

**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**

## RESOCONTO STENOGRAFICO

27.

### SEDUTA DI MERCOLEDÌ 18 MAGGIO 2016

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE **GIAN PIERO SCANU**

#### INDICE

	PAG.		PAG.
<b>Sulla pubblicità dei lavori:</b>		Capelli Roberto (DeS-CD) .....	13, 20
Scanu Gian Piero, <i>Presidente</i> .....	3	Cova Paolo (PD) .....	10, 15
<b>Audizione del presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), Bernardo De Bernardinis, e del Direttore generale Stefano La-porta:</b>		De Bernardinis Bernardo, <i>Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)</i> .....	4, 11, 13, 14, 15, 16, 19
Scanu Gian Piero, <i>Presidente</i> ....	3, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22	Numa Claudio, <i>Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)</i> .....	12, 13
Boldrini Paola (PD) .....	10	Pili Mauro (MISTO) .....	14, 20
Bologna Luciano, <i>Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)</i> .....	5, 20, 21	Rizzo Gianluca (M5S) .....	13
		Torri Giancarlo, <i>Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)</i> .....	11, 12, 19, 20, 21

PAGINA BIANCA

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE  
GIAN PIERO SCANU

**La seduta comincia alle 8.30.**

**Sulla pubblicità dei lavori.**

PRESIDENTE. Avverto che, se non vi sono obiezioni, la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche mediante l'attivazione di impianti audiovisivi a circuito chiuso.

*(Così rimane stabilito).*

**Audizione di Bernardo De Bernardinis, presidente dell'Istituto superiore per la protezione ambientale (ISPRA) e di Stefano Laporta, Direttore generale.**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), il professor Bernardo De Bernardinis, e di Stefano Laporta, Direttore generale.

Il professor De Bernardinis è accompagnato dal dottor Giancarlo Torri, dall'ingegner Luciano Bologna e dall'ingegnere Claudio Numa.

Ricordo che la seduta odierna si svolge nelle forme dell'audizione libera e che, ove necessario, i lavori potranno proseguire in forma segreta.

Do il benvenuto ai graditi ospiti e ricordo che l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, istituito con la legge n. 133 del 2008, rappresenta per i lavori della nostra Commissione un interlocutore privilegiato, date le rilevanti funzioni svolte in termini di monitoraggio e assistenza tecnica e scientifica in materia

ambientale, anche a supporto di altri soggetti pubblici.

Tali funzioni vengono particolarmente in rilievo nella specifica connessione con i compiti affidati a questa Commissione, incaricata di indagare anche sulle eventuali ricadute ambientali dei particolari fattori chimici, tossici e radiologici dal possibile effetto patogeno che costituiscono l'ambito di indagine del nostro lavoro.

È evidente in questo quadro che, dato lo stato di continua evoluzione della ricerca scientifica nella materia oggetto della nostra inchiesta, assume una particolare rilevanza il ruolo che i soggetti pubblici, anche con la collaborazione e la consulenza fornita dall'ISPRA, potranno svolgere nel campo dell'attività di informazione e ricerca scientifica, diretta ad approfondire le condizioni ambientali responsabili delle patologie indicate all'articolo 1 della delibera istitutiva della Commissione.

Lei, presidente, mi ha confermato la disponibilità a leggere una relazione. Credo che sia prevista anche una seconda relazione.

Questa Commissione, come ho detto nell'abbrivio introduttivo, è estremamente interessata a conoscere in generale le funzioni e i compiti dell'ISPRA e le modalità di declinazione dei medesimi nel territorio nazionale, nondimeno in quelle parti — la Sardegna è una di queste — in cui l'istituto opera a seguito della sottoscrizione di un accordo, del quale vorremmo sapere il più possibile. Adesso partiamo e strada facendo avremo modo di aggiustare il carico, come si dice dalle mie parti.

Do la parola al professor Bernardo De Bernardinis, presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), per lo svolgimento della sua relazione.

BERNARDO DE BERNARDINIS, *Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Buongiorno a tutti e grazie dell'invito. In seguito chiederò all'ingegner Luciano Bologna di leggere la breve relazione, che integreremo nel corso del nostro incontro e che traccia la storia del lavoro fatto e che si sta facendo oggi, in modo da dare un quadro anche relativamente alle attività che si concluderono all'ISPRA nel 2005, su un mandato preciso da parte del Parlamento e non solo. Abbiamo cercato di raccogliere la materia che ci ha interessato.

Io, invece, vorrei fare una breve introduzione più strategica, presidente, durante la quale non leggerò certamente, che si lega un po' alle sue ultime indicazioni.

Come strategia di presidenza, abbiamo cercato e stiamo cercando di attuare un'azione preventiva, anche ai sensi del capo V della legge n. 68, cioè sostanzialmente del ravvedimento operoso. L'idea è quella di avere un'azione proattiva verso i soggetti, che siano soggetti di impresa o soggetti istituzionali, relativamente agli elementi di non idoneità o di anomalia nei quali possono incorrere in questo caso le attività della Difesa e in altri casi le attività d'impresa, che si tratti, ad esempio, di un'impresa di produzione siderurgica oppure di un'impresa agricola.

Oltre all'accordo da lei ricordato con l'Esercito, ne abbiamo sottoscritti altri sia con la Marina sia con l'Aeronautica militare, che vi faremo avere al più presto. Questi accordi sono assolutamente trasparenti. Ci sono delle attività.

Il concetto fondamentale si lega a tre elementi principali. In primo luogo, come soggetti della Repubblica, condividiamo le risorse disponibili. Faccio un esempio banalissimo. Per quanto riguarda la Marina, noi abbiamo dei mezzi che arrivano a 500 metri di profondità. Ciò rende ottimale la possibilità di svolgere dei monitoraggi, ad esempio in mare profondo, senza investire altri soldi, ma utilizzando le risorse disponibili.

L'altro elemento è quello laboratoriale. Si tratta sostanzialmente di mettere a disposizione o di utilizzare laboratori alta-

mente qualificati, con la sussidiarietà che ho ricordato poc'anzi, ovvero dando un supporto ai laboratori del soggetto che magari sono decaduti o sono diventati meno qualificati rispetto al passato.

Il terzo elemento, che è fondamentale, è costituito dall'informazione e dalla formazione. L'informazione è esattamente quello che ha detto prima: come noi intendiamo procedere al controllo e cosa noi riteniamo sostanziale per il controllo stesso. La formazione è: come il soggetto può operare in questa direzione proattivamente e preventivamente rispetto a un percorso.

Questa è la filosofia complessiva di questi accordi, ma anche degli accordi con altri soggetti. Noi abbiamo una serie di accordi quadro, che posso farvi avere, che più o meno hanno delle relazioni con la parte del sistema dei controlli.

Recentemente abbiamo fatto due seminari, che segnano l'inizio di un percorso seminariale, uno con i NOE e l'altro con la Guardia costiera, in questa direzione, cioè sempre per ottimizzare, spiegando, ad esempio, l'utilizzazione dell'informazione satellitare e dei droni nell'ambito della sorveglianza e del monitoraggio, nonché l'utilizzazione di indagine di queste nuove tecnologie. Questo fa parte di un accordo quadro che sembra non entrarci niente, invece c'entra molto, con l'Agenzia spaziale italiana.

Dietro ISPRA c'è questa serie di accordi, che hanno queste strategie scritte nero su bianco. C'è un'altra strategia che mi è molto cara, come presidente: recuperare tutta quella parte di beni ambientali e paesaggistici, nonché di valorizzazione del capitale naturale, che in qualche modo possono e devono, a mio avviso, essere recuperati nell'ambito di un'azione complessiva di valorizzazione del Paese, sia per quanto riguarda la Difesa sia per quanto riguarda altri soggetti. Potremmo legarli, ad esempio, alle vicende del villaggio Coppola, lontane nel passato, rispetto alle situazioni delle coste campane eccetera.

Questa filosofia in generale si lega anche a ciò che è in discussione al Senato ieri e oggi, cioè al disegno di legge n. 1458, che finalmente dal 1996 porta a compimento il

Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente.

Noi abbiamo voluto fortemente — lo dico da presidente del consiglio federale del sistema — questa legge, che ha avuto un iter di almeno quattro legislature, perché per noi è molto importante avere degli strumenti, anche normativi, con i quali mettere a sistema le nostre capacità.

Infatti, se si legge il testo del disegno di legge, si scoprono almeno tre punti fondamentali rispetto a quanto ho detto. Il primo è la rete dei laboratori certificati.

Il secondo è il Sistema informativo nazionale ambientale (SINA), che non ha mai preso il volo, perché è stato gestito, come al solito nella nostra Repubblica, in maniera spezzettata localmente, presso le agenzie e presso la regione. In Sardegna sappiamo qualcosa di questa battaglia tra diverse parti dell'organizzazione. Quando parlo della Repubblica intendo riferirmi sia al livello statale sia al livello regionale. C'è uno « spezzatino » legato a diverse dinamiche.

Il terzo elemento è che ciò che esce dal Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente è l'informazione ufficiale del Paese. Questo, per noi, è stato un impegno notevole.

Voi sapete che recentemente abbiamo presentato, ad esempio, il rapporto sul consumo di suolo, che sembra molto lontano da quello che discutiamo, invece non lo è. Si tratta sostanzialmente di andare a vedere la trasformazione del suolo naturale in suolo artificiale, come è utilizzato il suolo e per quali finalità, quali sono le trasformazioni che avvengono dal punto di vista sostanziale della qualità del suolo e, quindi, delle potenziali contaminazioni e/o, ad esempio, dell'abusivismo (cito due estremi che si toccano).

La mia introduzione alla relazione scritta che lasceremo alla Commissione traccia un po' la strategia complessiva che in questi cinque anni questa presidenza ha cercato di portare avanti, col mandato parlamentare di dare vita al Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente.

Il nostro supporto tecnico-scientifico e strategico, come previsto dal mandato e dalla norma, non è certamente rivolto sol-

tanto al Ministero dell'ambiente, ma anche a tutti gli altri soggetti della Repubblica, comprese diverse Commissioni, come la Commissione rifiuti, alle quali noi forniamo un'assistenza piena, addirittura attraverso figure che partecipano direttamente alla loro attività.

Detto questo, chiederei all'ingegner Bologna di leggere brevemente le tre pagine del documento, che, secondo le vostre richieste, noi arricchiremo con tutte le informazioni che voi necessitate, in piena trasparenza.

LUCIANO BOLOGNA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Buongiorno a tutti, illustri onorevoli. Mi associo ai ringraziamenti del presidente per averci convocato a questa audizione.

Innanzitutto, sarebbe opportuno chiarire, anche se probabilmente lo sapete già, cos'è il Dipartimento nucleare dell'ISPRA.

Il Dipartimento nucleare e rischio tecnologico dell'ISPRA è uno dei dipartimenti dell'istituto ed è formato da personale che viene dall'ENEA-DISP (la Direzione sicurezza nucleare e protezione sanitaria dell'Agencia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), che si è tramutato in ANPA (Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente) e successivamente in APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici), mentre oggi ovviamente è ISPRA.

Svolge attualmente in via transitoria, ai sensi del comma 1 dell'articolo 9 del decreto legislativo n. 45 del 2014, le funzioni e i compiti di autorità di regolamentazione competente per la sicurezza nucleare e la radioprotezione, attribuiti sempre dal decreto legislativo suddetto all'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e radioprotezione (ISIN), già istituito ma ancora non operativo, perché non è stato ancora individuato il direttore e ovviamente non c'è il regolamento. In ogni caso, continuiamo a svolgere le funzioni e i compiti di cui ci occupiamo ormai da decenni.

Il suddetto dipartimento in particolare ha compiti di controllo e vigilanza per quanto concerne le installazioni nucleari e

l'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti nel settore civile.

Non ricadono, invece, nella competenza dell'istituto gli aspetti inerenti a impieghi di radiazioni ionizzanti in ambito militare, che competono invece, ex articolo 162 del decreto legislativo n. 230 del 1995 e successive modifiche, all'autorità militare, che ha un decreto sostanzialmente identico al 230. Non sono previste competenze di controllo del Dipartimento nucleare e rischio tecnologico dell'ISPRA sulle suddette attività.

Tuttavia, in passato, su richiesta delle autorità di governo italiane (allora eravamo ANPA), l'istituto ha svolto attività in ordine a taluni aspetti dell'impiego del munizionamento dell'uranio impoverito in teatri interessati da eventi bellici nei Balcani.

Immagino che vi sia già stato ampiamente illustrato, ma mi permetto di ricordare agli illustri onorevoli che l'uranio impoverito è costituito da una miscela di tre isotopi dell'uranio (l'uranio 238, il 35 e il 34) ed è un sottoprodotto del processo di arricchimento dell'uranio. È considerevolmente meno radioattivo della miscela dei radioisotopi, che costituiscono tutto l'uranio naturale. Praticamente viene spezzata la catena nel processo di arricchimento dell'uranio.

L'uranio impoverito, che in certi casi viene identificato come « uranio depleto », viene usato nella costruzione di proiettili a elevata penetrazione in materiali ad alta densità, in quanto ha una densità di circa 19 grammi per centimetro cubo, che è circa la stessa del tungsteno e — lo dico per correttezza di cronaca — 1,5 volte quella del piombo.

Le caratteristiche di questa elevata densità fanno sì che l'uranio impoverito è usato come materiale schermante anche in diverse applicazioni civili. Sostanzialmente viene utilizzato come contenitore per il trasporto delle sorgenti radioattive ad alta attività, di cui una delle applicazioni è la gammagrafia industriale. Vengono eseguiti controlli non distruttivi su tubature e saldature. Data l'elevata densità, ovviamente le sorgenti che sono all'interno di questi contenitori sono ben schermate.

Per quanto riguarda in particolare i proiettili, va sottolineato che l'uranio impoverito non è usato come esplosivo, ma come materia inerte, ovvero come penetratore.

Come tutti i radionuclidi che emettono radiazioni debolmente penetranti, quali in particolare le radiazioni alfa (una delle radiazioni che vengono emesse anche dall'uranio depleto, oltre che dall'uranio naturale), l'uranio impoverito ha rilevanza di radioprotezione soprattutto nel caso di esposizione interna, cioè quando viene introdotto all'interno del corpo umano per inalazione o ingestione oppure nel caso di ferite.

Per quanto riguarda l'inalazione, la pericolosità radiologica degli isotopi dell'uranio è legata alla forma chimica con cui si presenta, in particolare al grado di solubilità. Più è solubile, più breve è il tempo di residenza nel corpo e, dunque, minore la dose radioattiva impartita. Le forme più insolubili dell'uranio, viceversa, rimangono più a lungo nell'organismo.

Per quanto riguarda l'assorbimento con la respirazione, un parametro decisivo è la dimensione delle particelle, come del resto per un inquinante di tipo particellare.

Anche se non è strettamente di competenza del nostro dipartimento, va sottolineato che in ogni caso la tossicità chimica dell'uranio, dal punto di vista chimico-fisico, è maggiore di quella radioattiva, specie a carico dei reni, tant'è vero che ci sono diversi organismi internazionali che hanno proposto limiti massimi di assorbimento nell'uomo in relazione alla concentrazione anche nell'acqua potabile.

Facciamo ora una carrellata delle attività che il nostro dipartimento dell'ISPRA ha svolto in quest'ambito.

Per quanto concerne l'impiego di detti armamenti (proiettili a uranio impoverito) in teatri europei, su specifica richiesta del sottosegretario di Stato del Ministero dell'ambiente del febbraio 2000, l'istituto ha predisposto un rapporto dal titolo « Utilizzo di armamenti a uranio impoverito nel conflitto dei Balcani. Rischi di radioprotezione e stime preliminari ».

Il rapporto è stato presentato e approvato nella seduta del maggio 2000 dalla commissione tecnico-scientifica appositamente istituita sulla materia dal Ministero dell'ambiente e composta da rappresentanti di diverse istituzioni scientifiche, tra cui l'ISPRA, e da alcuni esperti del Centro interforze studi per le applicazioni militari (CISAM) del Ministero della difesa.

Il rapporto conteneva stime preliminari sui rischi di radioprotezione relativi all'utilizzo in Bosnia e Kosovo, nel conflitto che era avvenuto nel 1999, da parte di aerei A10 della NATO, di munizioni contenenti un dardo (il penetratore) costituito da uranio impoverito e aventi, pertanto, caratteristiche di elevata penetrazione, come avevo già detto, in materiali ad alta densità, quale la blindatura dei carri armati.

L'istituto ha inoltre partecipato, con proprio personale e con strutture del laboratorio, a una campagna di rilevazione radiometrica, con prelievi e successive analisi dei campioni, d'iniziativa dello *United nations environment programme* (UNEP) delle Nazioni unite nel novembre del 2000, su siti in Kosovo interessati dall'impiego del predetto munizionamento, condotto con gli aerei A10, come ho detto in precedenza. Tale sforzo congiunto ha visto partecipare anche l'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA) e altri qualificati organismi europei e statunitensi.

L'ISPRA ha altresì partecipato ad altre due successive campagne indette dall'UNEP, una nel 2001 e l'altra nel 2002 (se ricordo bene, nell'ottobre-novembre del 2001 e nell'ottobre-novembre del 2002), sempre nei Balcani e sempre sotto l'egida dell'AIEA. Una è stata condotta in Serbia-Montenegro e l'altra in Bosnia-Erzegovina.

Tutto ciò è riportato in rapporti che sono stati emessi dall'UNEP stesso. Se ricordo bene, sono tre rapporti, che possono essere reperiti senza problemi.

Nell'ambito del supporto alle attività della suddetta commissione tecnico-scientifica istituita dal Ministero dell'ambiente, l'istituto ha predisposto, con la collaborazione del CISAM, delle raccomandazioni per i civili presenti in Kosovo, ossia le organizzazioni italiane di volontariato che

erano andate in quei luoghi. Sono state comunicate le precauzioni da osservare in caso di ritrovamento di proiettili contenenti uranio impoverito o eventuali frammenti.

Sempre su incarico del Ministero dell'ambiente, l'istituto ha provveduto all'acquisizione fotografica presso l'UNEP di Ginevra delle mappe delle zone del Kosovo nonché della Serbia interessate dall'impiego degli armamenti all'uranio impoverito.

Esperti del nostro servizio di radioprotezione, inoltre, hanno fornito supporto tecnico-scientifico in un'apposita convenzione tra ISPRA e Ministero della difesa nel 2000-2001 e presieduta dal professor Mandelli, che era stata istituita per indagare gli effetti di eventuali incorporamenti di uranio impoverito nei contingenti militari inviati in Kosovo.

Nell'ambito di detta convenzione, l'istituto ha contribuito nel 2001 alla predisposizione del programma di indagini radiometriche su un campione di militari di contingenti italiani nei Balcani, volto ad accertare eventuali esposizioni all'uranio impoverito, svolgendo la valutazione dei risultati delle indagini radiometriche di cui sopra, mediante strumenti di analisi statistica, e trasmettendo le relative risultanze al Ministero della difesa.

È stata affidata all'ENEA l'effettuazione di una serie di analisi radiometriche su un campione di militari, scelti dall'amministrazione della difesa, appartenenti al contingente italiano in missione nei Balcani.

L'obiettivo dell'analisi era l'effettuazione di uno *screening*, per accertare in tempi brevi eventuali esposizioni in particolare all'uranio impoverito.

I campioni erano stati scelti in modo da consentire una comparazione dei dati rilevabili dalle indagini con un apposito bianco, ossia un campione mai esposto di cittadini italiani residenti in Italia.

Sono stati svolti degli *screening* radiometrici tra i militari prima dell'inizio in missione e dopo la missione, nonché ovviamente tra addetti a mansioni diverse che potevano potenzialmente esporli all'uranio impoverito.

Le valutazioni dei dati di concentrazione di uranio nei campioni di urine, effettuati indipendentemente dall'ISPRA e dall'ENEA, non evidenziarono alcuna differenza statisticamente significativa tra i gruppi con le differenti mansioni, i bianchi e il gruppo esterno.

Il 12 ottobre 2005 il direttore generale *pro tempore* dell'istituto è stato audito da codesta Commissione. Anche in quella data sono state fornite le informazioni allora richieste.

Dal 2005 al 2011 non siamo più intervenuti direttamente sul tema. A partire dal 2011 l'ISPRA è stata coinvolta, invece, in diverse attività che hanno riguardato i poligoni militari del territorio italiano.

In particolare nel 2011, relativamente alla parte a terra del poligono militare di Salto di Quirra, è stato fornito un supporto informale al comando logistico dell'Aeronautica militare, per la redazione dei piani di caratterizzazione di suoli, sottosuoli e acque sotterranee di quattro aree interne ai poligoni denominate « Is Pibiris » e « Accu Perda Majori », del poligono Perdasdefogu e dell'Area G del distaccamento di Capo Santo Lorenzo (poligono a mare), successivamente approvati nella conferenza dei servizi del 29 marzo del 2012.

Successivamente l'ISPRA ha partecipato, con altri enti competenti (l'Istituto superiore di sanità, la regione Sardegna, l'ARPA Sardegna e la provincia di Ogliastra), a diversi tavoli tecnici, ai fini dell'impostazione e valutazione delle indagini di caratterizzazione nelle località sopraccitate, anche in relazione alla determinazione dei valori di fondo.

Tale attività si è conclusa nel 2015 con l'elaborazione di un documento sui valori di fondo di arsenico e antimonio, che non includeva radionuclidi.

A partire dal 2013 la procura della Repubblica di Cagliari, nell'ambito del procedimento penale n. 4804 del 2012, ha delegato all'ARPA Sardegna, di concerto con l'ISPRA, accertamenti sulle condizioni ambientali dei poligoni militari di Capo Teulada.

Tale attività ha riguardato indagini ambientali su diverse matrici (suoli, vegetali,

sedimenti marini, campioni di materiale ferroso sui bersagli oggetto di tiro), con analisi di isotopi di uranio e torio.

Le misure a oggi effettuate non hanno riscontrato valori anomali dei due radioelementi (uranio e torio), né sono emerse evidenze della presenza di uranio depleto o impoverito, ovviamente nei limiti delle tecnologie e delle metodiche di misura impiegate sia dall'ISPRA che dall'ARPA Sardegna.

Va peraltro evidenziato che sono state individuate parti di missili filoguidati tipo Milan (*missile d'infanterie léger antichar*) contenenti residui di torio in elevate concentrazioni, utilizzato come tracciante ottico per l'indirizzamento dei missili.

Nel corso delle attività è emersa, su indicazione della procura di Cagliari, la necessità di una bonifica dell'intero territorio della cosiddetta « penisola interdotta ».

A tale proposito, l'ISPRA ha partecipato all'analisi del piano di intervento ambientale del poligono Delta di Capo Teulada, che fa parte della penisola interdotta, propeedeutico alla messa in sicurezza dell'area e preliminare alla caratterizzazione della stessa.

Nell'ambito di questa collaborazione offerta alla procura di Cagliari, l'ISPRA ha inoltre partecipato alle attività avviate dalla procura stessa in merito ai rischi ambientali in mare ascrivibili alle attività addestrative, ovvero presenza e stato di conservazione di ordigni inesplosi e residui affondati in mare.

L'istituto ha effettuato un primo sopralluogo dei bassi fondali prospicienti la penisola interdotta, riferendo poi alla procura di Cagliari. Le attività di supporto alla procura di Cagliari sono ancora in corso.

Nel 2013, nell'ambito dei mandati della conferenza dei servizi, ai sensi del combinato disposto degli articoli 143, 146 e 147 del decreto legislativo n. 42 del 2004 e successive modifiche, per l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica alla rimozione dei rottami metallici depositati sui fondali marini sottostanti lo specchio d'acqua di Capo San Lorenzo, prospiciente il poligono sperimentale di addestramento interforze di Salto di Quirra, e di un apposito



tavolo tecnico, l'ISPRA ha elaborato il documento « Linee-guida e cautele ambientali per la rimozione di rottami metallici dai fondali prossimi al poligono sperimentale di addestramento interforze di Salto di Quirra ».

Tale documento è stato utilizzato per l'elaborazione della relazione tecnica riguardante le modalità di rimozione dei materiali metallici depositati presso un'area circostante i fondali marini dell'isola di Quirra, costituente il poligono a mare del poligono sperimentale interforze di Salto di Quirra, approvata con prescrizione nella conferenza dei servizi decisoria del 18 settembre 2014.

Nel 2015, su disposizione della procura della Repubblica di Lecce, nell'ambito di un procedimento penale in corso, sono state effettuate misurazioni di isotopo di uranio presso il poligono militare di Torre Veneri, su campioni di sabbia, sedimenti, proiettili e residui di materiale bellico rinvenuti nello specchio di mare prospiciente il poligono.

Gli esiti delle misure non hanno evidenziato la presenza di uranio depleto e di altri radionuclidi in eccesso rispetto alle concentrazioni normalmente presenti nelle matrici ambientali analizzate.

Da ultimo, approfondisco le indicazioni che ha già dato brevemente il nostro presidente sulle attività di collaborazione con gli enti della Difesa.

Nel settembre del 2014 è stato firmato un accordo con l'Aeronautica militare nel settore della meteorologia e delle sue applicazioni. In particolare, l'accordo prevede l'implementazione di un sistema di monitoraggio e previsione delle condizioni meteorologiche e di diffusione degli agenti radianti sul territorio nazionale, allo scopo di osservare, monitorare, modellizzare e valutare il clima e i rischi naturali o la dispersione di inquinanti o le emergenze radiologiche e nucleari.

Nel luglio del 2015 è stato firmato con la Marina militare un accordo quadro per la tutela del mare. L'accordo prevede lo sviluppo congiunto di sistemi di monitoraggio, la realizzazione di cartografia tematica e indagini ambientali per la tutela e la pro-

tezione di ambienti marini, nonché l'assistenza nel campo delle attività di antinquinamento e di mitigazione degli impatti delle attività operative e la formazione del personale militare sulle tematiche ambientali.

Nel marzo del 2016, infine, è stato siglato con l'Esercito un accordo quadro in materia di tutela ambientale. Tale accordo prevede la collaborazione nel campo della ricerca, del supporto tecnico-scientifico e della formazione professionale.

Nell'ambito della collaborazione è allo studio un'attività di *survey*, mirata al controllo ambientale dei fondali marini prospicienti le aree addestrative di Capo Teulada e Torre Veneri presso Lecce, che consentirà di individuare e caratterizzare i residui derivanti dalle attività addestrative.

Tali accordi si inseriscono nell'ambito della collaborazione istituzionale tra enti dello Stato, in un'ottica di federazione delle capacità nazionali e di raggiungimento di obiettivi comuni, attraverso un uso programmato e coordinato delle risorse umane e infrastrutturali e dei mezzi in dotazione ai suddetti organi dello Stato.

Vi ringrazio della vostra attenzione e mi scuso se sono stato un po' troppo prolisso.

**PRESIDENTE.** Grazie, ingegnere. Vorrei porvi qualche domanda, in attesa che i colleghi predispongano le proprie.

Vorrei poter disporre, se fosse possibile, se non oggi entro domani, dei testi degli accordi, che ha appena richiamato l'ingegnere, con la Marina militare, con l'Esercito e con l'Aeronautica.

Presidente, l'ingegnere ha parlato, riprendendo una sua affermazione, di collaborazione istituzionale tra enti dello Stato. Lei ritiene che possa esserci il rischio di un conflitto di competenze fra l'ISPRA e nel caso specifico l'Esercito, la Marina e l'Aeronautica? Il Ministero della difesa come si colloca, in quanto sorgente istituzionale dalla quale sono gemmate le tre Forze armate?

Il timore è che possa esistere un condizionamento di fatto nei confronti di ISPRA. Questo è un timore che deve esistere in un sistema democratico, che ha bisogno di difendere se stesso continuamente. C'è il

timore che un rapporto, anche di carattere economico-finanziario, tra l'ISPRA, il Ministero della difesa e, per esso, le tre Forze armate possa di fatto sviluppare una forma di involontario condizionamento nell'attività dell'istituto. Spero di essermi spiegato.

È naturale che la domanda è posta con la più totale buona fede, però questo è un aspetto importante che andrebbe chiarito, perché è una preoccupazione molto ricorrente.

Do la parola ai colleghi che intendano intervenire per porre quesiti o formulare osservazioni.

PAOLA BOLDRINI. Ringrazio i rappresentanti di ISPRA per averci illustrato quali sono le competenze di questo istituto importante che si è venuto a creare nel 2008, che sappiamo essere di riferimento, come diceva il presidente, anche per altri enti e che collabora con gli organi dello Stato.

Non mi è chiara una cosa. Se ISPRA è stata istituita nel 2008, nel 2001, quando ancora non c'era la legge di istituzione, in quale veste avete collaborato? Forse avete collaborato nell'ambito dell'ENEA o degli altri enti che avete enucleato. Visto che ISPRA è stata istituita nel 2008, vorrei capire nel 2001 e nel 2002 come avete collaborato e se lo avete fatto con un'altra formula. Questo è importante.

Rispetto al grande lavoro che avete enunciato sulla mappatura dei Paesi balcanici e sulle raccomandazioni date ai civili, mi chiedo se queste raccomandazioni che sono state trasferite alla popolazione civile laddove c'erano conflitti siano state date parimenti al personale militare. È vero che c'erano dei civili, però anche i militari erano lì e agivano direttamente.

C'è un'altra questione importante. Avete affermato che sono stati effettuati dei lavori di ricerca e di comparazione riguardanti la radioprotezione, in collaborazione con ENEA e con lo studio Mandelli. C'è stata anche un'attività di comparazione con il bianco, come si fa nell'ambiente, ovvero con un luogo dove non ci siano ipotetiche contaminazioni.

Se ricordo bene, avete detto che gli altri militari sono stati scelti dalla Difesa. Vorrei capire se voi sapevate dove avevano agito

questi militari. È importante capire in quale luogo è avvenuta la comparazione.

Nei teatri di conflitto erano presenti anche altri Paesi. Vorrei sapere se avete fatto delle comparazioni, visto che il vostro ruolo è molto importante, con istituti analoghi di altri Paesi, per capire se le rilevanzze che avete avuto voi erano uguali a quelle di altri istituti — immagino ci siano — che hanno effettuati dei rilievi.

Per quanto riguarda i poligoni, so che avete fatto un grosso lavoro anche con l'altra Commissione che si occupa di rifiuti.

La cosa che mi ha colpito molto è che i fondali sono coperti di questi residui. Sinceramente credo che una grande attività di bonifica debba essere iniziata al più presto anche in quell'ambito, per il recupero paesaggistico e naturalistico dei nostri mari e delle nostre terre che lei citava, presidente.

Ho visto che il lavoro è appena terminato. Vorrei sapere se c'è un piano di bonifica già previsto e quali sono i programmi.

Ricordo che nelle precedenti Commissioni erano già stati stabiliti dei fondi per le bonifiche. Vorrei capire se erano proprio questi, se voi avete già avuto la possibilità di accedere o se qualcuno ha già fatto qualcosa.

Io mi fermo qui, per non rubare troppo spazio agli altri.

PAOLO COVA. Ringrazio gli auditi. Io vorrei porre alcune domande. Nella vostra indagine sulla presenza dei poligoni in Italia e sulla caratterizzazione svolgete un'analisi solo di quei materiali che possono ricondursi all'uso dell'uranio impoverito o su tutto quello che era presente? Questo è un aspetto importante, perché magari negli anni passati sono stati usati altri armamenti di cui non siamo a conoscenza.

Vorrei sapere se, per prevenire futuri problemi, avete identificato la presenza di materiale che non è attualmente compatibile o conosciuto. La caratterizzazione e l'individuazione sono state approfondite o limitate? Questo è discriminante. Se si doveva cercare solo un elemento e non lo si è trovato, è una cosa. Se si è cercato tutto quello che ci poteva essere, allora la cosa è

completamente diversa. Vorrei capire questo aspetto.

Avete svolto e vi è stato chiesto di svolgere un'indagine anche due metri fuori dal poligono oppure no? Se l'avete fatto, l'avete svolta fino a due metri, tre metri, venti metri, cento metri, un chilometro?

Vorrei sapere quanto le aree circostanti sono state beneficate e contaminate o hanno subito delle ripercussioni, anche per capire un'eventuale bonifica o un eventuale interessamento quale parte del territorio fuori dal poligono riguarderà. Secondo me, questo è un aspetto importante. Vorrei capire se l'avete fatto, se vi è stato chiesto e fino a che distanza.

L'ultima domanda riguarda il materiale che è stato usato negli anni scorsi in operazioni di guerra, che è rientrato in patria o è stato riusato. Su tutto quel materiale che viene portato in missioni di guerra e che poi rientra avete fatto una verifica, per vedere se è contaminato o meno? Come deve essere riusato?

Magari qualcuno non ha partecipato direttamente a una missione, ma, rientrando del materiale (fucili, vestiti o qualsiasi cosa), può essere contaminato per via secondaria. Avete fatto anche un'indagine di questo tipo oppure no?

**PRESIDENTE.** Presidente, se lei è d'accordo, chiudiamo il primo *step*. Io aggiungerei una domanda su un tema di cui ha parlato anche l'ingegner Bologna.

L'ISPRA è consulente delle procure della Repubblica, più nello specifico di quella di Cagliari e di quella di Lecce, relativamente ai poligoni sardi per Cagliari e di Torre Veneri per Lecce.

Torno alla mia domanda originaria. Come è possibile che voi possiate contestualmente essere « clienti » — uso un'espressione che mi serve soltanto per spiegarmi meglio — di parti di fatto opposte? Siete clienti delle procure della Repubblica di Cagliari e di Lecce e siete clienti dell'Aeronautica, della Marina, dell'Esercito e, quindi, del Ministero della difesa. Anche volendo pensare bene, qualche dubbio nasce spontaneo, come si potrebbe dire in gergo.

Per noi sarebbe interessante capire quali strade e quale sviluppo fisiologico ci sono. Non voglio parlare di contorsionismi, ma non credo sia facile essere contestualmente clienti di chi controlla e di chi deve essere controllato. Questa è una prima informazione.

L'ingegner Bologna ha parlato della bonifica della penisola interdetta. Sono rimasto io interdetto, perché ricordo che, quando nella passata legislatura ho partecipato a una missione nel poligono di Capo Teulada, ho chiesto al comandante dell'epoca (eravamo forse nel 2010, nel 2011, o nel 2012) di poter visitare la penisola interdetta. Mi fu risposto: « Non è possibile avvicinarsi neppure ad alcune centinaia di metri ». Io ovviamente chiesi il perché. Il comandante dell'epoca mi rispose: « Quella penisola è talmente inquinata da doversi considerare ormai persa ».

Ciò vuol dire che una porzione importante del territorio nazionale si riteneva ormai abbandonata all'oblio, qualcosa da cancellare, non so se per non vergognarsi troppo o per non dover spendere chissà quanto.

Noi siamo molto interessati a conoscere il vostro parere a proposito della cosiddetta « penisola interdetta », perché naturalmente nell'attività della Commissione non c'è soltanto l'acquisizione di elementi conoscitivi, ma c'è anche, com'è noto, l'assunzione, almeno in via di proposta, di decisioni che riguardano iniziative di tipo normativo e legislativo.

Do la parola al presidente De Bernardinis per la replica.

**BERNARDO DE BERNARDINIS,** *Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).* Io lascerei la parola al collega Giancarlo Torri su questa questione. In seguito risponderò alla domanda di carattere generale che mi ha posto.

**GIANCARLO TORRI,** *Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).* L'ISPRA ha un servizio di misure radiometriche e, quindi, interveniamo nei casi in cui ci chiedono questo supporto.

Dico qualcosa sulla penisola interdetta. In seguito il collega Numa probabilmente aggiungerà qualcosa. Peraltro, vi avevamo accennato.

Durante il supporto alla procura della Repubblica di Cagliari, anche noi ci siamo resi conto di questo. Inizialmente non ci concessero di andare in quella penisola, utilizzando proprio gli stessi termini: « Ormai la diamo per persa ».

Questo essenzialmente è dovuto al fatto che ci sono moltissimi proiettili. I proiettili che sono stati indirizzati a diverso titolo sulla penisola sono centinaia di migliaia e ce ne sono ancora inesplosi.

Infatti, alcuni colleghi, in occasione di altre visite, hanno osservato che durante le esercitazioni veniva indirizzato un ordigno, che esplodeva, e dopo qualche secondo esplodeva un altro ordigno, perché evidentemente il primo innescava l'esplosione di un ordigno vicino.

Apro una parentesi. Se andate su *Google Earth*, che è banalissimo, si vedono le immagini delle penetrazioni degli ordigni sull'isola.

Quando è stato reso noto questo, il procuratore di Cagliari ovviamente è intervenuto, a mio giudizio molto positivamente, e ha convinto l'amministrazione della Difesa, in quel caso l'Esercito, ad avviare delle attività di bonifica, che sono attualmente in corso.

In breve sintesi, hanno diviso la penisola in diverse zone. Queste attività consistono nell'aprire dei corridoi. Intanto gli addetti al disinnescamento degli ordigni prendono gli ordigni e li disinnescano. Ciò consente di aprire dei varchi e di pulire, per poi poter fare una caratterizzazione.

La procedura che stanno svolgendo – le ultime informazioni che ho risalgono a qualche mese fa – è esattamente questa. Stanno procedendo...

PRESIDENTE. Mi scusi. Lei sa se la bonifica è svolta da un'azienda privata? Chi sta realizzando la bonifica?

GIANCARLO TORRI, *Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Io ho l'impressione che

la stiano realizzando gli stessi militari, però non so...

PRESIDENTE. Lei continui. In seguito daremo la parola al suo collega.

GIANCARLO TORRI, *Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Essenzialmente avrei terminato. Ho visto che ci sono anche altre domande sulla bonifica...

PRESIDENTE. Mi scusi. Mi pare di capire che praticamente voi, pur avendo ricevuto l'incarico dal Ministero della Difesa...

GIANCARLO TORRI, *Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. No, noi abbiamo su mandato della procura della Repubblica di Cagliari.

PRESIDENTE. D'accordo. Voi avete agito su mandato della procura e avete svolto il lavoro, redigendo una relazione.

GIANCARLO TORRI, *Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Non ancora, perché il lavoro attualmente è ancora in corso. Se vuole...

PRESIDENTE. Semmai potremmo rivolgerci direttamente alla procura. Lei vuole aggiungere qualcosa?

CLAUDIO NUMA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Buongiorno. Io sono un ispettore ambientale dell'ISPRA e svolgo attività di controllo su impianti industriali. Intervengo perché più dei colleghi ho seguito questa collaborazione con l'Esercito e, quindi, sono a conoscenza di alcuni dettagli che probabilmente loro non conoscono.

Credo che l'attività di bonifica, ossia il piano di intervento ambientale su Capo Teulada, sia partito all'incirca nel 2014.

Il problema grosso che hanno lì gli organi militari è che, per poter effettuare un

piano di caratterizzazione della penisola interdetta (parliamo di circa tre chilometri quadrati, se non sbaglio), è necessario asportare eventuali ordigni inesplosi. Pertanto, la prima fase di questa attività consiste in una bonifica degli ordigni inesplosi.

Da quello che mi raccontavano, il problema è che l'operatore deve lavorare manualmente per creare dei corridoi atti alla successiva raccolta dei campioni, per poter effettuare la caratterizzazione. Si muovono con un'estrema lentezza.

Peraltro, mi raccontavano di aver avuto qualche problema con il Corpo forestale dello Stato, perché, per poter fare questa azione di ricerca dei materiali inesplosi, avevano bisogno di estirpare una parte della macchia mediterranea presente e non erano stati loro concessi i *nullaosta*.

PRESIDENTE. Scusi. Dunque, se ho ben capito, il Corpo forestale dello Stato si è preoccupato di qualche cespuglio e non si è preoccupato delle migliaia di bombe. È così?

CLAUDIO NUMA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Ognuno agiva per la propria competenza. Non sono entrati nello specifico...

PRESIDENTE. Io cerco di interpretare, perché sono qua per questo.

CLAUDIO NUMA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Rispondo ad alcune delle domande che sono state poste. Riguardo all'intervento di ISPRA con la procura di Cagliari, l'organismo militare dello Stato maggiore dell'Esercito ci ha mostrato una nota del procuratore di Cagliari, che gli chiedeva di agire esclusivamente con gli organi tecnici individuati dalla procura. Ecco il motivo per il quale loro si sono rivolti all'ISPRA, che, assieme ad ARPA Sardegna, è uno degli enti a cui ha fatto riferimento la procura di Cagliari.

PRESIDENTE. Mi scusi, non ho capito. Il vostro interlocutore è la procura di Ca-

gliari. Dunque, è alla procura di Cagliari che voi avete risposto. Che cosa c'entra...

CLAUDIO NUMA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Lei prima chiedeva se esiste un conflitto di interesse tra l'attività dell'ISPRA di supporto alla procura e quella di supporto all'Esercito. Le dicevo che, quando è stato siglato l'accordo di collaborazione, uno dei documenti che sono stati portati al tavolo dall'Esercito era la lettera del procuratore di Cagliari, che diceva: « Quando agite, fatevi supportare dagli enti tecnici della procura in campo ambientale, che in questo momento sono ISPRA e ARPA Sardegna ».

PRESIDENTE. Ho capito, grazie. Vedo che il presidente ha proprio voglia di intervenire.

BERNARDO DE BERNARDINIS, *Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Questo, secondo me, è un punto politicamente rilevante, non solo per...

PRESIDENTE. Scusi, presidente. Forse per ragioni di completezza è il caso di dare la parola al collega Capelli.

ROBERTO CAPELLI. Vorrei approfittare delle vostre competenze e di quanto detto dall'ingegnere poc'anzi. Forse non c'entra molto. L'ISPRA è stata coinvolta dalla procura nel recente accertamento dell'inquinamento da amianto nella zona industriale di Ottana nel centro della Sardegna?

CLAUDIO NUMA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Che mi risulti, assolutamente no.

PRESIDENTE. Presidente, prima di darle la parola, ci sono altri due interventi.

GIANLUCA RIZZO. Anch'io ringrazio gli auditi. Ho due domande molto brevi. Vorrei sapere quale tipo di misurazione

ambientale è stata fatta negli arsenali. Credo che degli arsenali non sia stato fatto cenno.

Vorrei sapere quali siti con emissioni elettromagnetiche prodotte da sistemi di comunicazione satellitare voi monitorate.

Inoltre, vorrei sapere che idea vi siete fatti del *Mobile user objective system* (MUOS), il sistema satellitare della base *Naval radio transmitter facility* (NRTF) di Niscemi, sia dal punto di vista dell'abusivismo edilizio sia dal punto di vista dell'inquinamento elettromagnetico, e quali sono i pareri che avete consegnato rispetto alle istanze sin qui portate avanti.

MAURO PILI. Nelle comunicazioni del presidente e dei suoi collaboratori abbiamo ascoltato un responso per quanto riguarda la penisola interdetta. Sostanzialmente, non c'è inquinamento di torio e di...

BERNARDO DE BERNARDINIS, *Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Scusatemi, sulla penisola interdetta abbiamo detto esattamente il contrario: non siamo stati in grado di entrare e adesso c'è un'attività che forse ci consentirà di entrare per la caratterizzazione. Vorrei essere molto chiaro, perché è una realtà che conosco molto bene e che mi è molto cara, come lei sa. Abbiamo detto il contrario: c'è un tale livello di inquinamento e di ordigni esplosivi che era praticamente impossibile intervenire per caratterizzare.

MAURO PILI. Voi siete a conoscenza della comunicazione fatta in Commissione difesa dal capo di Stato maggiore della difesa, con la quale ha informato che la procura di Cagliari ha effettuato un sequestro definito «atecnico» della penisola interdetta, nella quale ci sarebbe stato un riscontro oggettivo di presenza di torio? Voi siete a conoscenza di questa comunicazione ufficiale fatta in Commissione difesa?

BERNARDO DE BERNARDINIS, *Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Personalmente no. Se il procuratore non ce lo

comunica, noi non siamo tenuti a saperlo. Noi siamo un organo tecnico. L'acquisizione degli atti avviene attraverso un rapporto formale.

MAURO PILI. Avete dichiarato di aver svolto delle indagini a mare. Si possono conoscere, anche se avete detto che sono state trasmesse alla procura? Qualora ci fosse un'esigenza di segretezza, chiederei al presidente di valutare la segretezza della risposta, ove ci fosse, per ovvie ragioni.

Avete espresso un parere, come ISPRA, sull'elevazione delle soglie di inquinamento proposta nello Sblocca Italia per le aree militari, non soltanto per i poligoni sardi, ma per tutti quelli italiani? C'è stata una decisione, tradotta con decreto, con cui sono state elevate tutte le soglie di inquinamento.

Se avete svolto delle verifiche, vi siete accorti che a Teulada è stata totalmente mozzata la parte della penisola interdetta? Si tratta di un danno ambientale che riguarda anche il codice penale. Avete messo nero su bianco, nelle vostre relazioni, il fatto che sia stata demolita una parte rilevante e sia stato cancellato un isolotto davanti a quella stessa penisola interdetta? I vostri riscontri vi dicono che l'isolotto davanti alla penisola interdetta è stato cancellato e raso al suolo dai bombardamenti? Avete fatto questo tipo di rilievi? C'è questo tipo di riscontro?

Avete affermato che la penisola interdetta è in fase di bonifica. Io lo escludo categoricamente.

BERNARDO DE BERNARDINIS, *Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Non abbiamo detto questo.

MAURO PILI. Correggiamo: non è una bonifica ambientale, ma è una bonifica legata ai materiali esplosivi possibilmente presenti e riscontrati all'interno.

Aggiungo che la penisola interdetta ancora oggi è utilizzata, quindi non ci può essere nessuna bonifica, perché da una parte si spenderebbero dei soldi per boni-

ficarla e dall'altra le esercitazioni si stanno ancora eseguendo.

Vorrei avere questi chiarimenti.

**PRESIDENTE.** Il collega Cova intende aggiungere qualcosa prima che il presidente risponda.

**PAOLO COVA.** In base a queste ultime affermazioni, mi sembra di capire che non è stata fatta la caratterizzazione su tutti i poligoni, ma solo su alcuni. Lei lo conferma? Su alcuni pezzi di poligoni non è avvenuto niente.

**PRESIDENTE.** Risponda con tranquillità e calma, anche perché abbiamo un po' di tempo. Si vota alle 10,30, quindi fino alle 10,15 possiamo rimanere.

**BERNARDO DE BERNARDINIS,** *Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).* Innanzitutto farei una premessa molto ampia rispetto a certe caratterizzazioni. Noi non siamo istituzionalmente tenuti, se non c'è un mandato, a monitorare ovunque e comunque. Nella nostra attività ci sono alcuni monitoraggi che sono un nostro compito istituzionale e altri che sono su mandato specifico. Questo è un primo punto.

Partirei proprio dal discorso sui clienti. Noi non siamo clienti di nessuno, anzi in Commissione XIII ho espresso più volte la mia posizione su un punto fondamentale: in base al principio di chi inquina paga, questa Repubblica avrebbe dovuto dotarsi di un fondo nazionale per l'ambiente, all'interno del quale fosse versata buona parte della fiscalità ambientale derivante da questa azione e rispetto al quale noi potessimo essere sostenuti da attività dirette.

Questo è un discorso che è emerso anche a *latere* della discussione sul disegno di legge. Secondo me, questa è una necessità del Paese, anche per evitare qualsiasi tipo di dubbio che giustamente può sorgere relativamente alla nostra terzietà.

La terzietà è assolutamente un lavoro difficile, ma fondamentale, così come la proattività. Questo è un qualcosa che ci lega moltissimo sia al Corpo forestale sia ai

NOE, ma ci porta anche a essere soggetto di assistenza tecnica e strategica per gli organismi.

Non solo ISPRA, ma tutto il sistema agenziale nazionale deve mantenere la sua assoluta terzietà, dando però la sua disponibilità a rendere trasparente la materia sulla quale, come ho detto all'inizio, ispeziona.

Non c'è nessuna clientela, nel senso che, per quanto noi possiamo fare rispetto a degli altri elementi che non cambiano la nostra consistenza, la mia politica di presidente è stata quella di portare sul sempre più scarso contributo ordinario, che per noi passa solo come partita di giro attraverso il Ministero dell'ambiente, ma è sostanzialmente destinato dalla finanziaria ogni anno all'ISPRA, quantomeno le spese incomprimibili, quali gli stipendi delle persone. Questo è volto a rendere l'istituto sempre più autonomo rispetto a quanto potrebbe esserlo dipendendo da finanziamenti ultronei alla nostra attività.

Anche nelle Commissioni VIII e XIII ci sono diversi documenti nei quali, pur essendo stati riconosciuti tra le migliori amministrazioni nel fare la *spending review*, io denuncio un taglio del finanziamento ordinario, che oggi ci mette in grandissima difficoltà dal punto di vista della possibilità di ISPRA di avere finanziamenti sufficienti per garantire i servizi ordinari.

I servizi ordinari per ISPRA sono più di 120 e sono definiti per atto normativo, da un decreto ministeriale in su, fino a una legge primaria. Basta che guardiate gli ultimi atti legislativi, che attribuiscono a ISPRA nell'ultimo anno almeno quattro altri compiti, senza alcun supporto finanziario. Le persone sono quelle. Questo è un problema grosso in termini generali.

Noi negli accordi non chiediamo: « Quanto ci date per fare questo accordo ? ». È vero il contrario, come ho detto prima. Per determinate cose ci sono dei costi, che condividiamo. Se ci sono dei costi, chi inquina paga, devono pagarceli. Questo vale per qualsiasi gestore.

Ad esempio, l'ISPRA è custode giudiziario dell'*emission trading system* (ETS), il sistema di emissioni. La funzione di cu-

stode giudiziario di questo sistema è stata da noi supportata totalmente con il bilancio ordinario, quando un decreto avrebbe previsto e deve prevedere un contributo che dovrebbe essere versato da parte dei gestori.

Questo contributo c'è oggi. Tanto per darvi un'idea, questo contributo nel 2015 è stato di oltre 500 milioni di euro, di cui il 50 per cento va al Ministero dell'economia e delle finanze e l'altro 50 per cento viene diviso tra Ministero dei trasporti, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e così via. ISPRA non vede una lira.

Capite bene che occorre sistemare un po' di cose. Tuttavia, la nostra terzietà è assolutamente garantita dal fatto che lo stipendio dei miei colleghi non dipende né da quanto ci dà l'Esercito né da quanto ci dà la Marina militare né da quanto ci dà il gestore X dell'impianto X del cementificio oppure di altre cose. Questo è un punto cruciale.

Tuttavia, c'è un elemento che io credo che la Repubblica dovrebbe chiarire, per noi e per le agenzie. Questo è un discorso difficile da mantenere. Questo vale anche per l'ARPAE, l'ex ARPA Emilia Romagna, che da una parte dà i permessi e dall'altra parte fa le ispezioni. È un tema che si pone a tutti noi. Le agenzie regionali hanno un tariffario. Tutti noi dovremmo avere un'organizzazione interna in cui si divida chi fa un'attività proattiva e chi fa un'attività di controllo.

Per qualsiasi cosa all'interno di ISPRA c'è un dipartimento che svolge un'attività e ce n'è un altro che giudica quanto è stato fatto in totale indipendenza. Non abbiamo altro modo di organizzarci, a parte la nostra serietà.

La serietà è data proprio dal rapporto con gli altri soggetti dei controlli (i NOE, che citavo prima, ma non solo) e con la magistratura.

Su alcune cose oggettivamente vi invito a chiedere le informazioni direttamente alla procura di Cagliari piuttosto che a noi, perché noi non sappiamo esattamente sin dove arrivare nel dire le cose quando un procedimento è aperto, in quanto è sempre

difficile definire la frontiera. Pertanto, viste le vostre specifiche competenze, potete fare questo.

**PRESIDENTE.** È un invito che accogliamo, ma l'abbiamo già fatto. Adesso, per piacere, ci risponda sull'ISPRA.

**BERNARDO DE BERNARDINIS, Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Sull'ISPRA in che senso? Ho cercato di rispondere.

**PRESIDENTE.** Le domande che abbiamo posto erano pertinenti e non c'era nessun atteggiamento inquisitorio.

**BERNARDO DE BERNARDINIS, Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Volevo spiegare un problema politico in generale.

**PRESIDENTE.** Lo comprendiamo. Verrebbe spontaneo dire: « Scusate, se non ce la fate a svolgere tutto il lavoro, essendo sottodimensionati finanziariamente rispetto alle necessità, perché accettate di fare lavori tipo quello sulla meteorologia, sulla tutela del mare e sulla tutela ambientale? ».

Non entriamo in questo campo. Noi vorremmo sapere soltanto che cosa ISPRA ha fatto e sta facendo relativamente ai territori del nostro Paese interessati dalla presenza dei poligoni o comunque di armamenti, munizioni e quant'altro.

**BERNARDO DE BERNARDINIS, Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Mi permetto di dire che quando ci occupiamo di meteorologia non lo facciamo per sport, ma perché c'è una norma che ci affida dei compiti in questo ambito, così come nella climatologia. Non siamo semplicemente un sistema di controllo.

Vorrei ricordare che ISPRA nasce dalla fusione tra l'ANPA, il Dipartimento dei servizi tecnici dello Stato, l'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica ap-



plicata al mare (ICRAM) e l'Istituto nazionale di fauna selvatica, e, quindi, ha acquisito diverse competenze all'interno di questi ambiti.

Per quanto riguarda la penisola interdetta, nessuno di noi ha affermato che c'è un'attività di bonifica, anzi i colleghi hanno sottolineato che non ci era stato permesso assolutamente di entrare. La bonifica attualmente non è una bonifica ambientale, ma, per quanto ne sappiamo, è una bonifica che consente di aprire dei corridoi, nei quali poter procedere a un'attività di caratterizzazione ambientale da questo punto di vista.

In seguito, dopo il fenomeno di caratterizzazione, se ci saranno il finanziamento e altre cose, ci potrà essere la bonifica all'interno. Non sono cose che ci competono. A noi compete il processo di identificazione della caratterizzazione.

La caratterizzazione normalmente è mirata, cioè c'è una richiesta di determinate cose. Evidentemente, se noi troviamo altre cose nel nostro processo, lo segnaliamo alla procura e a chi di dovere. Se troviamo dell'arsenico mentre cerchiamo dell'altro, noi lo segnaliamo, non ce lo teniamo per noi, esattamente come fa un qualsiasi ufficiale di polizia giudiziaria o un qualsiasi soggetto incaricato dalla procura di portare avanti questo.

Io posso sapere che è sparito quell'isolotto. Tuttavia, la mia personale conoscenza è una cosa diversa dalla conoscenza, non dell'ISPRA in quanto ISPRA, ma dei soggetti preposti a questo tipo di processo.

Quando in Commissione mi hanno chiesto cosa penso dell'innalzamento dei livelli, io ho segnalato che, a mio avviso, in termini generali — sia per i poligoni militari sia per i carburanti — il mantenimento di certi livelli di soglia ha consentito e consente dei percorsi virtuosi e, quindi, ero contrario all'innalzamento dei livelli. Questa è stata la mia posizione generale come presidente dell'ISPRA su tutti gli elementi.

Questo è accompagnato, però, da quello che ho detto prima, ovvero da una proattività nel spiegare come funzionano quei limiti e come si devono affrontare.

In VIII e in XIII Commissione si possono rintracciare i documenti che ho scritto, non specificatamente su questo. Su questo ISPRA ha sempre tenuto un discorso di grande serietà e di durezza. Ci sono degli esempi molto precisi.

Credo di aver spiegato il rapporto con le procure in maniera molto precisa. Non abbiamo informazioni su questo, perché nessuno ci ha chiesto del riuso del materiale bellico o se ci sono indagini o analisi da fare.

Noi forniamo un supporto tecnico-scientifico laddove ci viene chiesto. Può essere chiesto da un soggetto oppure dalla magistratura nelle sue forme. Questo è un elemento cruciale. Noi non siamo a 360 gradi su ogni argomento, perché non è scritto nel mandato, come non lo sono i NOE. I NOE cercano di capire dove intervenire e noi siamo affianco a loro per cercare di capire come e dove intervenire. Una segnalazione può venire dai NOE o dal Corpo forestale dello Stato. È un elemento cruciale.

Ognuno di noi ha delle competenze e ognuno di noi porta le proprie competenze. Il Corpo forestale dello Stato ha la competenza della conservazione e della protezione del capitale naturale relativo alla flora e alla fauna. Loro in questi casi pongono le loro competenze. Noi abbiamo le nostre. Ci vuole un soggetto di governo, che potrebbe essere la procura o un'autorità ambientale, il quale governi questi elementi.

Evidentemente quando facciamo le caratterizzazioni o i progetti di caratterizzazione ci facciamo un'idea di dove andare a vedere i potenziali effetti, non ci limitiamo ai contorni amministrativi, che siano quelli di un poligono, di un comune o di un'area.

Ad esempio, quando proponiamo una caratterizzazione su un sito di interesse nazionale, questa tiene conto delle possibili estensioni territoriali, altrimenti non avremmo proposto di andare a guardare nel mare gli ordigni bellici che troviamo sui fondali. Ce lo poniamo proprio in questi termini.

Laddove noi incontriamo qualcosa di anomalo, ad esempio navi affondate della seconda guerra mondiale, cerchiamo di se-

gnalarlo e, laddove possibile, di ottenere un percorso per poter intervenire.

Sostanzialmente, noi siamo un elemento conoscitivo rispetto a un'indicazione, a un sospetto o a un'idea.

Se nella terra dei fuochi non ci fossero state le segnalazioni dei pentiti e ulteriori strumenti rispetto a vent'anni per poter andare a scoprire cosa ci sta sotto, chi lo avrebbe visto? Nel momento in cui c'è la segnalazione, si riesce a intervenire. Oggi, come ho detto, ci sono strumenti tecnologici di innovazione, per i quali riusciamo a vedere di più.

Per quanto riguarda gli arsenali, l'unico è quello di Taranto, dove c'è un sito di interesse nazionale. Lo lego a questo discorso. Laddove c'è un immediato coinvolgimento come ufficiale di polizia giudiziaria o come Ministero dell'ambiente, cioè quando un soggetto competente o un altro Ministero ce lo chiede, noi interveniamo.

Non interveniamo mai da soli, ma sempre in sistema, cioè sempre con l'agenzia regionale, che può essere molto forte o molto debole. Sappiamo benissimo che ogni regione ha delle forze e delle debolezze.

La Sardegna ha avuto un'evoluzione organizzativa in termini regionali, che ha visto dei momenti di grande forza e dei momenti di grande debolezza. Lo stesso vale per la Sicilia. Potrei raccontare la storia del sistema. Speriamo che la nuova legge ci dia strumenti per avere un'omogeneità su tutto il territorio nazionale.

Certamente, laddove in altri tipi di caratterizzazione, ad esempio nella caratterizzazione dei sedimenti lungo le coste, troviamo delle anomalie di un certo tipo, le consideriamo e le segnaliamo, da una parte, al Ministero dell'ambiente e, dall'altra parte, direttamente alla magistratura. Siamo tenuti a fare questo.

Sugli ufficiali di polizia giudiziaria nel sistema c'è un grande dibattito. Ecco perché la legge diventa ordinatrice. Ci sono agenzie che hanno questa figura e altre che non ce l'hanno.

Apro una parentesi. C'è un problema molto grosso: gli ufficiali di polizia giudiziaria definiti con legge regionale, in realtà, sono una figura dubbia. C'è una sentenza

del tribunale di Firenze per la quale le prove portate come ufficiali di polizia giudiziaria da colleghi delle agenzie regionali, in questo caso dell'ARPA Toscana, non hanno validità processuale. Soltanto ISPRA, in quanto definita da legge primaria, ha questa forza. Siamo in questo transitorio e dobbiamo seguirlo.

Sul MUOS abbiamo espresso un'analisi. Ci tengo a sottolineare che noi ci occupiamo semplicemente della parte fisica, chimica e biologica dal punto di vista delle matrici, ma non dal punto di vista dell'ambiente e della salute.

Mi collego al discorso che ha fatto poc'anzi l'ingegner Torri. Noi dobbiamo stabilire sempre molto bene il raccordo con l'Istituto superiore di sanità, perché il processo epidemiologico di valutazione non è di nostra competenza. Mi riferisco alla competenza concreta, non solo alla competenza di norma.

Io non mi sentirei di dire che i miei colleghi — tranne alcuni, che sono molto bravi, ma sono i *link* con la parte sanitaria — hanno capacità di analisi epidemiologica o di impatto sanitario. Questo è un compito dell'ambito sanitario, a cui noi e gli altri colleghi offriamo tutte le competenze che servono per capire su quale matrice ambientale ciò avviene. Questo è molto importante.

Spesso si confonde la qualità dei sedimenti con la qualità delle acque di balneazione. Mi riferisco, per esempio, a Bagnoli. Una cosa è la bonifica e un'altra cosa è la qualità delle acque di balneazione dal punto di vista microbiologico eccetera.

Per quanto concerne la caratterizzazione, l'ho detto prima e continuo a ripeterlo. Credo che, dal punto di vista del soggetto sotto osservazione, del soggetto giurisdizionale (procura) e dell'ISPRA come supporto, la realtà della penisola interdotta, una terra che ci è molto cara, sarà un banco di prova per il Paese. Io voglio vedere dove si andrà a finire.

Come ISPRA, darò tutto il supporto possibile e immaginabile, però non dipendono da me né il finanziamento né il percorso su cui deve essere incanalato questo. Io posso soltanto dire, laddove mi è stato

chiesto, come si deve fare la caratterizzazione, che significato hanno dal punto di vista ambientale dei potenziali inneschi di processi su ambiente e salute determinate caratteristiche, determinati oggetti, determinate grandezze, e rispetto a questo legale.

Abbiamo sottolineato alcuni punti, che forse vi sono sfuggiti. Ad esempio, abbiamo sottolineato il problema del torio. Inoltre, abbiamo sottolineato la valenza indiretta dal punto di vista chimico dei processi legati a elementi radioattivi.

Questo è un esempio di quello che volevamo dire. Fondamentalmente, se cerchiamo l'uranio e poi troviamo il torio, non diciamo: « Io non guardo il torio ». Il torio per noi ha rappresentato una sfida, un elemento che abbiamo segnalato e cerchiamo di osservare in maniera molto attenta.

Io non sono venuto a cercare soldi. Volevo sottolineare il disegno istituzionale rispetto al principio di chi inquina paga. Mentre la sanità ha un Fondo sanitario nazionale, per la questione ambientale, dalla legge n. 61, ossia dal 1996 in poi, il Paese non si è posto il problema di avere una struttura portante.

Spero che l'approvazione del disegno di legge porterà a creare questa struttura e che ci sarà un ravvedimento sull'ultimo emendamento, che l'ha fatto tornare alla Camera, rispetto al quale non ci sarebbero ulteriori spese per il bilancio dello Stato, il che è diverso dall'invarianza di spesa del bilancio complessivo, perché si possono spostare poste da una parte all'altra.

**PRESIDENTE.** Grazie, presidente. Ho una domanda ulteriore. Immagino che l'ISPRA, essendo l'istituto che offre un supporto tecnico e scientifico al Ministero dell'ambiente, abbia predisposto dei lavori sui poligoni e sullo stesso MUOS e che li abbia poi consegnati al Ministero stesso.

**BERNARDO DE BERNARDINIS, Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Sul MUOS c'è una relazione consegnata al Ministero dell'ambiente, ma anche all'Istituto

superiore di sanità. Posso farvela avere tranquillamente. È un atto ufficiale. Credo di averla consegnata anche nelle Commissioni XIII e VIII, ma non ne sono sicuro. Comunque, ve la faccio avere al più presto.

È un'indagine composta di misure di campi elettromagnetici, così come facciamo in tutti gli altri casi. Lo abbiamo fatto anche su Radio vaticana, tanto per essere chiari, e su mille altri posti.

**PRESIDENTE.** Sui poligoni?

**BERNARDO DE BERNARDINIS, Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Sui poligoni non credo. Non ci è mai stato chiesto ufficialmente né da procure né dalla magistratura (bisogna distinguere).

**PRESIDENTE.** Io parlavo del Ministero dell'ambiente.

**BERNARDO DE BERNARDINIS, Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Il Ministero dell'ambiente non ce l'ha chiesto, da quanto mi ricordo, però verificherò.

**PRESIDENTE.** Dunque, per quanto è di sua conoscenza, il Ministero dell'ambiente non dovrebbe essere in possesso di elaborati predisposti dall'istituto relativamente ai poligoni?

**BERNARDO DE BERNARDINIS, Presidente dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Mi faccia fare un'analisi dettagliata di quanto abbiamo trasferito al Ministero dell'ambiente e non alle procure. In questo momento non lo ricordo esattamente.

**GIANCARLO TORRI, Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).** Un'informativa è partita da ISPRA verso il Ministero dell'ambiente in occasione delle visite di verifica che la Commissione europea svolge sul sistema di monitoraggio della radioattività dei vari Paesi.

Nel trattato Euratom è previsto che la Commissione europea, attraverso propri funzionari, possa svolgere visite ispettive, che danno origine in alcuni casi, se vengono riscontrate inadempienze, a procedure di infrazione verso il Paese che non rispetta i determinati requisiti stabiliti.

Noi abbiamo ricevuto visite ispettive nel 2006, nel 2009 e nel 2013 – sono delle visite routinarie – sul sistema globale di monitoraggio della radioattività.

Le visite ufficiali – ci sono dei rapporti sul sito della Commissione europea – hanno sempre appurato che il sistema italiano è conforme e funziona, e sono state date anche delle raccomandazioni.

Approfitto per dire che è stata rilevata una differenziazione della copertura territoriale dei monitoraggi, migliore al nord e un po' più scarsa al sud.

Loro chiedono una serie di informazioni, le studiano e poi vengono a svolgere la verifica, che dura una settimana, quindi è abbastanza pesante. In una di queste occasioni, se non sbaglio nel 2013, furono chieste informazioni sui poligoni, in particolare su quello di Salto di Quirra, e noi riportammo le attività che stavamo in quel momento eseguendo, così come le abbiamo riportate a voi.

La responsabilità del monitoraggio è in capo al Ministero dell'ambiente per quanto riguarda l'ambiente e al Ministero della salute per quanto riguarda le matrici alimentari. L'ISPRA coordina comunque una rete di monitoraggio nazionale per entrambe le tipologie di matrici. Pertanto, i responsabili verso la Commissione europea sono il Ministero dell'ambiente e il Ministero della salute.

Il Ministero dell'ambiente ha chiesto a ISPRA supporto per sostenere queste visite. Di conseguenza, noi forniamo tutte le informazioni, che poi il Ministero passa alla Commissione. La responsabilità è comunque...

PRESIDENTE. Mi scusi se la interrompo. Al di là della responsabilità, voi avete redatto un'informativa. Questa informativa e il documento « Linee guida e cautele ambientali » su Quirra, di cui ci ha parlato l'ingegner Bologna, esistono.

GIANCARLO TORRI, *Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)*. Stiamo parlando di due documenti molto diversi.

PRESIDENTE. Lo so bene. La nostra richiesta è di poterli avere, insieme agli altri documenti, possibilmente entro domani.

ROBERTO CAPELLI. Io vorrei verificare se ho capito bene. In ogni caso, è stabilito che l'ISPRA agisce non per sua iniziativa, ma su richiesta di Ministero, procura o quant'altro, quindi voi non assumete un'iniziativa di controllo.

Mi rifaccio alle parole dell'ingegnere sul controllo dei siti industriali. Io ho una curiosità. Riscontrata la presenza e gli effetti dell'uranio impoverito nelle basi militari e nei poligoni, riscontrata la presenza in alcuni siti di radioattività e quant'altro, siete mai stati incaricati di fare una verifica nei siti industriali di produzione degli armamenti?

Se gli effetti ci sono stati sui nostri militari, non è possibile che qualche effetto sia coperto in ambito industriale? Peraltro, quei siti non sono noti a tutti, anche per questioni di sicurezza. Dunque, guardiamo la luna o guardiamo il dito? Se gli effetti sono a valle, è possibile che ci sia qualcosa a monte dello stesso tipo.

Voi non potete assumere iniziative autonome. Non potete dire: « Vorrei andare a controllare quel sito di produzione di proiettili arricchiti ». Inoltre, nessuno vi ha chiesto di farlo. Sbaglio? La risposta è solo « sì » o « no ». Se voleste fare dei commenti, sarei ben lieto di avere questo confronto.

MAURO PILI. Io vorrei sapere se nella comunicazione formale alla Commissione europea o comunque nell'indagine svolta da quest'ultima avete formalizzato dei dati relativamente alla questione dell'uranio, del torio o della radioattività, se avete dato dei riscontri, se avete negato la presenza o se avete dichiarato che non avete potuto farli.

LUCIANO BOLOGNA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ri-*

*cerca ambientale (ISPRA)*. Onorevole, rispondo alla sua domanda riguardante i controlli sulle installazioni dove viene prodotto materiale che può contenere radioattività.

Devo fare una premessa legislativa. La legislazione nazionale, con il decreto legislativo n. 230 del 1995 e con il decreto legislativo n. 45, oltre a indicare che permangono i compiti di autorità di regolamentazione competente per il controllo dell'impiego pacifico dell'energia nucleare e dei radioisotopi in ambito civile, con l'articolo 162 stabilisce nettamente che le attività effettuate dall'amministrazione della difesa non sono sotto il controllo del nostro dipartimento. Questo è stabilito per legge.

La legge non ci dà la possibilità di svolgere questo tipo di controllo su ciò che avviene in installazioni militari o in attività industriali, se esistono (ovviamente questo non è a nostra conoscenza), per la produzione di armamenti che contengano uranio impoverito sul territorio nazionale.

Ciò non toglie che la procura competente, come è avvenuto in certi casi, ci possa richiedere un controllo, però dobbiamo agire sotto *input* della procura.

Il Dipartimento nucleare rischio tecnologico e industriale, pur essendo nell'ambito dell'ISPRA, ha compiti specifici di controllo e ispezione.

I nostri ispettori sono ufficiali di polizia giudiziaria e, quindi, conferiscono direttamente con la procura. Tuttavia, come le dicevo, ciò vale solo nell'ambito civile, ai sensi dell'articolo 162 del decreto n. 230.

È chiaro, quindi, che un intervento da parte nostra all'interno di un'installazione del genere non sarebbe consentito direttamente, salvo modifiche legislative o, ovviamente, richieste specifiche della procura.

**PRESIDENTE.** Grazie, ingegnere. Lei vuole aggiungere qualcosa ?

**GIANCARLO TORRI, *Dottore dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)***. Vorrei rispondere. Noi demmo una serie di informazioni e di riferimenti. Noi non facemmo misurazioni nel poligono di Salto di Quirra, ma c'erano

una serie di misurazioni svolte a seguito dell'intervento della procura di Lanusei con il procuratore Fiordalisi.

Addirittura durante la visita di verifica il procuratore accordò un incontro e diede ai funzionari della Commissione europea tutto il materiale che aveva a disposizione, ovvero gli esiti di analisi non eseguite da noi.

Su Salto di Quirra ci è stato richiesto di fare solo delle valutazioni sulla programmazione della caratterizzazione – rispondo anche alla domanda che aveva posto prima – in termini di osservazione dei parametri di fondo, quindi esterni al poligono, anche in posti lontani, per stabilire quale fosse un fondo ambientale.

La Commissione europea ha tutte le informazioni. Penso che migliori di quelle che aveva il procuratore Fiordalisi non ce ne siano.

**PRESIDENTE.** L'importante è che adesso tutte queste informazioni vengano cortesemente fornite a questa Commissione, in maniera tale che possiamo esaminarle, valutarle e farne tesoro.

Ringrazio, anche a nome dei colleghi, il presidente e gli intervenuti che richiedono di effettuare un ulteriore intervento: avete altri due minuti.

**LUCIANO BOLOGNA, *Ingegnere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)***. Mi scusi, onorevole. Riprendo le sue domande e cerco di darle una risposta rapida, visto il tempo che abbiamo a disposizione.

Per quanto riguarda le raccomandazioni ai civili, dovevamo darle perché abbiamo una competenza in merito alla popolazione non militare. Per quanto riguarda le raccomandazioni ai militari, ovviamente, come esiste un testo legislativo sulla radioprotezione, che è il decreto n. 230 del 1995 che citavo prima, un analogo testo c'è e deve esserci, sempre ai sensi dell'articolo 162, per quanto riguarda l'amministrazione militare. Ovviamente le eventuali raccomandazioni e istruzioni al personale militare devono essere date dall'organismo individuato nel testo legislativo sulla radioprotezione militare.

Le posso dire che, nell'ambito della collaborazione con la Commissione Mandelli, c'era anche il CISAM, che sarebbe l'organismo deputato alle ispezioni in ambito militare, e ovviamente ci siamo scambiati delle opinioni, però non potevamo intervenire personalmente, perché non era legislativamente competenza nostra.

Le attività di comparazione sui militari sono state svolte effettuando analisi prima della partenza e al rientro dei contingenti, che erano sostanzialmente il *whole-body counting* e l'esame delle urine. I militari che erano andati lì ovviamente sono stati identificati, specificando chi erano e quali mansioni avevano svolto. C'erano gli sminatori, ma anche personale addetto ad altre attività. È stato preso come riferimento anche un campione di personale militare presente nell'amministrazione che non è mai stato utilizzato in aree operative.

Le analisi che sono state effettuate prima e dopo e come confronto non hanno rilevato nessuna differenza dal punto di vista statistico.

Per quanto riguarda la presenza di contingenti militari di altre nazioni, c'erano belgi, tedeschi eccetera. Con i tedeschi ab-

biamo avuto dei rapporti di collaborazione. Sul posto c'era un contingente numeroso. Loro hanno eseguito un protocollo di controllo radiometrico sostanzialmente identico al nostro su un contingente più numeroso di quello italiano, presente sul posto negli stessi periodi in cui erano presenti i nostri. Neanche loro hanno rilevato nulla sui loro militari.

Questo è quanto risulta da un rapporto emanato dal Bundesamt für Strahlenschutz (BFS), che è l'organo di radioprotezione tedesco.

**PRESIDENTE.** Dobbiamo chiudere. Ricordo ai colleghi che ci sarà una riunione dei capigruppo alle 14.

Prego i signori ospiti di farci pervenire anche la relazione che ISPRA ha predisposto su Torre Veneri nella regione Puglia.

Ringrazio i nostri ospiti per la loro cortese presenza e dichiaro conclusa l'audizione.

**La seduta termina alle 10.20.**

---

*Licenziato per la stampa  
l'8 giugno 2017*

---

PAGINA BIANCA



\*17STC0023420\*