

Mai più una penisola interdetta, mai più militari morti senza un perché.

È diventato il simbolo della maledizione che per troppi decenni ha pesato sull'universo militare: un pezzo di terra del nostro Paese, di rara bellezza, che a Capo Teulada l'uomo ha dovuto vietare all'uomo; quella Penisola Delta utilizzata da oltre 50 anni come zona di arrivo dei colpi (dal 2009 al 2013 circa 24.000 tra artiglieria pesante, missili, razzi), quella penisola permanentemente interdetta al movimento di persone e mezzi.

Le immagini satellitari ritraggono una discarica non controllata: 30.000 crateri sino a 19-20 metri di diametro. Sulla superficie tonnellate di residui contenenti cospicue quantità di inquinanti in grado di contaminare suolo, acqua, aria, vegetazione, animali. E l'uomo. A Foxi, frazione del comune di Sant'Anna Arresi, in prossimità delle esercitazioni militari con impiego di mezzi corazzati e con attività a fuoco comprendenti missili con raggi a lunga gittata, nel periodo 2000-2013, si registra un raddoppio della mortalità per tutte le cause e un rischio almeno tre volte maggiore di mortalità e morbosità per le malattie cardiache. E in altre aree collocate in prossimità del poligono, quali Sa Portedda e Gutturu Saidu, si rilevano eccessi per patologie respiratorie e digerenti, del sistema urinario e tumorali.

Un decreto del Ministro della difesa del 22 ottobre 2009 impose la bonifica, ma l'area continuò ad essere il bersaglio delle esercitazioni.

Non stupiscono, a questo punto, le indagini condotte dalla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Cagliari per il delitto di disastro doloso in seguito alla "presentazione di denunce da parte di cittadini di Teulada o di Sant'Anna Arresi, che segnalavano che alcuni congiunti o loro stessi avevano contratto delle gravi patologie tumorali e assumevano che ciò fosse accaduto a seguito dell'essere entrati in contatto con contaminanti diffusi dalle attività di esercitazione che si svolgevano nel poligono di Capo Teulada". Un disastro che coinvolge il poligono Delta e il prospiciente specchio acqueo, e che risulta causato da esercitazioni militari addirittura incrementate dopo e in violazione del decreto ministeriale del 2009. Un disastro che non sorprende se solo si riflette sulle regole adottate dall'amministrazione della Difesa in tema di bonifica del poligono Delta all'insegna di una deludente "convenienza":

I) Norme per l'utilizzazione del poligono di Capo Teulada (approvate l'11 agosto 1987 dal Capo di Stato maggiore della Difesa)

"Il poligono "D" (penisola di Capo Teulada) è permanentemente interdetto al movimento di uomini e mezzi. Esso, infatti, viene utilizzato esclusivamente come zona di arrivo dei colpi (proiettili, razzi e bombe) e **su di esso non vengono mai svolte operazioni di bonifica**".

II) Disciplinare per la tutela ambientale del poligono di Capo Teulada (approvato il 12 maggio 2008 dal Generale Comandante del Comando Militare Autonomo della Sardegna)

"poligono "D"

È situato a sud ed è costituito dalla penisola di Capo Teulada, permanentemente interdetta al transito dei mezzi e delle persone per la presenza di **residui esplosivi di cui non è possibile né conveniente la bonifica**".

III) Norme per l'utilizzazione del poligono permanente di Capo Teulada (approvate il 30 marzo 2010 dal Generale comandante del Comando militare autonomo della Sardegna)

Parte I

“poligono "D"”

E' situato a sud ed è costituito dalla penisola promontorio di Capo Teulada, permanentemente interdetta al transito dei mezzi e delle persone per la presenza di **residuati esplosivi di cui non è possibile né conveniente la bonifica.**

Il poligono è utilizzato quale zona di arrivo:

- dei colpi di mortai ed artiglierie;
- di missili filo guidati;
- di tiri navali contro costa;
- di bombardamento e mitragliamento aereo;
- per sganci di emergenza per gli aerei”.

Parte II

“La penisola di Capo Teulada (poligono "D"), permanentemente destinata a zona di arrivo dei colpi delle artiglierie navali e terrestri, delle armi e sistemi d'arma in dotazione/sperimentazione e a zona di sgancio a terra e di emergenza per gli aerei, è inclusa fra le zone interdette ai soli fini del transito e dello sbarco. Al termine delle attività a fuoco, durante le quali la penisola di Capo Teulada è interessata come zona di arrivo colpi, il Direttore di Esercitazione (DE) deve compilare, in 4 copie, la prevista "Dichiarazione di Bonifica" come da Allegato "L"”.

L'omessa bonifica per ragioni di “convenienza”, il prosieguo delle esercitazioni, sono scelte strategiche che stonano a fronte del crescente e assordante allarme prodotto dalla penisola interdetta tra cittadini e istituzioni, e che tornano nell'audizione del 5 ottobre 2017 del Sostituto procuratore della Repubblica di Cagliari, dottor Emanuele Secci:

EMANUELE SECCI. Alludo al disciplinare del 2008, dove, con riferimento proprio alla penisola Delta, si dice che è una zona rispetto alla quale non è previsto che si debba procedere alla bonifica, **per ragioni di convenienza economica**, oltre che per la pericolosità di tale operazione per i militari che ne fossero stati incaricati”. “Non abbiamo trovato un provvedimento genetico da cui deriva l'interdizione di quest'area, nonostante lo abbiamo più volte richiesto.

LUIGI LACQUANITI. Ci sta dicendo che non avete reperito un atto di divieto d'accesso, per cui abbiamo una zona del nostro territorio dove effettivamente non è possibile accedere, ma non sappiamo perché.

EMANUELE SECCI. I divieti di accesso sono stati disposti di volta in volta, per esempio per lo specchio acqueo limitrofo alla capitaneria di porto. Ci sono dei provvedimenti specifici, annuali, periodici e successivi, però all'origine un provvedimento, per esempio, del Ministro della difesa o del Comandante generale dello Stato maggiore della Difesa non esiste. Non c'è un provvedimento di questo tipo, o almeno non l'abbiamo trovato”. “Prima di tutto è

interdetta per un pericolo per l'incolumità".

EDMONDO CIRIELLI. Probabilmente ci sono ordigni inesplosi.

EMANUELE SECCI. I missili non esplosi...

EDMONDO CIRIELLI. Sono rimasti lì.

EMANUELE SECCI. Rimangono lì e non vengono fatti brillare. C'è questo primo pericolo. Inoltre, ci sono 166 tonnellate di metalli, che creano le condizioni di un inquinamento da metalli pesanti". "A seguito degli accertamenti che abbiamo effettuato, abbiamo trovato presenze radioattive. Gli accertamenti radiometrici hanno rilevato la presenza di torio, che era una componente dei missili MILAN. Mi pare che nel corso delle esercitazioni dai primi anni 1990 fino al 2004, quando sono stati tolti dalla circolazione, ne siano stati esplosi oltre 4.200". "In caso di missili o munizioni **inesplosi**, esiste l'obbligo di neutralizzarli attraverso gli artificieri e di determinarne l'esplosione, in modo tale che non possano arrecare pregiudizio o pericolo ai militari che si addestrano. La stessa cosa non viene ancora fatta nella penisola interdetta e, quindi, permane una situazione di estremo pericolo per l'incolumità pubblica. Dai dati che abbiamo rilevato, che sono molto empirici, sembrerebbe che finora siano presenti nella penisola interdetta **566 tonnellate di armamenti** e che in due anni ne siano state eliminate otto. Di conseguenza, penso che l'intervento richiesto per la bonifica sia massiccio". "Dal 2008 in poi, nonostante l'entrata in vigore del decreto ministeriale del 2009 che ha imposto la bonifica dei luoghi coinvolti dalle azioni di esercitazione, quest'area ha continuato a essere il bersaglio delle esercitazioni. Certamente bonificare integralmente quell'area non è semplice. Dalla fine del 2014, quando sono iniziate le creazioni dei varchi, ben poco è stato prelevato e portato via, non è stata intrapresa un'azione massiccia. Da quello che ho appreso, in altre realtà, quando ci si è avveduti che una zona era contaminata a seguito delle esercitazioni, l'attività è stata dismessa, anche per non esporre il personale che lì si esercita a ulteriori rischi". "È un decreto ministeriale che dal 2009 obbliga le amministrazioni militari, quando effettuano esercitazioni, a ripulire ciò che sporcano". "Non è prevista nessuna eccezione del tipo «fatti salvi i poligoni che hanno una penisola interdetta, ai quali non si applica questa norma».

Mai più militari morti e ammalati senza sapere perché, mai più una "penisola interdetta": ecco gli obiettivi perseguiti dalla quarta Commissione parlamentare d'inchiesta sull'uranio impoverito. Mai più una gestione del territorio affidata in via esclusiva all'autorità militare, senza interlocuzioni con l'amministrazione dell'ambiente, con la regione e con le autonomie locali. Garantire al meglio la sicurezza e la salute dei militari non è un sogno, ed è un atto dovuto alle nostre Forze armate per l'impegno e lo spirito di sacrificio dimostrati ogni giorno al servizio del Paese.

CAPITOLO 1

L'ATTIVITÀ DELLA COMMISSIONE DI INCHIESTA COSTITUITA NELLA XVII LEGISLATURA

1. Premessa

Con la deliberazione del 30 giugno 2015, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 160 del 13 luglio 2015, la Camera dei deputati ha istituito la Commissione parlamentare di inchiesta sui casi di morte e di gravi malattie che hanno colpito il personale italiano impiegato in missioni militari all'estero, nei poligoni di tiro e nei siti di deposito di munizioni, in relazione all'esposizione a particolari fattori chimici, tossici e radiologici dal possibile effetto patogeno e da somministrazione di vaccini, 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 Commissione è la quarta costituita nella storia del Parlamento italiano per indagare sulle complesse questioni che concernono l'utilizzo dell'uranio impoverito da parte delle nostre Forze armate, nonché, nel caso specifico della XVII legislatura, su un ampio spettro di fattori patogeni ad esso correlati e incidenti sia sulla salute dei militari, sia quella dei dipendenti civili dell'amministrazione della Difesa e delle popolazioni residenti nei territori su cui insistono i poligoni e le installazioni militari nel nostro Paese.

Prima di riassumere l'attività svolta in questo ambito da parte della Commissione istituita nella presente legislatura, è necessario ripercorrere brevemente i lavori delle precedenti commissioni di inchiesta sull'uranio impoverito, anche in considerazione del fatto che, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della delibera istitutiva del 30 giugno 2015, la Commissione «fonda la propria attività sulle conclusioni e promuove l'attuazione delle proposte contenute nelle relazioni finali» presentate dalle Commissioni parlamentari di inchiesta istituite dal Senato della Repubblica nel 2006 e nel 2010.

Si tratta infatti di un percorso di inchiesta risalente nel tempo, ma pur sempre attuale e dunque rispondente al requisito che l'articolo 82 della Costituzione prescrive per la costituzione di una Commissione parlamentare di inchiesta quando parla di «materie di pubblico interesse». L'attualità e l'interesse della materia hanno dato luogo alla deliberazione con cui la Camera dei deputati ha evidentemente ritenuto che le ragioni sottese alla costituzione di una nuova Commissione di inchiesta sull'uranio impoverito, pur restando impregiudicate le conclusioni cui erano pervenute le precedenti, fossero ancora sostanzialmente irrisolte o necessitassero di ulteriori approfondimenti, tali da poter essere realizzati al meglio solo con l'esercizio dello strumento dell'inchiesta parlamentare.

Ai sensi della delibera istitutiva, il termine dell'attività della Commissione era fissato entro ventiquattro mesi dalla sua costituzione, avvenuta con l'elezione dell'Ufficio di presidenza il 17 dicembre 2015, tuttavia, con la successiva deliberazione della Camera del 15 novembre 2017, la durata dei lavori è stata prorogata fino al termine della XVII legislatura, per consentire alla Commissione di portare a compimento il vasto programma intrapreso.

2. Le Commissioni di inchiesta sull'uranio impoverito istituite nelle legislature XIV e XV.

La **prima Commissione d'inchiesta sull'uranio impoverito** fu istituita nella XIV Legislatura al Senato, riprendendo i temi oggetto di un'indagine conoscitiva sulla prevenzione dei rischi e sulle condizioni di sicurezza dei militari italiani impegnati nei Balcani, deliberata nella fase conclusiva della XIII Legislatura dalla Commissione Difesa della Camera dei deputati.

Una parallela indagine conoscitiva era stata altresì autorizzata nello stesso gennaio del 2001 al Senato della Repubblica con riferimento alla conoscenza, da parte italiana, dell'utilizzo di munizioni all'uranio impoverito da parte della NATO, nel corso delle operazioni belliche nei Balcani e delle misure adottate dalle Forze armate italiane per la prevenzione dei rischi derivanti dall'impiego di tale munizionamento¹.

Per l'attualità e la delicatezza degli interrogativi sollevati dalle citate indagini conoscitive, nello stesso gennaio 2001 ebbe inizio al Senato anche l'*iter* per l'istituzione di una Commissione di inchiesta monocamerale, *iter* che tuttavia non riuscì a concludersi per l'intervenuta scadenza della XIII legislatura.

Si giunse così solo nella XIV legislatura all'approvazione da parte dell'Assemblea del Senato del 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 di pace, sulle condizioni della conservazione e sull'eventuale utilizzo di uranio impoverito nelle esercitazioni militari sul territorio nazionale". La Commissione di inchiesta così istituita tuttavia iniziò i propri lavori soltanto a quasi quattro anni dall'inizio della XIV Legislatura, sotto la presidenza in principio del senatore Salini e successivamente del senatore Paolo Franco.

La relazione conclusiva di questa prima inchiesta sull'uranio impoverito, approvata il 1° marzo 2006, mise in luce diverse criticità, ma soprattutto accertò l'esigenza di estendere l'ambito delle indagini al personale italiano impiegato nelle missioni all'estero, non esclusivamente nei Balcani, ai poligoni di tiro, ai siti di stoccaggio dei munizionamenti e ai rischi di esposizione a fattori patogeni di varia natura per le popolazioni civili residenti nei teatri di conflitto e nelle zone adiacenti gli insediamenti militari sul territorio nazionale, dedicando una 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.

Questo medesimo ambito di indagine, esteso precisamente in questi termini, ha successivamente costituito l'oggetto della **seconda Commissione di inchiesta sull'uranio impoverito**, istituita sempre presso il Senato nella XV legislatura, con Deliberazione adottata dalla Commissione difesa in sede deliberante l'11 ottobre del 2006. La Commissione, presieduta dalla senatrice Lidia Brisca Menapace, lavorò dal febbraio 2007 allo stesso mese dell'anno successivo, fornendo sufficienti elementi conoscitivi da giustificare, anche in questo caso, l'esigenza di ulteriori approfondimenti attraverso la prosecuzione dell'attività di inchiesta nella successiva legislatura, contestualmente contribuendo, pur nel breve periodo di

¹ Entrambe le indagini conoscitive traevano origine dalla diramazione di un documento della NATO SHAPE (*Supreme Headquarters Allied Power Europe*) in data 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 tali rischi. Il documento aveva sollevato giustificati motivi di preoccupazione per le condizioni di salute del personale militare che aveva preso parte alle missioni di pace nel Kosovo e in Bosnia-Erzegovina, durante le quali il ricorso al munizionamento all'uranio impoverito era noto e documentato.

tempo a disposizione, ad enucleare alcuni principi basilari come punto di partenza per il lavoro valutativo delle successive Commissioni.

Segnatamente spicca, fra i principi enunciati nelle conclusioni della Commissione Menapace, il **criterio probabilistico**, in base al quale, con riferimento alle patologie per le quali si ipotizzava la riconducibilità all'esposizione all'uranio impoverito, non si poteva né affermare né negare con certezza, in relazione ai risultati conseguiti dalla ricerca scientifica, un nesso direttamente causale tra l'esposizione e l'insorgere della patologia. Pertanto nelle sue conclusioni la Commissione optava per l'applicazione, in luogo di tale nesso causale, di un principio di probabilità di causa, da adottare, con riferimento all'indennizzabilità di patologie gravemente invalidanti o mortali contratte dal personale militare, sia in missioni fuori area sia in patria, nel procedimento amministrativo di accertamento di tali patologie e di attribuzione dei relativi benefici².

3. Le conclusioni della Commissione di inchiesta sull'uranio impoverito istituita nella XVI legislatura.

Attraverso questi passaggi pregressi si giunse, nella XVI Legislatura, all'istituzione della **terza Commissione d'inchiesta sull'uranio impoverito**, sempre monocamerale e nuovamente deliberata dal Senato (il 16 marzo 2010), la quale diede inizio ai propri lavori il 15 settembre 2010, sotto la presidenza del senatore Rosario Giorgio Costa, concludendoli con l'approvazione della relazione conclusiva il 9 gennaio 2013.

Sin dall'inizio della sua attività, la Commissione Costa, nel far proprio il principio della probabilità di causa enunciato dalla Commissione Menapace, ebbe modo di constatare come sia la normativa vigente sia le modalità di applicazione della stessa da parte delle amministrazioni interessate risultassero lacunose e incongruenti sotto tale rispetto. A causa di ciò, la procedura di attribuzione del beneficio della cosiddetta "speciale elargizione"³ per i soggetti equiparati alle vittime del terrorismo risultava particolarmente farraginoso (in diversi casi contraddittoria), dando luogo a un frequente ed esteso contenzioso giudiziario, in cui l'amministrazione risultava non di rado soccombente, soprattutto a causa della carente motivazione degli atti di diniego del beneficio invocato.

Nell'esaminare i documenti prodotti dal Ministero della difesa e da altri soggetti⁴, nonché le conclusioni della Commissione Mandelli e del progetto SIGNUM, oltre che dalle risultanze delle audizioni svolte, la Commissione Costa ebbe la conferma che le conoscenze scientifiche non consentivano di affermare con certezza il ruolo causale di tutti i fattori di rischio presi in esame (tra cui l'esposizione all'uranio impoverito) rispetto agli effetti denunciati, ma, al tempo stesso, non consentivano di escludere che una concomitante ed interagente azione dei fattori potenzialmente nocivi potesse essere alla base delle patologie e dei decessi osservati.

Raccomandava pertanto in primo luogo alle amministrazioni chiamate ad assicurare l'osservanza delle norme in materia di tutela della salute del personale militare e civile di

² Per una ricostruzione più dettagliata dei lavori delle precedenti Commissioni di inchiesta sull'uranio impoverito si veda la parte introduttiva della *Relazione sulla sicurezza sul lavoro e sulla tutela previdenziale nelle Forze armate*, approvata dalla Commissione il 26 maggio 2016, p. 5 e ss.

³ Sulla speciale elargizione si veda la *Relazione sulla sicurezza sul lavoro e sulla tutela previdenziale nelle Forze armate*, cit, p. 24 ss. e p. 28 ss.

⁴ In particolare, il parere reso alla Commissione europea dallo *Scientific Committee on Health and Environmental Risks* – SCHER, del 28 maggio 2010, dal titolo *Opinion on the Environmental and Health Risks Posed by Depleted Uranium*.

adottare il basilare **principio di precauzione**, alla luce del quale devono 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”. Conseguentemente, le medesime amministrazioni non avrebbero dovuto autorizzare operazioni da parte del personale senza l’impiego delle misure organizzative, delle procedure o istruzioni operative per la sicurezza (tra cui in particolare i dispositivi di protezione individuale - DPI).

Sul fronte dei **vaccini** e dei rischi legati ad una loro somministrazione incontrollata, le conclusioni della Commissione Costa segnalavano invece la necessità che ogni attività di somministrazione di farmaci, vaccini, antidoti dovesse essere effettuata tenendo conto della particolare situazione individuale del destinatario, in relazione a specifiche indicazioni cliniche, previa puntuale raccolta e registrazione di anamnesi mirata e specifica per il tipo di somministrazione da effettuare, nonché previa acquisizione del consenso informato, con illustrazione puntuale degli effetti e dei rischi legati all’intervento stesso, nel rigoroso rispetto dei protocolli e dei calendari previsti.

Una ulteriore rilevante conclusione emersa dall’indagine svolta nella XVI legislatura e che vale la pena di sottolineare nuovamente in questa sede, in quanto ha costituito anch’essa una essenziale base di lavoro per la presente Relazione, è rappresentata dall’enunciazione del **criterio di multifattorialità della patogenesi**. Evitando di entrare nel merito delle singole ipotesi scientifiche - spesso discordanti - sulla tossicità o sull’eziopatogenesi correlata a singoli fattori ambientali o agenti causali, illustrate dai numerosi esperti e ricercatori auditi nel corso dell’inchiesta, la Commissione Costa ha sempre ritenuto di attenersi allo stretto merito politico, normativo ed amministrativo, che imponeva di astenersi da qualsiasi posizione di tipo scientifico o medico, concentrandosi invece sul principio di multifattorialità causale, ossia sulla concomitanza di cause possibili riguardo all’insorgere delle patologie considerate dall’inchiesta.

Alla luce di quanto detto sinora, è pertanto possibile osservare come, pur nella successione delle diverse legislature e nel progressivo ampliamento dell’oggetto dell’inchiesta, le relazioni conclusive delle tre Commissioni parlamentari di inchiesta sull’uranio impoverito attestino una sostanziale continuità di valutazioni e di contenuti, nonché un analogo approccio metodologico, tale da poter essere considerate parte di un’unica indagine sviluppatesi nell’arco di tre legislature.

Del resto, la stessa delibera 30 giugno del 2015, con cui la Camera dei deputati ha disposto l’istituzione, nella XVII legislatura, della quarta Commissione parlamentare d’inchiesta sulle materie già indagate nelle precedenti legislature, ha inteso esplicitare tale principio di continuità con la già citata disposizione (articolo 1, comma 2) in cui si richiamano espressamente le conclusioni e l’attuazione delle proposte contenute nelle relazioni finali presentate al termine dei lavori delle analoghe Commissioni istituite nella XV e nella XVI legislatura.

4. L’attività istituzionale della Commissione uranio nella XVII legislatura: scansione temporale e metodologica.

Nel corso dei suoi due anni di attività la Commissione ha realizzato un vasto programma di lavoro, spaziando nell’ampia panoplia degli strumenti utilizzabili dall’inchiesta parlamentare,

e procedendo fin da subito nel solco di diversi filoni di inchiesta estesi e complessi, alcuni dei quali hanno richiesto delicati approfondimenti.

Talmente variegato si è manifestato fin da subito l'ambito dell'inchiesta, come del resto richiedeva l'ampia elencazione dei compiti della Commissione contenuta nel suo titolo, che sono state approvate nel corso dei lavori due relazioni definite entrambe intermedie, andando oltre la stessa lettera della delibera istitutiva, in cui si prevedeva la sola presentazione di una relazione intermedia, alla scadenza del primo anno di attività, e di una relazione finale a conclusione dei lavori della Commissione.

In particolare, la **prima fase di attività della Commissione** — che ha condotto all'approvazione della relazione sulla sicurezza sul lavoro e sulla tutela previdenziale nelle Forze armate — ha seguito un modello di indagine prettamente conoscitiva, volto all'individuazione e al possibile superamento delle carenze normative nel settore individuato dall'oggetto dell'inchiesta. Ciò ha consentito di produrre, in allegato alla relazione approvata, uno schema di proposta di legge, finalizzato all'esame parlamentare da parte delle Commissioni di merito, contenente tutte le modifiche alla normativa vigente volte a creare un quadro omogeneo e onnicomprensivo in materia di sicurezza sul lavoro per i militari lavoratori civili della Difesa.

La **seconda fase di attività della Commissione** ha invece prescelto un *modus operandi* marcatamente ispettivo, optando per lo svolgimento di un'accentuata attività di inchiesta, mutuata dal modello del parallelismo con i poteri dell'autorità giudiziaria di cui all'articolo 82 della Costituzione. Ciò ha consentito alla Commissione di approfondire criticamente le lacune normative in precedenza individuate e quelle relative all'applicazione delle norme vigenti, affinando e potenziando i propri strumenti di inchiesta in relazione al grado di criticità riscontrato nell'audizione dei soggetti di volta in volta ascoltati in forma testimoniale o nel corso dei numerosi sopralluoghi effettuati presso i poligoni militari nel territorio nazionale. Al termine di questa seconda *tranche* di lavoro, è stata approvata la relazione sull'attività d'inchiesta in materia di sicurezza sul lavoro e tutela ambientale nelle Forze armate: criticità e proposte.

Si tratta, come si vede, di un ventaglio di percorsi d'inchiesta dai confini estremamente ampi, che la Commissione ha potuto sviluppare attraverso un intenso programma di audizioni di natura prevalentemente conoscitiva, nella prima fase della sua attività, e di natura nettamente ispettiva nella seconda parte, anche con l'ausilio di un'estesa raccolta documentale e con il supporto di un apparato di consulenza altamente specializzato, riferito ai diversi profili tecnici dell'inchiesta.

5. I filoni tematici dell'inchiesta

Fin dall'inizio della programmazione dei lavori la Commissione ha ritenuto di definire in chiave tematica i canali della sua attività, sovrapponendone l'ambito quanto più fedelmente possibile sui compiti dell'inchiesta, come delineati dall'articolo 1 della delibera istitutiva del 30 giugno 2015. Ai sensi della delibera istitutiva, infatti, la Commissione ha il compito di indagare:

«a) sui casi di morte e di gravi malattie che hanno colpito il personale italiano impiegato nelle missioni militari all'estero, nei poligoni di tiro e nei siti in cui sono depositati munizionamenti, anche sulla base dei dati epidemiologici disponibili riferiti alle popolazioni civili nelle zone di conflitto e nelle zone adiacenti alle basi militari nel territorio nazionale in relazione

all'esposizione a particolari fattori chimici, tossici o 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;

b) sulle specifiche condizioni ambientali dei diversi contesti operativi al fine di valutare le misure adottate per la selezione delle migliori forme di sistemazione logistica e dei più appropriati equipaggiamenti di protezione individuali per le truppe impiegate;

c) sull'adeguatezza della raccolta e delle analisi epidemiologiche dei dati sanitari relativi al personale militare e civile, sia di quello operante nei poligoni di tiro e nelle basi militari nel territorio nazionale, sia di quello inviato nelle missioni all'estero;

d) sulle componenti dei vaccini somministrati al personale militare, indipendentemente dal successivo impiego del medesimo personale;

e) sulle modalità della somministrazione dei vaccini al personale militare, nonché sul monitoraggio delle condizioni immunitarie dei soggetti osservati, tenendo conto in particolare dei risultati del progetto denominato «Studio sull'impatto genotossico nelle unità militari» (SIGNUM);

f) sui rischi associati alla presenza di gas radon e di materiali contenenti amianto negli ambienti in cui il personale militare è chiamato a prestare servizio;

g) sull'adeguatezza degli istituti di indennizzo, di natura previdenziale e di sostegno al reddito previsti dall'ordinamento in favore dei soggetti colpiti da patologie correlate alle situazioni di possibile rischio indicate alle lettere a), d), e) e f). »

Su questa base giuridica la Commissione ha fondato i suoi lavori e, in particolare, ha delineato distinti filoni della propria attività, ciascuno dei quali assomma una o più lettere del citato articolo 1.

Sono stati pertanto svolti approfondimenti nei seguenti ambiti, riferiti al personale sia militare che civile dell'amministrazione della Difesa:

- a. **Casi di militari gravemente ammalatisi**, a seguito di esposizione ai fattori patogeni inclusi nell'oggetto dell'inchiesta
- b. **Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro**, sia sul territorio nazionale che all'estero
- c. **Adeguatezza degli istituti indennitari e previdenziali**, riferiti ai fattori di rischio oggetto dell'inchiesta
- d. **Rischio ambientale** determinato dall'attività delle Forze armate **nei poligoni di tiro**, anche con riferimento ai territori limitrofi e alle popolazioni ivi residenti
- e. Rischi alla salute derivanti dall'impiego e dalla somministrazione di **vaccini**
- f. Rischi alla salute derivanti da esposizione ad **amianto** e stato dell'arte delle relative bonifiche
- g. Rischi alla salute derivanti da esposizione a **radon**

Per ciascuno di questi filoni la Commissione ha svolto un alto numero di audizioni ed esami testimoniali, nonché un ampio programma di missioni, da cui sono emerse numerose e rilevanti criticità e i cui frutti, in termini di valutazioni, conclusioni e proposte operative, sono confluiti nel contenuto specifico delle due citate relazioni intermedie, prodotte dalla Commissione in preparazione della presente relazione conclusiva.

6. Le audizioni

Le audizioni, che, come noto, hanno caratterizzato soprattutto la prima fase di attività della Commissione, hanno corrisposto anzitutto all'esigenza di mettere a fuoco l'entità e la natura dei rischi alla salute cui sono esposti i componenti delle Forze armate e i lavoratori civili della Difesa.

Alcune di esse in particolare, che si erano già svolte davanti alla Commissione Costa nella XVI legislatura, hanno avuto lo scopo di illustrare alla Commissione lo stato attuale delle cognizioni scientifiche e tecniche in materia di esposizione all'uranio impoverito e ad altri fattori patogeni, soprattutto in connessione con la possibilità di affermare l'esistenza di un nesso di causalità fra tale esposizione e l'insorgenza di specifiche patologie considerate dall'inchiesta.

In questo ambito rientrano a titolo esemplificativo, le audizioni di numerosi tecnici, professori, militari e anche consulenti della Commissione, specificamente richiesti di intervenire sulla materia per fornire un quadro informativo quanto più possibile neutrale e "laico", come si è detto.

E' utile rilevare che in questo caso la Commissione, nel solco di alcuni recenti precedenti nella prassi delle commissioni di inchiesta, ha ritenuto di ricorrere allo strumento poco tradizionale dell'**audizione di suoi propri consulenti**⁵, con l'intendimento di voler acquisire un parere qualificato dagli esperti ritenuti ad avviso dei commissari come più accreditati nella materia di riferimento, ma in una forma più versatile del consueto deposito di una perizia tecnica, che non consente il confronto immediato con i commissari stessi.

Nell'ambito delle sedute della Commissione finalizzate a scopi di testimonianza e di doveroso ascolto delle ragioni delle vittime, peraltro, hanno fornito un quadro illuminante le numerose **audizioni di militari ammalati e di familiari di vittime di patologie connesse all'esposizione ad uranio impoverito e a vaccinazioni multiple**. Tali testimonianze individuali e in alcuni casi collettive, al di là del forte impatto emotivo e delle riflessioni etiche in grado di suscitare nelle coscienze singole, hanno avuto il merito di sollevare un velo sulla condizione di solitudine e di grave abbandono in cui si sono trovati nel corso degli anni questi militari e i loro familiari, non soltanto nell'affrontare il progressivo decorso della malattia (in non pochi casi letale), ma anche nel percorso giudiziario successivo, di cui la Commissione ha constatato la lentezza e l'eccesso di spersonalizzazione nei confronti di chi ha messo la propria vita e la propria salute a servizio della nazione.

Riassuntivamente sono stati auditi in forma libera i seguenti soggetti:

Falco ACCAME, Presidente dell'Associazione nazionale assistenza delle vittime arruolate nelle Forze armate e famiglie dei caduti, (17.2.16); Raffaele TARTAGLIA, rappresentante dell'Osservatorio permanente e centro studi per il personale delle Forze armate e di Polizia, (18.2.16); Andrea RINALDELLI, rappresentante del Coordinamento nazionale danneggiati da vaccino – CONDAV (24.2.16) e padre del caporal maggiore Francesco Rinaldelli (il cui decesso, secondo il padre, sarebbe dovuto alla somministrazione di vaccinazioni multiple);

⁵ Si tratta delle audizioni della Professoressa Antonietta GATTI, esperta di nanoparticelle e già consulente della Commissione Costa nella XVI legislatura; del dottor Raffaele GUARINIELLO, già Procuratore Capo Vicario della Procura della Repubblica di Torino e consulente nella materia della sicurezza sul lavoro; del tecnico militare Generale in quiescenza Fernando TERMENTINI, audito in forma testimoniale per sua espressa richiesta; del tecnico della prevenzione ambientale Omero NEGRISOLO.