Sanità.
4 ^a seduta	mercoledì 13 ottobre 2010	Audizione del Direttore Generale della Sanità Militare e del Vice Capo Ufficio Generale della Sanità Militare dello Stato Maggiore della Difesa.
5 ^a seduta	mercoledì 20 ottobre 2010	Seguito dell'Audizione del Direttore Generale della Sanità Militare e del Vice Capo Ufficio Generale della Sanità Militare dello Stato Maggiore della Difesa.
6 ^a seduta	mercoledì 27 ottobre 2010	Audizione del Presidente dell'Associazione Nazionale Assistenza Vittime Arruolate nelle Forze Armate e Famiglie dei Caduti (A.N.A.V.A.F.A.F.).
7 ^a seduta	mercoledì 3 novembre 2010	Audizione del Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL).
8 ^a seduta	mercoledì 10 novembre 2010	Seguito dell'Audizione del Presidente dell'Associazione Nazionale Assistenza Vittime Arruolate nelle Forze Armate e Famiglie dei Caduti (A.N.A.V.A.F.A.F.).
9 ^a seduta	mercoledì 17 novembre 2010	Audizione del maggiore Carlo Calcagni.
10 ^a seduta	mercoledì 24 novembre 2010	Audizione del Capo Ufficio Legislativo del Ministero della Difesa.
11 ^a seduta	mercoledì 24 novembre 2010	Audizione del Capo Ufficio Generale della Sanità Militare (UGESAN).
12 ^a seduta	martedì 7 dicembre 2010	Audizione di consulenti: capitano Paride Minervini, prof. Franco Nobile.
13 ^a seduta	martedì 14 dicembre 2010	Audizione di consulenti: prof. Massimo Federico, prof. Mauro Minelli, dott. Alessandro Mancuso, maggiore Carlo Calcagni. Audizione del Capo Dipartimento di Sanità dell'Esercito italiano, maggiore Generale accompagnato dal Capo Dipartimento Immunoematologia del Policlinico Militare.
14 ^a seduta	mercoledì 19 gennaio 2011, ore 8,30	Audizione dell'Assessore dell'igiene e sanità e assistenza sociale della Regione Sardegna, dott. Antonio Angelo Liori. Audizione del Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL).

XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

	DATA E ORA	ARGOMENTO
15ª seduta	mercoledì 19 gennaio 2011, ore 14	Audizione del Presidente del Comitato scientifico del progetto SIGNUM, prof. Sergio Amadori e dei componenti del Comitato: prof. Stefano Benassi, col. Vincenzo La Gioia e ten. gen. Michele Donvito. Audizione dell'Assessore alla sanità della Regione Puglia, prof. Tommaso Fiore, del prof. Mauro Minelli e del Capo Ufficio Generale della Sanità Militare (UGESAN).
16ª seduta	mercoledì 26 gennaio 2011	Audizione della dott.ssa Antonietta Gatti.
17ª seduta	mercoledì 2 febbraio 2011	Audizione della Dott.ssa Antonietta Gatti. Comunicazioni del Presidente
18ª seduta	mercoledì 9 febbraio 2011	Audizione del Sottosegretario di Stato alla Difesa, on. Giuseppe Cossiga.
19ª seduta	mercoledì 16 febbraio 2011	Audizione del dott. Antonio Onnis, coordinatore della Commissione Tecnica di esperti presso il Comitato misto territoriale per l'indirizzo, l'organizzazione, il coordinamento, la verifica e il confronto delle attività e dei risultati del monitoraggio ambientale condotto nelle aree adiacenti al Poligono Interforze di Salto di Quirra.
20ª seduta	mercoledì 23 febbraio 2011	Seguito dell'audizione del dott. Antonio Onnis.
21ª seduta	mercoledì 23 febbraio 2011	Audizione del prof. Francesco Schittulli.
22ª seduta	mercoledì 2 marzo 2011	Audizione del prof. Carlo Foresta.
23ª seduta	mercoledì 9 marzo 2011	Audizione di una rappresentanza del Coordinamento nazionale danneggiati da vaccini (CONDAV).
24ª seduta	martedì 15 marzo 2011	Seguito dell'audizione di una rappresentanza del Coordinamento nazionale danneggiati da vaccini (CONDAV).
25ª seduta	mercoledì 16 marzo 2011	Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei, Domenico Fiordalisi.
26ª seduta	mercoledì 23 marzo 2011	Audizione del dott. Massimo Montinari.
27ª seduta	mercoledì 6 aprile 2011	Seguito dell'audizione del dott. Massimo Montinari.
28ª seduta	mercoledì 13 aprile 2011	Comunicazioni del Presidente sui lavori della Commissione. Audizione del Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL) del Ministero della Difesa e del Capo dell'Ufficio legislativo del medesimo Dicastero.
29ª seduta	martedì 19 aprile 2011	Seguito delle comunicazioni del Presidente sui lavori della Commissione. Seguito dell'audizione del Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL). Audizione del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della Difesa.
30ª seduta	mercoledì 4 maggio 2011	Audizione della Direttrice dell'Ufficio di Farmacovigilanza dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).
31ª seduta	mercoledì 18 maggio 2011	Audizione del prof. Antonio Cassone.
32ª seduta	mercoledì 25 maggio 2011	Audizione del dott. Armando Benedetti.

XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

	DATA E ORA	ARGOMENTO
33ª seduta	mercoledì 1º giugno 2011	Audizione del Capo dell'Ufficio Legislativo e del Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL) del Ministero della Difesa.
34ª seduta	mercoledì 8 giugno 2011	Audizione del Capitano Paride Minervini. Comunicazioni del Presidente sui gruppi di lavoro, ai sensi dell'articolo 15, comma 2, del Regolamento interno.
35ª seduta	martedì 14 giugno 2011	Audizione di funzionari della Ragioneria Generale dello Stato, del Direttore Generale della Direzione Centrale dei Servizi del Tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze, del Capo dell'Ufficio Legislativo del Ministero della Difesa, del Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL) del medesimo dicastero; del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio.
36ª seduta	mercoledì 22 giugno 2011	Audizione del dott. Antonio Onnis.
37ª seduta	mercoledì 29 giugno 2011	Audizione del dott. Armando Benedetti.
38ª seduta	mercoledì 6 luglio 2011	Audizione del prof. Massimo Zucchetti.
39ª seduta	mercoledì 13 luglio 2011	Seguito dell'audizione del dott. Antonio Onnis. Audizione del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio.
40ª seduta	martedì 19 luglio 2011	Audizione di funzionari della Ragioneria Generale dello Stato, del Direttore Generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze; del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, del Direttore Generale della previdenza militare della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL) del medesimo Dicastero; del Presidente del Comitato di verifica delle cause di servizio.
41ª seduta	martedì 26 luglio 2011	Audizione del Sottosegretario di Stato alla difesa on. Cossiga; del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, del Direttore Generale della previdenza militare della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL) del medesimo Dicastero; del Capo Ufficio Generale della sanità militare (UGESAN); del Direttore Generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze; del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio.
42ª seduta	mercoledì 27 luglio 2011	Audizione del Presidente dell'Istituto Superiore di sanità; dell'Assessore alla Sanità della Regione Sardegna; del Capo Dipartimento del Dipartimento prevenzione e comunicazione del Ministero della salute; del Capo Ufficio Generale della sanità militare (UGESAN); del Coordinatore della Commissione tecnica di esperti presso il Comitato misto territoriale per l'indirizzo, l'organizzazione, il coordinamento, la verifica e il confronto delle attività e dei risultati del monitoraggio ambientale condotto nelle aree adiacenti al Poligono interforze di Salto di Quirra.

XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

	DATA E ORA	ARGOMENTO
43ª seduta	mercoledì 14 settembre 2011	Audizione del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, del Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL) e del Direttore Generale dell'Ufficio Centrale del Bilancio del medesimo dicastero; del Direttore Generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze; del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio.
44ª seduta	mercoledì 21 settembre 2011	Audizione del Sottosegretario di Stato alla Difesa, on. Giuseppe Cossiga
45ª seduta	mercoledì 28 settembre 2011	Audizione dell'Assessore alle politiche per la salute della Regione Puglia, del Commissario straordinario dell'Azienda Sanitaria Locale di Lecce, del Direttore scientifico dell'ECSIN Lab (European Center of the Sustainable Impact of Nanotechnology), del Direttore del Centro U.O. IMID di Campi Salentina, del Presidente dell'Associazione nazionale malattie infiammatorie croniche immunomediate e ambiente-correlate, del Capo Ufficio Generale della sanità militare (UGESAN) e del Direttore Generale della sanità militare (DIFESAN).
46ª seduta	mercoledì 5 ottobre 2011	Sul sopralluogo presso il Centro Interforze Applicazioni Militari (CISAM)
47ª seduta	mercoledì 12 ottobre 2011	Audizione dell'Assessore dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale della Regione Sardegna, dottoressa Simona De Francisci
48ª seduta	mercoledì 19 ottobre 2011	Comunicazioni del Presidente e attività dei gruppi di lavoro
49ª seduta	mercoledì 26 ottobre 2011	Seguito delle comunicazioni del Presidente Audizione di una delegazione di Farminindustria
50ª seduta	mercoledì 9 novembre 2011	Audizione del Capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della difesa, del Vice Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL), del Direttore Generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze, del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio.
51ª seduta	mercoledì 16 novembre 2011	Audizione del dottor Ciro Claudio Lubrano
52ª seduta	mercoledì 23 novembre 2011	Audizione di una rappresentanza del Comitato per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CPCM) del Ministero della difesa
53ª seduta	mercoledì 30 novembre 2011	Seguito dell'audizione di una delegazione di Farminindustria. Seguito dell'audizione di una rappresentanza del Comitato per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CPCM) del Ministero della difesa.
54ª seduta	mercoledì 7 dicembre 2011	Audizione del Vice Capo di Gabinetto del Ministero della difesa, del Capo dell'Ufficio legislativo del medesimo dicastero, del Vice Direttore Generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati (PREVIMIL), del Direttore Generale della Direzione centrale dei servizi del tesoro del Ministero dell'economia e delle finanze, del Presidente del Comitato di verifica per le cause di servizio.

XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

	DATA E ORA	ARGOMENTO
55ª seduta	mercoledì 21 dicembre 2011	Comunicazioni del Presidente
56ª seduta	mercoledì 11 gennaio 2012	Esame della proposta di relazione intermedia
57ª seduta	mercoledì 18 gennaio 2012	Seguito dell'esame della proposta di relazione intermedia Deliberazione della Commissione sul regime di pubblicità di alcuni atti
58ª seduta	mercoledì 25 gennaio 2012	Audizione del signor Lorenzo Motta
59ª seduta	mercoledì 1° febbraio 2012	Audizione del prof. Francesco Tomei
60ª seduta	mercoledì 8 febbraio 2012	Audizione del prof. Evandro Lodi Rizzini
61ª seduta	martedì 14 febbraio 2012	Audizione del dottor Domenico Fiordalisi (rinvio).
62ª seduta	mercoledì 22 febbraio 2012	Audizione del direttore dell'Osservatorio epidemiologico della Difesa Roberto Biselli.
63ª seduta	mercoledì 29 febbraio 2012	Audizione del Capo Dipartimento per il coordinamento amministrativo e del Direttore generale dell'Ufficio affari generali e attività di indirizzo politico-amministrativo presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri
64ª seduta	mercoledì 7 marzo 2012	Audizione del Capo Ufficio Generale della Sanità Militare (UGESAN) Seguito dell'audizione del Direttore dell'Osservatorio epidemiologico della Difesa
65ª seduta	mercoledì 14 marzo 2012	Audizione del prof. Francesco Tomei e del Generale Ottavio Sarlo.
66ª seduta	Mercoledì 21 marzo 2012	Comunicazioni del Presidente
67ª seduta	Mercoledì 28 marzo 2012	Audizione del Direttore del CISAM
68ª seduta	Mercoledì 18 aprile 2012	Audizione del Sostituto Procuratore della Repubblica di Padova, dott. Sergio Dini
69ª seduta	Martedì 8 maggio 2012	Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Lanusei, Domenico Fiordalisi
70ª seduta	Martedì 15 maggio 2012	Audizione del Generale di Squadra Aerea, Maurizio Lodovisi
71ª seduta	Mercoledì 16 maggio 2012	Audizione rappresentanti CONDAV. Comunicazione del Presidente sulle problematiche dei poligoni di tiro
72ª seduta	Martedì 22 maggio 2012	Audizione del sottoufficiale Luigi Sanna (accompagnato dall'avvocato Giorgio Carta)
73ª seduta	Mercoledì 30 maggio 2012	Esame di uno schema di relazione intermedia sulle problematiche riguardanti i poligoni di tiro
74ª seduta	Mercoledì 6 giugno 2012	Audizione dei signori: Luigi Buonincontro, Omar Menasio, Giovanni Polverini, Giuseppe Tripoli
75ª seduta	Mercoledì 13 giugno 2012	Audizione del Presidente della SGS ITALIA SpA
76ª seduta	Martedì 19 giugno 2012	Audizione del professor Giorgio Nazareno Trenta
77ª seduta	Martedì 26 giugno 2012	Audizione del dottor Raffaele Guariniello
78ª seduta	Mercoledì 4 luglio 2012, ore 20,30	Audizione dei signori: Giuseppe Atzeni, Chiaro Brau, Francesco Palombo

XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

	DATA E ORA	ARGOMENTO
79ª seduta	Mercoledì 4 luglio 2012, ore 20	Audizione del Sottosegretario di Stato alla Difesa, Dott. Gianluigi Magri
80ª seduta	Martedì 10 luglio 2012	Audizione della dottoressa Loredana Musmeci.
81ª seduta	Martedì 17 luglio 2012, ore 14	Audizione del Sindaco del Comune di Villaputzu
82ª seduta	Martedì 24 luglio 2012, ore 21	Audizione del Capitano Paride Minervini
83ª seduta	Mercoledì 1º agosto 2012, ore 14	Relazione del senatore Scanu sulla missione in Sardegna
84ª seduta	Martedì 11 settembre	Audizione dei Sindaci dei comuni di Vittoria e Niscemi e di una rappresentanza del Comitato NO MUOS - Sicilia
85ª seduta	Mercoledì 19 settembre	Audizione della signora Silvana Miotto
86ª seduta	Mercoledì 26 settembre	Audizione del Direttore generale Commissariato SG Difesa
87ª seduta	Mercoledì 3 ottobre 2012	Audizione del signor Ermanno Savino
88ª seduta	Mercoledì 10 ottobre 2012	Audizione del Segretario Generale della Difesa
89ª seduta	Mercoledì 17 ottobre 2012	Audizione del professor Raffaele D'Amelio
90ª seduta	Mercoledì 24 ottobre 2012	Comunicazioni del Presidente sui lavori della Commissione
91ª seduta	Martedì 30 ottobre 2012	Seguito dell'audizione del professor Raffaele D'Amelio
92ª seduta	Mercoledì 7 novembre	Audizione della dottoressa Antonietta Gatti e del professor Attilio Corradi
93ª seduta	Mercoledì 14 novembre	Audizione del Capo Ufficio Generale della sanità militare
94ª seduta	Mercoledì 21 novembre	Audizione del Ministro della salute, professor Renato Balduzzi Relazione del Senatore Cosimo Gallo Audizione del signor Giuseppe Tripoli
95ª seduta	Mercoledì 28 novembre	Audizione dell'Assessore alle politiche ambientali e di una rappresentanza dell'Associazione Lecce bene comune
96ª seduta	Mercoledì 5 dicembre	Audizione di una rappresentanza dell'Istituto zooprofilattico sperimentale della Sardegna (IZS) Audizione del signor Vincenzo Riccio
97ª seduta	Mercoledì 12 dicembre	Audizione del Ministro per la coesione territoriale professor Fabrizio Barca
98ª seduta	Mercoledì 12 dicembre	Audizione dell'Assessore alla sanità della Regione Sardegna e di una rappresentanza dell'Istituto superiore della sanità
99ª seduta	Mercoledì 19 dicembre	Audizione del Ministro della difesa ammiraglio Giampaolo Di Paola
100ª seduta	Mercoledì 9 gennaio 2013	Esame dello schema di Relazione conclusiva. Esame di uno schema di deliberazione sul regime di pubblicità degli atti

ALLEGATO 2

ELENCO DELLE SEDUTE DELL'UFFICIO DI PRESIDENZA

1 ^a seduta	21 settembre 2010 (Programmazione lavori)
2 ^a seduta	29 settembre 2010 (Audizione informale dei senatori Lidia Brisca Menapace e Paolo Franco)
3 ^a seduta	20 ottobre 2010 (Esame delle proposte di designazione dei collaboratori ai sensi dell'articolo 23 del Regolamento interno)
4 ^a seduta	4 novembre 2010 (Esame delle proposte di designazione dei collaboratori ai sensi dell'articolo 23 del Regolamento interno)
5 ^a seduta	17 novembre 2010 (Esame delle proposte di nomina di collaboratori; programma dei lavori)
6 ^a seduta	7 dicembre 2010 (Programmazione dei lavori)
7 ^a seduta	2 febbraio 2011 (Calendario dei lavori – ripartizione fondi 2011 – designazione di collaboratori)
8 ^a seduta	16 febbraio 2011 (Esame delle proposte di designazione di collaboratori, integrazione del calendario dei lavori)
9 ^a seduta	23 marzo 2011 (Esame delle proposte di designazione di collaboratori, ripartizione fondi 2011, calendario dei lavori)
10 ^a seduta	4 maggio 2011 (calendario dei lavori)
11 ^a seduta	29 giugno 2011 (calendario dei lavori)
12 ^a seduta	7 settembre 2011 (calendario dei lavori)
13 ^a seduta	17 gennaio 2012 (Esame delle proposte di designazione di collaboratori, programma dei lavori)
14 ^a seduta	14 febbraio 2012 (proposta di ripartizione dei fondi 2012)
15 ^a seduta	22 febbraio 2012 (programma dei lavori)
16 ^a seduta	7 marzo 2012 (calendario dei lavori)
17 ^a seduta	14 marzo 2012 (calendario dei lavori)
18 ^a seduta	18 aprile 2012 (calendario dei lavori, esame delle proposte di designazione di collaboratori)
19 ^a seduta	9 maggio 2012 (Programmazione dei lavori)

20 ^a seduta	6 giugno 2012 (Programmazione dei lavori)
21 ^a seduta	4 luglio 2012 (Programmazione dei lavori)
22 ^a seduta	1 agosto 2012 (Programmazione dei lavori)
23 ^a seduta	11 settembre 2012 (Programmazione dei lavori)
24 ^a seduta	25 settembre 2012 (Programmazione dei lavori, Impostazione della Relazione conclusiva)

ALLEGATO 3

MISSIONI

11 e 12 marzo 2011

Partecipazione al convegno sul tema «Dalle IgE alla sensibilità chimica multipla: i percorsi evolutivi dei disordini infiammatori immunomediati e ambiente-correlati» promosso dall'IMID Project in partnership con la Regione Puglia e con l'Ateneo del Salento (Lecce) (delegazione: Costa, Caforio, Gallo, Granaiola)

29 e 30 marzo 2011

Sopralluogo in Sardegna. Visita al Poligono interforze di Salto di Quirra (PISQ) (29 marzo)

Incontro con i rappresentanti della Regione, degli enti locali, del Comitato misto territoriale dell'area di Salto di Quirra, delle associazioni (30 marzo, Prefettura di Cagliari) (delegazione: Costa, Galperti, Gallo, Sbarbati, Scanu)

29 settembre 2011

Sopralluogo presso il Centro Interforze Studi per le Applicazioni Militari (CISAM) in San Piero a Grado (PI) (delegazione: Amato, Galperti, Granaiola)

13-15 dicembre 2011

Sopralluogo in Sardegna. Visita al Poligono di Capo Teulada (13 dicembre) (delegazione: Galperti, Ferrante, Carrara, Caforio, Granaiola, Scanu)

Visita al Poligono di Capofrasca (14 dicembre) (delegazione: Costa, Galperti, Ferrante, Carrara, Caforio, Granaiola, Scanu)

Partecipazione al *workshop* «L'area del Salto di Quirra. Le evidenze disponibili, le azioni in corso e gli approfondimenti futuri», promosso dall'Assessore alla sanità della Regione Sardegna (15 dicembre) (delegazione: Costa, Galperti, Carrara, Caforio, Granaiola, Scanu)

9 e 10 marzo 2012

Partecipazione all'incontro sulle problematiche della sanità militare organizzato *a latere* dell'annuale Convegno promosso dall'IMID Pro-

ject in partnership con la Regione Puglia e con l'Ateneo del Salento (Lecce);

Sopralluogo presso il Poligono di Torre Veneri (Lecce)

Incontro informale con i destinatari dei benefici previsti ai sensi dell'articolo 603 del decreto legislativo n. 66 del 2010, residenti nelle province pugliesi (Prefettura di Lecce)

(Delegazione: Costa, Caforio, Compagna, Gallo, Granaiola, Scanu)

27 luglio 2012

Incontro con i sindaci dei comuni situati nelle aree di insediamento dei poligoni di tiro di Capo Frasca, Capo Teulada e Salto di Quirra (Prefettura di Cagliari) (delegato dal Presidente: Scanu)

ALLEGATO 4

**SOPRALLUOGHI EFFETTUATI
DAL CAPITANO PARIDE MINERVINI
PER DISPOSIZIONE DEL PRESIDENTE**

Febbraio 2011

Scuola militare del Genio di Roma (acquisizione di dati)

Dal 2 al 5 maggio 2011

Sopralluogo presso il Poligono Interforze di Salto di Quirra (PISQ)

Dal 10 al 16 luglio 2011

Sopralluogo presso il Poligono interforze di Salto di Quirra

Dal 16 al 19 aprile 2012

Sopralluogo presso il Poligono di Capo Teulada

Dal 23 al 24 aprile 2012

Sopralluogo a Lecce presso il Poligono di Torre Veneri (LE)

Dal 13 al 19 maggio 2012

Sopralluogo presso il Poligono di Torre Veneri

Dal 24 al 30 giugno 2012

Sopralluogo presso il Poligono di Capo Teulada

18 dicembre 2012

Sopralluogo presso il Poligono di Nettuno

ALLEGATO 5

GRUPPI DI LAVORO*(articolo 15, comma 2, del Regolamento interno)*

Gruppo di lavoro sui casi di morte e malattia del personale militare e civile in relazione all'esposizione a fattori dal possibile effetto patogeno, con particolare attenzione agli effetti dell'utilizzo di proiettili all'uranio impoverito e della dispersione nell'ambiente di nanoparticelle di minerali pesanti prodotte dall'esplosione di materiale bellico ed eventuali interazioni (art. 1, lett. *a*), *b*), *c*) ed *f*), della Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010).

Composizione: Caforio (*IdV*)
* **Ferrante** (*PD*)
Galioto (*UdC*)
Rizzi (*LNP*)
Russo (*Misto, API*)

Gruppo di lavoro sui vaccini: sulle modalità di somministrazione al personale militare e sulla loro composizione (articolo 1, lett. *d*) ed *e*), della Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010).

Composizione: * **Amato** (*PdL*)
Bosone (*PD*)
Rossi (*PD*)
Granaiola (*PD*)
Ramponi (*PdL*)

Gruppo di lavoro sui poligoni di tiro, (articolo 1, lett. *a*), *b*), *c*), della Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010).

Composizione: Carrara (*CN-Io Sud*)
Esposito (*PdL*)
Galperti (*PD*)
Montani (*LNP*)
* **Scanu** (*PD*)

Gruppo di lavoro sulla normativa: analisi della disciplina vigente, in-dennizzi e risarcimenti; ipotesi di modifiche normative (articolo 1, lett. *g*), e comma 2, della Deliberazione istitutiva 16 marzo 2010).

Composizione: Compagna (*PdL*)
* **Gallo** (*PdL*)
Fontana (*PD*)
Morra (*PdL*)
Sbarbati (*UDC-MRE*)

* Coordinatore.

ALLEGATO 6

COLLABORATORI

1. Dott. Armando Benedetti	dal 18 aprile 2011
2. Colonnello Carlo Calcagni	dal 18 novembre 2010
3. Dott. Bruno Causo	dal 30 luglio 2012
4. Ing. Fernando Codonesu	dal 13 settembre 2011 (ha rassegnato le dimissioni con lettera in data 25/6/2012 a seguito dell'elezione a sindaco di Villaputzu)
5. Tenente Generale Michele Donvito	dal 1° marzo 2011
6. Prof. Dott. Domenico Della Porta	dal 23 febbraio 2011
7. Dott.ssa Antonietta M. Gatti	dal 18 novembre 2010
8. Prof. Massimo Federico	dal 22 novembre 2010
9. Dott. Ciro Claudio Lubrano	dal 5 marzo 2011
10. Dott. Alessandro Mancuso	dal 14 dicembre 2010
11. Prof. Mauro Minelli	dal 18 novembre 2010
12. Capitano Paride Minervini	dal 23 novembre 2010
13. Prof. Franco Nobile	dal 18 novembre 2010
14. Dott.ssa Marina Nuccio	dall'8 marzo 2012
15. Dott. Antonio Onnis	dal 16 settembre 2011
16. Dott. Pompilio Palmariggi	dal 24 aprile 2012
17. Colonnello Alessandro Popoli	dal 12 settembre 2011
18. Prof. Francesco Schittulli	dal 22 novembre 2010
19. Prof. Giorgio Nazzareno Trenta	dal 28 febbraio 2011
20. Prof. Antonio Vallebona	dal 7 marzo 2011
21. Prof. Massimo Zucchetti	dal 30 marzo 2011

ALLEGATO 7

SCHEMA DI DISEGNO DI LEGGE

Transazioni nell'ambito delle cause per il riconoscimento dell'indennizzo per causa di servizio per il decesso o l'invalidità di appartenenti al personale militare e civile italiano che abbiano contratto infermità o patologie tumorali, anche con esiti mortali, per particolari condizioni ambientali od operative

Articolo 1

(Tentativo di conciliazione obbligatoria)

1. Nei casi in cui gli appartenenti al personale militare e civile italiano abbiano contratto infermità temporaneamente o permanentemente invalidanti o alle quali consegua il decesso, ivi comprese le patologie tumorali, o abbiano subito aggravamenti di tali infermità o di lesioni preesistenti, per particolari condizioni ambientali od operative verificatesi nell'ambito di missioni di qualunque natura effettuate entro e fuori i confini nazionali, ed intendano agire giudizialmente per qualsiasi domanda risarcitoria relativa a qualsiasi danno patrimoniale e non patrimoniale, avverso pronuncia del Comitato di verifica per le cause di servizio o per richiedere il risarcimento di qualsiasi danno patrimoniale e non patrimoniale ulteriore rispetto a quanto conseguito o comunque dovuto a titolo di indennizzo per causa di servizio, i medesimi devono esperire obbligatoriamente un tentativo di conciliazione avanti l'apposita Commissione istituita presso il Ministero dell'economia e delle finanze, di cui all'articolo 3.

Articolo 2

(Avvio del procedimento)

1. Il procedimento di conciliazione di cui all'articolo 1 può essere avviato dal dipendente o dall'avente diritto in caso di decesso del dipendente.

Articolo 3

(Commissione)

1. La Commissione di cui all'articolo 1 è costituita da un operatore sanitario nominato dall'Amministrazione di appartenenza del dipendente e non facente parte del Comitato di verifica per le cause di servizio, da

un operatore sanitario nominato dal ricorrente medesimo e da un operatore sanitario nominato dal Ministro della salute.

2. Il presidente della Commissione è nominato con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, tra i componenti magistrati della Corte dei conti. Il presidente ha funzioni di coordinamento e può intervenire nella discussione senza diritto di voto.

3. Le funzioni di segreteria della Commissione sono svolte dall'ufficio di segreteria del Comitato di verifica per le cause di servizio. Il Ministro dell'economia e delle finanze, ove ne ravvisi la necessità, provvede ad integrare l'organico dell'ufficio predetto, senza oneri aggiuntivi a carico del bilancio dello Stato.

4. È esclusa qualsiasi responsabilità in capo al funzionario amministrativo con qualifica dirigenziale che, in qualità di segretario della Commissione, formula proposta di conciliazione su mandato della Commissione medesima e, in caso di accordo, redige il relativo verbale.

5. Ai componenti della Commissione di cui all'articolo 1 non è corrisposto alcun compenso.

Articolo 4

(Esito positivo del tentativo di conciliazione)

1. Una volta espletato ogni utile accertamento, ivi compresi gli accertamenti medico-legali, la Commissione, in coerenza con gli esiti dei predetti accertamenti, esperisce tentativo di conciliazione per qualsiasi domanda risarcitoria relativa a qualsiasi danno patrimoniale e non patrimoniale avverso pronuncia del Comitato di verifica per le cause di servizio, o per la richiesta di risarcimento di qualsiasi danno patrimoniale e non patrimoniale ulteriore rispetto a quanto conseguito o comunque dovuto a titolo di indennizzo per causa di servizio.

2. Qualora il tentativo di cui al comma 1 abbia esito positivo, viene redatto verbale di conciliazione inoppugnabile, sottoscritto dalle parti e dalla Commissione, vincolante per le parti medesime.

Articolo 5

(Procedibilità della domanda giudiziale)

1. La durata dei lavori della Commissione è stabilita in tre mesi per ciascun procedimento. Tale periodo può essere prorogato di ulteriori tre mesi, qualora l'istruttoria risulti particolarmente complessa oppure si debba acquisire documentazione medica all'estero o comunque ricorrano cause di forza maggiore.

2. L'espletamento del tentativo obbligatorio di conciliazione costituisce condizione di procedibilità della domanda giudiziale per richiedere il risarcimento di qualsiasi danno patrimoniale e non patrimoniale, anche ul-

teriore rispetto a quanto conseguito o comunque dovuto a titolo di indennizzo per causa di servizio.

3. La condizione di improcedibilità di cui al comma 2 può anche essere rilevata d'ufficio dal giudice.

4. Durante il periodo in cui viene esperito il tentativo obbligatorio di conciliazione e per l'intera sua durata, i termini di prescrizione sono interrotti.

Articolo 6

(Mancata conciliazione)

1. Nel caso in cui la conciliazione non riesca, la Commissione redige una dettagliata relazione nella quale sono descritti gli accertamenti espletati e le conclusioni conseguite, nonché i motivi della mancata conciliazione. Tale relazione è inviata d'ufficio all'interessato e all'amministrazione competente, individuata nella Direzione generale della previdenza militare, della leva e del collocamento al lavoro dei volontari congedati del Ministero della difesa, che ne tiene conto ai fini della pronuncia del provvedimento definitivo in merito al riconoscimento dell'indennizzo per causa di servizio, anche in deroga all'articolo 12 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 29 ottobre 2001, n. 461.

Articolo 7

(Decisione del giudice e liquidazione del danno)

1. Nella successiva controversia giudiziale avente ad oggetto prestazioni o risarcimenti per qualsiasi danno patrimoniale e non patrimoniale relativo ai fatti di cui all'articolo 1, il ricorrente deposita, a pena di improcedibilità, la relazione della Commissione di cui all'articolo 6, sulla quale il giudice può fondare il suo convincimento laddove non ritenga indispensabili ulteriori prove o l'ammissione di una consulenza tecnica d'ufficio.

2. Dal risarcimento del danno, ove spettante, è detratto l'importo dell'indennizzo per causa di servizio eventualmente già liquidato.

3. Nel caso in cui non sia stata ancora proposta la relativa domanda in sede amministrativa, ovvero in pendenza della fase amministrativa o del giudizio relativo al rigetto di tale domanda, il giudice può liquidare solo il danno differenziale rispetto all'indennizzo, sospendendo il processo per il resto, sino alla definizione di ogni questione relativa all'indennizzo.