

**COMMISSIONE PARLAMENTARE
DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE
CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI
AD ESSE CORRELATI**

RESOCONTO STENOGRAFICO

AUDIZIONE

39.

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 31 LUGLIO 2019

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE **STEFANO VIGNAROLI**

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori:		Muroni Rossella (LeU)	11
Vignaroli Stefano, <i>Presidente</i>	2	Nugnes Paola (Misto)	15
Audizione del direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN), Maurizio Pernice:		Pernice Maurizio, <i>direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)</i> ..	2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14
Vignaroli Stefano, <i>Presidente</i> ..	2, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16	Patassini Tullio (Lega)	15
Del Monaco Antonio (M5S)	12, 13, 14	Comunicazioni del Presidente:	
Matteocci Lamberto, <i>vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)</i>	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Vignaroli Stefano, <i>Presidente</i>	16

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
STEFANO VIGNAROLI

La seduta comincia alle 8.45.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche mediante l'attivazione degli impianti audiovisivi a circuito chiuso e la trasmissione *streaming* sulla *web-tv* della Camera dei deputati.

(Così rimane stabilito)

Audizione del direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN), Maurizio Pernice.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN), avvocato Maurizio Pernice, accompagnato dall'ingegnere Lamberto Matteocci e dal dottor Salvatore Bianca, che ringrazio per la presenza.

L'audizione odierna rientra nell'ambito dell'approfondimento che la Commissione sta svolgendo sulla gestione dei rifiuti radioattivi.

Comunico che gli auditi hanno preso visione della disciplina relativa al regime di pubblicità del resoconto stenografico della seduta.

Invito, quindi, i nostri ospiti a svolgere la relazione in base alla traccia, alle domande che vi abbiamo posto. Dopodiché, i miei colleghi e io faremo qualche domanda di approfondimento.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Buongiorno. Vi ringrazio per questa opportunità che ci date anche di rappresentare non solo i problemi tecnici legati alla gestione dei rifiuti radioattivi, ma anche le esigenze operative di questo nuovo istituto e le difficoltà che sono state incontrate e che in qualche modo sarebbe importante risolvere, proprio per la funzionalità e per poter conseguire meglio gli obiettivi stabiliti dalla legge.

Come sapete, facendo una brevissima sintesi storica, la legge n. 99/2009 aveva istituito l'Agenzia nazionale responsabile della sicurezza nucleare e l'aveva qualificata come sola autorità nazionale responsabile in tale settore. Nel 2011, però, questa agenzia non era ancora partita. Con la legge del 2014 questa agenzia fu abrogata e le competenze furono attribuite al Dipartimento per la sicurezza nucleare e rischio industriale di ISPRA, che le doveva esercitare fino all'attuazione, nell'ordinamento nazionale, delle previsioni comunitarie di settore, che prevedevano la costituzione di un'autorità di regolazione indipendente.

Questa norma è stata attuata nel 2014 con il decreto legislativo n. 45, successivamente modificato con il decreto legislativo n. 137/2017, che ha istituito l'Ispettorato per la sicurezza nucleare e la radioprotezione, qualificandolo come autorità indipendente, ai sensi della normativa comunitaria. Tengo a sottolineare questo aspetto dell'indipendenza, che connota, sia a livello comunitario che a livello nazionale, la natura giuridica di questo ente. A livello comunitario, le direttive prevedono che questo ente debba avere un'indipendenza funzionale da altri organismi ed essere dotato di adeguate risorse di personale e stru-

menti per conseguire e attuare le finalità previste dalla disciplina comunitaria di settore. A livello nazionale, questo come si è tradotto? Si è tradotto in un esplicito riferimento nell'ambito della legge alla natura indipendente, ai sensi delle direttive comunitarie.

Nell'organizzazione di questo ente con indipendenza funzionale dalle autorità di Governo, cioè non siamo vigilati dalle amministrazioni statali di Governo, il riferimento, il controllo che noi abbiamo, a parte il controllo della Corte dei conti, che è compatibile con la natura indipendente degli organismi nazionali, avviene attraverso le relazioni che dobbiamo fare annualmente al Parlamento, con riferimento particolare allo stato della sicurezza nucleare e della gestione dei rifiuti radioattivi nel territorio nazionale.

Sul piano operativo, per far partire questo ispettorato, le difficoltà che sono state incontrate non sono state di poco conto. Mi sono preoccupato *in primis* di garantire che, sotto il profilo tecnico, quindi sotto il profilo dell'attività tecnica (le istruttorie tecniche, le attività di sorveglianza e verifica), non si determinasse alcuna soluzione di continuità. Ad oggi, dal punto di vista dell'organizzazione interna, sotto il profilo tecnico, sono rimaste cristallizzate le competenze così come erano in ISPRA e sto adesso provvedendo alla riorganizzazione sulla base del regolamento.

Sotto il profilo amministrativo, quindi degli strumenti che fanno camminare amministrativamente la macchina, le difficoltà non sono state di poco conto. Ad esempio, per trovare una sede, che tra l'altro sono riuscito ad ottenere con un risparmio notevole rispetto alla sede che mi poteva mettere a disposizione ISPRA sulla base di preesistenti contratti, vicina alla sua sede, ho perso sei-sette mesi. La norma prevede che l'ISIN debba avere sede in un immobile demaniale, senza oneri. Dopo aver fatto una ricerca presso l'Agenzia del demanio per circa due-tre mesi è risultato che non erano disponibili immobili demaniali. Quindi, mi sono rivolto agli enti pubblici — INPS e INAIL — e sono riuscito a trovare la disponibilità di un immobile presso la Ca-

mera di commercio di Roma, dove attualmente ci troviamo.

Lì, però, è nato un problema. La relazione tecnica di accompagnamento al bilancio non prevede risorse per la locazione passiva. Quindi, in teoria, io non avrei potuto stipulare un contratto di locazione passiva per la sede perché nella relazione tecnica di accompagnamento del decreto legislativo istitutivo dell'ISIN non è prevista una disponibilità di risorse economiche per l'allocatione. Sono passato, quindi, attraverso un parere richiesto al MEF. La situazione si è conclusa con risposta positiva da parte del MEF: « Intanto utilizza le risorse che ti sono state assegnate per l'avvio ». La risposta, però, l'ho avuta a fine settembre. Praticamente, solo per questo, ho perso un anno.

Ho incontrato un'altra difficoltà. Io avrei dovuto adottare il regolamento dopo che ISPRA si fosse riorganizzata, quindi dopo la stipula con ISPRA di una convenzione gratuita con la quale dovevano essere trasferite a ISIN tutte le dotazioni strumentali (beni e servizi) e anche le dotazioni economiche relative al personale, dopo averlo individuato esattamente. Anche ISPRA ha dovuto affrontare una situazione abbastanza complessa al suo interno per la riorganizzazione. Fatto sta che io ho approvato il regolamento organizzativo e di funzionamento dell'ente e siamo addivenuti con ISPRA alla stipula del contratto solo nell'aprile del 2019. Questo ha comportato che sono riuscito, grazie anche a una convenzione transitoria fatta con ISPRA a metà 2018, a rendere effettivamente operativo l'ISIN. Quando dico « effettivamente operativo l'ISIN » intendo dire che il personale è stato trasferito nei ruoli dell'ISIN, ho stipulato il contratto di locazione dell'immobile, ho trasferito tutto il personale e tutti i beni e le dotazioni strumentali nella nuova sede, ho pagato dal 31 gennaio 2019 gli stipendi.

Questo breve *excursus* prettamente operativo, che può avere il sapore di una lamentazione, in realtà l'ho fatto per rappresentare due difficoltà fondamentali che mi avete chiesto e che riguardano, sotto il profilo tecnico, il limitato numero di per-

sonale tecnico a fronte della quantità, dell'importanza e della delicatezza delle funzioni da svolgere, ma anche la limitatissima disponibilità di personale con competenze amministrative, intendendo per « competenze amministrative » personale che sappia trattare di bilancio, di mandati, di gestione del personale eccetera. Pensate che dal 1° gennaio sono operativo. Ho avuto un decesso e due pensionamenti, il che comporta una serie di adempimenti amministrativi con l'INPS che, nella situazione strutturale, mi hanno creato non poche difficoltà. Mi metto a fare tutto, però difficoltà ne abbiamo incontrate.

Per fare una breve sintesi, oggi il personale dell'ISIN, in termini di unità di personale trasferite da ISPRA, è composto da 65 unità a fronte delle 90 unità previste dalla legge istitutiva, che, se confrontate con il personale di autorità di regolamentazione di altri Paesi, anche europei, è nettamente inferiore alle necessità. Su 90, abbiamo 65 unità di personale, così suddiviso. Ci sono 11 diplomati inquadrati nel ruolo tecnico, ma che svolgono e hanno sempre svolto attività di supporto e di segreteria. Questo è un altro problema che attiene al contratto della ricerca. Siccome l'inquadramento nel ruolo amministrativo risulta a volte penalizzante per i diplomati, cosa fanno? Spesso sono stati inquadrati nel ruolo tecnico pur non essendo tecnici. Quindi, io ho 11 unità di personale amministrativo, inquadrato nel ruolo tecnico, che però hanno sempre svolto attività prettamente di segreteria e di supporto alle attività amministrative dei tecnici, ma non di amministrazione dell'ente.

Gli amministrativi sono solo 5, di cui 2 laureati e 3 diplomati. Ho, poi, 2 unità che appartengono alle categorie protette; un tecnologo con professionalità tecnico-giuridica, al quale ho affidato tutta la parte della trasparenza, anticorruzione, supporto giuridico, perché avevo solo quello; un diplomato inquadrato nel ruolo tecnico che ha competenze informatiche, cioè si occupa dei problemi legati ai computer; poi ho solo 45 professionalità che svolgono attività tecnica, di cui 7 diplomati e 38 tecnologi. Di queste 45 unità, 10 svolgono

attività di laboratorio radiometrico, misurazioni di radioattività delle matrici ambientali, alimentari, NORM (*Naturally Occurring Radioactive Materials*), radon, raccolta dati e gestione di banche dati sulla radioattività ambientale, misure a supporto delle attività ispettive di competenza dell'ISIN; garantiscono supporto al Ministero degli affari esteri per le misurazioni e le valutazioni tecniche di misura del sistema internazionale di monitoraggio effettuate nell'ambito del trattato sul bando totale degli esperimenti nucleari. Le altre 34 unità sono quelle che svolgono più direttamente le attività di regolamentazione e controllo per la sicurezza nucleare e la radioprotezione, quindi istruttorie, valutazioni indipendenti, vigilanza sugli impianti nucleari, su *decommissioning*, su reattori di ricerca, sulla gestione dei rifiuti radioattivi, sulle attività di impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sul trasporto di materie eccetera, oltre a supportare i Ministeri competenti nelle varie istruttorie propedeutiche all'autorizzazione.

Non solo si tratta di sole 45 unità, ma occorre pure considerare l'età anagrafica di queste unità di personale. 18 di queste unità di personale hanno un'età compresa tra i 60 e i 68 anni e per 12 unità è prevista la collocazione in quiescenza entro il 2021. Qui c'è un grafico dove sono riportate le fasce di età. Addirittura, ho una persona che, siccome non ha maturato la pensione, non ha i requisiti minimi per andare in pensione, rimarrà fino a 70 anni.

Una delle esigenze più immediate che abbiamo, quindi, attiene sicuramente alla possibilità di garantire, in tempi piuttosto rapidi, un ricambio generazionale. Anche perché, in considerazione del numero delle persone che da qui al 2021 andrà in pensione, è necessario anche garantire un momento di trasferimento delle conoscenze. Sotto questo profilo, io avevo anche rappresentato la possibilità — è una cosa, rispetto all'ordinamento, piuttosto derogatoria — di affidare a due o tre delle persone migliori più anziane, quelle con più esperienza storica di tutti i problemi e con un bagaglio di conoscenza maggiore, dei con-

tratti di collaborazione proprio per garantire questo passaggio generazionale.

Tenete presente che in Finlandia, in previsione della realizzazione del deposito, in quel caso geologico, dal 2010 è stato fatto un programma di implementazione del personale proprio in funzione delle istruttorie collegate a quell'impianto.

PRESIDENTE. Scusi. La legge prevedeva 90 unità di personale. Si è arrivati solo a 65 per mancanza di soldi? Per mancanza di tecnici preparati? Per quale motivo?

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Perché, in fase di prima attuazione, il personale dell'Ispettorato per la sicurezza nucleare è costituito da personale ISPRA dell'ex dipartimento nucleare e da unità di personale che, su base volontaria, avevano fatto richiesta di venire, essenzialmente qualche amministrativo che a me serviva perché il dipartimento era costituito da tecnici. Per quanto riguarda le unità che facevano parte del dipartimento dal 2009, ma credo anche prima, non c'è mai stato un ricambio di personale del dipartimento. L'ingegner Matteocci su questo tema potrà essere più preciso, visto che lui in prima persona questa vicenda l'ha vissuta come dipendente prima ENEA DISP, poi ISPRA e adesso ISIN. Sono venuti, quindi, quelli che c'erano.

Occorre fare i concorsi. Io sono andato anche a parlare con la funzione pubblica. C'è tutta una procedura. Per fare il concorso la prima cosa è tentare di operare tramite la mobilità. Però, a livello nazionale, amministrazioni pubbliche che hanno...

PRESIDENTE. Su questo possiamo sintetizzare? Sicuramente è fondamentale, in due parole, far capire...

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. In due parole: è necessario avere la possibilità di

implementare rapidamente le unità di personale tecnico...

PRESIDENTE. Perché mancano i soldi o mancano...

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. No. Occorre attivare le procedure concorsuali. Le procedure concorsuali richiedono una serie di adempimenti.

Il piano del fabbisogno. Io sto facendo il piano del fabbisogno. Siccome ci sono delle norme, in particolare quella che richiama l'applicazione al personale dell'ISIN del trattamento economico e giuridico del comparto dell'istruzione e della ricerca, si pone il problema se, come piano di fabbisogno fatto da un'autorità indipendente, non deve essere approvato dalla funzione pubblica e dal MEF. In base al contratto della ricerca, devo fare un'altra procedura. È evidente che se non si chiariscono questi aspetti, io non mi posso prendere la responsabilità di fare una cosa per la quale, magari, domani sono chiamato a rispondere dinanzi alla Corte dei conti, perché ho determinato un danno erariale.

PRESIDENTE. Va bene.
Adesso passiamo all'attività.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Da dove vogliamo iniziare? Dalle missioni delle guide tecniche? Inizierei a trattare il problema delle guide tecniche, che in qualche modo sono collegate all'attuale procedura in atto di localizzazione del deposito nazionale.

Come sapete, noi abbiamo espletato questa ulteriore attività di verifica e valutazione dell'integrazione della proposta presentata da SOGIN. Dalla proposta iniziale condotta ed elaborata secondo i criteri della guida tecnica n. 29, sono stati applicati anche i criteri di esclusione delle aree classificate « a rischio sismico 2 » in base alla pianificazione regionale. Si tratta di un criterio che non rientra nell'ambito di quelli previsti dalla guida tecnica n. 29, ma in

ogni caso si colloca, dal punto di vista della garanzia, all'interno dei limiti tecnici stabiliti dalla guida tecnica n. 29.

Abbiamo proceduto alla verifica e alla validazione positiva della proposta delle aree potenzialmente idonee per la localizzazione del deposito nazionale, tuttavia rilevando la necessità che siano integrati alcuni aspetti che attengono alla documentazione relativa a eventuali interferenze di nuovi impianti militari o di nuovi impianti dell'ENAC. Tra l'altro era stata segnalata la mancanza di implementazione di questo aspetto, che non era mai stato adeguato dal 2014 ad oggi. Abbiamo chiesto a SOGIN di provvedere ad integrare la documentazione sotto questo profilo entro tre mesi, in modo da poter dare il via definitivo alla proposta.

Perché dico che collegato al problema della localizzazione del deposito si colloca anche il problema delle guide tecniche? Perché è stato rilevato, anche nel corso di passate audizioni, che la guida tecnica n. 29, in base alla quale è stata elaborata la proposta, riguarda la localizzazione del deposito definitivo di rifiuti a bassa e media attività, ma non lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti ad alta attività. Nel corso di precedenti audizioni, quando ancora non avevo questo ruolo, era stato chiarito da parte di ISPRA, che allora svolgeva queste funzioni, che in ogni caso i contenuti, i requisiti, le prescrizioni stabilite dalla guida tecnica n. 29 avrebbero coperto anche questi aspetti, quindi lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti ad alta attività, che nel deposito nazionale non avrebbe determinato problemi o rischi aggiuntivi rispetto alla situazione di sicurezza.

Tuttavia, per risolvere definitivamente questo aspetto, abbiamo considerato che potrà essere affrontato in modo specifico nella guida tecnica che stiamo elaborando sullo stoccaggio temporaneo dei rifiuti ad alta attività. Questa guida tecnica potrà integrare la guida tecnica n. 29, quindi dare i criteri anche per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti ad alta attività e superare in modo chiaro e sotto un profilo tecnico le incertezze che fino ad oggi sono state sollevate sul punto.

Non voglio indicare termini precisi, anche perché, purtroppo, spesso si dà una data. Io direi tra una settimana, perché conosco lo stato dei lavori, però obiettivamente succede che i tecnici, rileggendo alcune parti, preferiscono approfondire meglio alcuni aspetti. In ogni caso, la guida tecnica intendiamo pubblicarla sul sito su due sezioni, per dare opportunità sia ai cittadini che agli *stakeholder* (imprese, aziende, organismi interessati o che operano nel settore) di formulare nel modo più trasparente possibile le loro osservazioni, i loro rilievi, di cui terremo conto in sede di stesura definitiva di questa guida tecnica, che ancora non abbiamo deciso se chiamarla « n. 1 », prima guida tecnica dell'ISIN. Io le darei una sequenza numerica rispetto a tutte le guide tecniche che ad oggi sono state adottate.

Situazione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato. Per la prima volta abbiamo pubblicato l'inventario dei rifiuti radioattivi attualmente presenti in Italia, rifiuti che derivano innanzitutto dal pregresso programma nucleare e si trovano negli impianti per i quali sono in corso di attuazione, con differenti stadi di avanzamento, le operazioni di *decommissioning* finalizzate al rilascio dei siti senza vincoli di natura radiologica, e poi dei rifiuti provenienti da attività sanitaria, di ricerca e industriale. Mentre la prima tipologia di rifiuti rappresenta una quantità ormai definita (perché sono quelli), per quanto riguarda i rifiuti che provengono dalle altre attività (sanitarie, industriali e di ricerca) continueranno ad essere prodotti, perché tra l'altro sono funzionali anche al benessere e al miglioramento della qualità, sia in termini di salute, per tutte le applicazioni sanitarie, che con riferimento alla ricerca per il miglioramento socio-economico ed economico.

Occorre tener presente che oggi non c'è una norma che preveda e imponga la predisposizione annuale di un inventario. Noi lo stiamo facendo perché è uno strumento previsto a livello comunitario, quindi è utile per poter elaborare politiche e programmi di intervento. Anche se è elaborato su base annuale, in realtà, c'è sempre una disso-

ciazione temporale tra l'anno in cui viene pubblicato e l'anno di riferimento dei dati. Nel caso specifico, noi abbiamo pubblicato quest'anno l'inventario dei rifiuti prodotti e presenti in Italia al 31 dicembre 2017. Perché questo avviene? Avviene perché, non essendoci un obbligo, soprattutto a carico degli operatori e degli esercenti, noi questi dati li otteniamo chiedendoli. Per tutto il settore pubblico e para-pubblico è facile ottenerli. Per altri settori c'è più difficoltà.

In una precedente audizione al Senato ho rappresentato l'esigenza di rafforzare la tracciabilità dei rifiuti radioattivi, il che consentirebbe, come conseguenza, anche di poter allineare i dati dell'inventario all'anno di riferimento. L'obiettivo è mettersi nella condizione di poter pubblicare l'inventario riferito all'anno immediatamente precedente in termini rapidi, cioè entro gennaio-febbraio del mese successivo. In che modo? Nella legge delega per il recepimento della direttiva n. 59/2013, che è una nuova direttiva sulla radioprotezione, tra i criteri è stata inserita anche la previsione dell'obbligo, a carico di chi utilizza o importa sostanze e materiali radioattivi, chi produce, gestisce e trasporta rifiuti o materie radioattive, di comunicarlo all'ISIN. Quest'obbligo, ovviamente, dovrà essere sanzionato. L'idea è di creare una piattaforma informatica senza che ci siano adempimenti particolarmente gravosi per gli operatori, ma mettendoli nella condizione di adempiere a questo obbligo con una comunicazione a questa piattaforma informatica, in modo tale che alla fine dell'anno si abbia la disponibilità dei dati e la possibilità di elaborarli, quindi di dare indicazioni più precise.

Oggi, dalle stime elaborate, con i dati forniti dagli operatori e contenute nel documento dell'inventario rifiuti pubblicato sul *web*, il totale dei rifiuti presenti in Italia è di circa 30.000 metri cubi. Nel prossimo futuro a questi rifiuti si aggiungeranno i rifiuti generati dalle operazioni di smantellamento delle installazioni nucleari, classificabili prevalentemente ad attività bassa o molto bassa, che attualmente sono stimati in circa 43.000 metri cubi. A questi

vanno, poi, aggiunti i rifiuti che derivano dalle operazioni di riprocessamento all'estero del combustibile irraggiato. Si tratta di circa 40 metri cubi di rifiuti ad alta attività e di circa 50 metri cubi a media...

Ho detto « mila »?

PRESIDENTE. Parlate al microfono, però, altrimenti non si capisce.

Non sono « mila », ma 40 metri.

MAURIZIO PERNICE, direttore dell'*Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Per un volume effettivo di tali rifiuti che, comprendendo i contenitori metallici di trasporto e stoccaggio (i *cask*), è complessivamente di circa 660 metri cubi.

Rispetto a queste previsioni, i volumi di riferimento che SOGIN sta utilizzando per la progettazione del deposito nazionale ammontano a circa 78.000 metri cubi per il deposito di smaltimento superficiale e a circa 17.400 metri cubi per il deposito di immagazzinamento di lunga durata. Il combustibile irraggiato derivante dall'esercizio delle centrali nucleari, per circa 1.630 tonnellate, è stato in gran parte trasferito nel Regno Unito. Nel 2006, come sapete, è stato stipulato un accordo intergovernativo con la Francia per il riprocessamento delle restanti 235 tonnellate, di cui 190 della centrale di Caorso e 45 del deposito Avogadro e centrale di Trino. Questo accordo prevedeva il completamento delle operazioni di trasferimento entro il 2015 ed il rientro dei residui che avrebbero dovuto, poi, essere stoccati nel deposito nazionale. Il termine ultimo per il rientro è fissato al 2025.

Attualmente, proprio per questa incertezza sulle prospettive di realizzazione del deposito nazionale, ancora non abbiamo trasferito e non riusciamo a trasferire 13 tonnellate di combustibile irraggiato che si trova presso il deposito Avogadro, 1,7 tonnellate presso l'impianto ITREC (Impianto di trattamento e rifabbricazione elementi di combustibile) di Trisaia e 0,7 tonnellate presso il CCR (Centro comune di ricerca) ISPRA Varese, ai quali poi vanno aggiunti i limiti quantitativi presenti nell'impianto OPEC (Operazioni celle calde) nel centro

ENEA della Casaccia. In questo momento, quindi, l'operazione di inviare all'estero il combustibile esaurito ancora presente in Italia e destinato al trattamento non si riesce a completare proprio perché c'è questa incertezza sul rientro del combustibile esaurito, che già è stato inviato al trattamento. Questa è una delle questioni più urgenti, ossia risolvere il problema del trasferimento all'estero per il trattamento del combustibile esaurito perché ovviamente poi i depositi dove attualmente questo combustibile si trova non sono certamente adeguati alle migliori tecniche strutturali, organizzative e di sicurezza previste dalla normativa comunitaria e della AIEA (Agenzia internazionale per l'energia atomica).

PRESIDENTE. Questi quantitativi ancora da trasferire sono tutti per un problema con Inghilterra e Francia sulle garanzie che noi offriamo o c'è comunque, anche rispetto a una piccola quantità, un problema tecnico che non ci sono tecniche consolidate né in Francia né in Inghilterra per riprocessare questo combustibile? Vi risulta?

LAMBERTO MATTEOCCHI, vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN). Provo a rispondere io. Il direttore Pernice faceva riferimento al combustibile esaurito che ancora si trova sostanzialmente in Italia e, in particolare, al deposito Avogadro di Saluggia, al Centro comune di ricerche di ISPRA e all'impianto ITREC (impianto di trattamento e rifabbricazione elementi di combustibile) sito in Trisaia.

L'attuale accordo in essere con la Francia, quello con l'Inghilterra è già esaurito da tempo, prevede che venga trasferito, per completare il novero delle *ex* 235 tonnellate, il combustibile del deposito Avogadro. Ci si trova perfettamente nella linea di un accordo che prevede il trasferimento in Francia, il riprocessamento, il ritorno in Italia dei residui radioattivi una volta che il combustibile sarà riprocessato. Il problema di questo stallo è essenzialmente collegato al fatto che l'accordo, nel suo insieme, prevede ovviamente il rientro dei residui

entro una certa data, che dovrebbero essere collocati in un'idonea struttura che l'Italia ancora non ha individuato o almeno ancora non ci sono dei passi concreti per l'individuazione di questa struttura.

Per cui, al momento, i negoziati con la Francia risultano da tempo interrotti in questo senso proprio nella prospettiva di vedere uno sviluppo del processo di localizzazione del deposito nazionale.

Per quanto riguarda, invece, le altre tipologie di combustibile irraggiato, il combustibile di Elk River della Trisaia ha una storia molto lunga, ha una forte specificità. Non vi sono tecnologie consolidate di trattamento. In attesa di eventuali negoziati che possano permettere di seguire questa strada è comunque previsto lo stoccaggio a secco sul sito, come avviene, peraltro, in molti altri Paesi dove il combustibile che ormai è inutilizzato da molti anni viene stoccato in sicurezza, a secco, cioè non in una piscina sul sito.

Per il combustibile del Centro comune di ricerche di ISPRA, l'attuale strategia della Commissione europea — come sapete, il Centro comune di ricerche di ISPRA rientra nella regolamentazione nazionale — prevede uno stoccaggio a secco sul sito in attesa poi del trasferimento al deposito nazionale italiano secondo l'accordo transattivo che è in atto con la Commissione europea.

Per quanto riguarda in particolare il combustibile Elk River, che è un combustibile correlato al ciclo uranio-torio, che ha visto essenzialmente un ciclo sperimentale degli anni Settanta adottato negli Stati Uniti, che fu importato in Italia per sviluppare le attività di ricerca nel riprocessamento presso appunto l'impianto ITREC della Trisaia, è un combustibile veramente particolare da questo punto di vista. Non vi sono processi consolidati di ritrattamento che possano offrire adeguate garanzie al momento. Si tratterà di effettuare approfondimenti nel futuro, però, ovviamente, va messo in sicurezza e lo strumento migliore è metterlo in sicurezza, stoccarlo in sicurezza sul sito, a secco.

MAURIZIO PERNICE, direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucle-

are e la radioprotezione (ISIN). Da questo punto di vista, anche alla luce delle verifiche che abbiamo fatto, va segnalato il problema del deposito Avogadro, però, nel senso che queste modalità di stoccaggio comportano anche la necessità di adeguare strutturalmente gli impianti dove questo combustibile esaurito deve essere stoccato.

Laddove per la vetustà dell'impianto non sia possibile realizzare tutte le implementazioni tecniche necessarie, come nel caso del deposito Avogadro, è evidente che lì c'è una situazione dove anche lo stoccaggio a secco non garantisce quei livelli di sicurezza che sono richiesti a livello internazionale dalle autorità internazionali di settore.

LAMBERTO MATTEOCCI, *vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Nel caso specifico del deposito Avogadro dove le ultime 13 tonnellate sono ancora in attesa di essere stoccate per essere trasferite in Francia, ovviamente stiamo parlando di una struttura che già da anni non aveva i connotati di idoneità per lo stoccaggio di lungo termine.

Proprio per questo motivo, in ragione dei ritardi nel trasferimento, l'ISPRA a suo tempo e l'ISIN anche recentemente avevano chiesto alla società, al deposito Avogadro Spa di svolgere delle verifiche straordinarie proprio sulla struttura; verifiche che nel breve termine hanno dato esito positivo, però è da considerare che vista proprio la vetustà della struttura, laddove si dovessero prolungare i tempi di stoccaggio, anche per la presenza del combustibile, sarebbe difficile fare delle operazioni di riqualificazione.

Per uno stoccaggio a secco bisognerebbe realizzare un impianto totalmente diverso, *tout-court*, separato. Torna prioritario il fatto che in tempi rapidi si debba procedere all'allontanamento visto che c'è un contratto già stipulato con i francesi che va riacceso, va rinegoziato per certi aspetti, ma la via maestra è tracciata. Questo è un aspetto su cui una accelerazione ovviamente è necessaria.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Oltre a questi rifiuti, i rifiuti radioattivi derivano da attività mediche industriali e di ricerca. Il quantitativo annuo di queste tipologie di rifiuti è stimato intorno ad alcune centinaia di metri cubi l'anno.

Questo dato è di difficile lettura proprio per i problemi che vi dicevo prima rispetto all'esigenza di una maggiore tracciabilità dei rifiuti e quindi una maggiore disponibilità di dati più precisi su queste tipologie di rifiuti.

Per quanto riguarda gli ospedali e le strutture sanitarie pubbliche che utilizzano radioisotopi a scopo diagnostico o terapeutico (si tratta di circa 300 centri pubblici e privati, centri di medicina nucleare, terapie diaboliche, eccetera) si tratta prevalentemente materiale contaminato a seguito della preparazione e della somministrazione di radiofarmaci (carta da banco, cotone contaminato, siringhe, eccetera).

Per quanto riguarda il quantitativo dei rifiuti di origine medico-industriale al 2017 risultano presenti nei depositi autorizzati circa 9.500 metri cubi con una produzione media annua di rifiuti ospedalieri che può essere valutata in circa 2.700 metri cubi di rifiuti radioattivi. Di questi, però, l'80 per cento sono contaminati da radioisotopi a vita molto breve, che vengono declassificati e quindi possono entrare nel regime dei rifiuti speciali. Anche qui, secondo me, c'è un elemento delicato di collegamento tra la normativa generale e questa normativa, perché deve essere garantita la tracciabilità anche di quelli che vanno, perché nel momento in cui escono dal regime dei rifiuti radioattivi entrano nel regime dei rifiuti speciali e quindi entrano in un sistema di tracciabilità.

C'è la necessità che ci sia questo collegamento di tracciabilità tra i due regimi perché, altrimenti, se non c'è collegamento, quelli si possono pure perdere o possono essere in qualche modo non ben controllati. Per i rifiuti ospedalieri a bassa e molto bassa attività la produzione è di circa 400 metri cubi l'anno.

Un altro aspetto sul quale era stata segnalata l'esigenza di un approfondimento era quello relativo al sistema normativo e regolatorio vigente in materia di sicurezza nucleare. Su questo aspetto, dal punto di vista strettamente operativo, a cavallo tra il 2016 e il 2017, è stata fatta una ispezione da parte dell'AIEA, chiamata *Peer Review*, per vedere se il sistema nazionale è adeguato e allineato agli standard e i *target* internazionali di sicurezza. Questa valutazione si è conclusa in modo positivo, nel senso che nella relazione finale, che è pubblicata sul nostro sito, sono state espresse valutazioni positive sull'organizzazione del sistema normativo e di gestione della sicurezza nucleare in Italia, ovviamente con alcune osservazioni e raccomandazioni. Una attiene al rafforzamento delle autorità di regolazione e quindi della sua indipendenza e delle risorse umane ed economiche necessarie per l'espletamento dei propri compiti; l'altra attiene all'esigenza di allineare meglio l'ordinamento nazionale, l'ordinamento comunitario recependo la direttiva n. 59/2013 che introduce un sistema normativo più avanzato in tema di tutela e di radioprotezione.

Altre osservazioni al momento non le ricordo.

LAMBERTO MATTEOCCHI, *vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. C'era l'aspettativa di avere alcune considerazioni per quanto riguarda la presenza in Italia di rifiuti radioattivi correlati ad attività di bonifica di siti industriali. Su questo aspetto nel testo che verrà lasciato c'è una trattazione in merito.

L'ISIN nell'ultimo anno ha svolto, partendo come ISPRA, se vogliamo, una ricognizione delle situazioni nazionali, tutte quelle situate essenzialmente nel nord Italia, in particolare nelle regioni Lombardia e Veneto, di installazioni industriali che hanno subito negli anni passati incidenti di fusione di sorgenti con correlate contaminazioni radiologiche della struttura determinando come ricaduta, ovviamente, la presenza di rifiuti radioattivi, nella maggior parte dei casi con un singolo radionuclide. La radionuclide più comune è il cesio-137,

perché correlato a sorgenti che sono state accidentalmente fuse. È stata fatta questa ricognizione, su richiesta del Ministero dell'ambiente, anche per poter indirizzare e individuare alcune priorità per l'allocatione dei fondi nella legge di bilancio nel 2017, fondi dedicati a questa specifica problematica.

Ovviamente, c'è una situazione abbastanza variegata; situazione in cui è avvenuta un'operazione di bonifica comunque con collocazione dei rifiuti determinati sui siti in appositi depositi e altre situazioni che richiedono ancora interventi di una certa complessità per cui le autorità di Protezione civile e in particolare le prefetture operano nell'ambito dell'attuazione degli interventi.

In questi processi l'ISIN, unitamente anche alle ARPA, fornisce relativo supporto. Un altro aspetto più prettamente tecnico pare sia stato sollevato come aspettativa e riguarda il problema del trattamento dei rifiuti liquidi dove è concentrata la maggior parte della radioattività presente in Italia, in particolare nei rifiuti liquidi dell'impianto EUREX (acronimo di *Enriched Uranium Extraction*) di Saluggia e dell'impianto ITREC in Trisaia.

L'elemento di particolare attenzione e preoccupazione in merito è il fatto che per questi processi di condizionamento che sicuramente pongono definitivamente in sicurezza questi rifiuti i progetti sono da tempo approvati, però c'è stata nel 2017 l'interruzione del contratto di appalto da parte della SOGIN, quindi c'è la necessità di un avvio delle operazioni realizzative. Ciò è avvenuto nel 2017. In relazione a ciò, l'ISPRA prima e poi l'ISIN hanno chiesto delle verifiche straordinarie sullo stato dei serbatoi; verifiche effettuate con esami visivi. Stiamo parlando di serbatoi strutturalmente fatti a suo tempo in maniera adeguata, in acciaio inox, ma posti in strutture di difficile accesso, quindi anche l'operazione di indagine è stata particolarmente laboriosa. Si tratta di verifiche indirizzate a controllare lo stato di questi serbatoi nella prospettiva di coprire, in sicurezza, la tempistica ancora rimasta per

la realizzazione degli impianti di solidificazione nei due impianti.

Queste due verifiche hanno dato esito positivo. In particolare, per l'impianto Cemex l'ISIN ha ritenuto opportuno fissare delle ulteriori prescrizioni che possano accompagnare la gestione di questo parco serbatoi fino a quando l'impianto potrà essere completato e quindi chiudere il processo di messa in sicurezza in maniera definitiva tramite la solidificazione del rifiuto stesso.

Un altro aspetto, se non ricordo male, riguarda la problematica che è emersa in merito al rinvenimento di rifiuti presso le installazioni della LivaNova, rinvenimento di rifiuti interrati. Al riguardo, a seguito dell'interrogazione parlamentare dello scorso anno dell'onorevole Muroni del mese di luglio o i primi giorni di agosto, l'ISIN era appena costituito, perché, di fatto, è divenuto operativo il 1° agosto svolse congiuntamente con ARPA un'ispezione, ripetuta poi a settembre dello scorso anno, per fare delle indagini geognostiche finalizzate all'eventuale individuazione di corpi estranei nelle prossimità del deposito. Teniamo conto che l'area indicata è un'area che si trova proprio in prossimità del nuovo deposito di stoccaggio dei rifiuti radioattivi. Quindi, nell'effettuazione di eventuali interventi anche di scavo vanno tenute in conto delle ovvie considerazioni di potenziale interferenza con questa struttura.

A seguito di queste indagini è stato poi chiesto alla LivaNova di predisporre un piano di intervento di scavo che tenesse conto e minimizzasse queste interferenze, valutato da ISIN. È cronaca più recente il rinvenimento di questi rifiuti durante lo scavo fatto nel mese di maggio.

C'è da segnalare un aspetto molto, molto importante: tutti i monitoraggi nella zona, fatti ormai da anni dagli esercenti in maniera indipendente dall'ARPA Piemonte, ripetuti in maniera più intensificata in quell'area in queste circostanze, indirizzati anche all'acqua di falda, pur rilevando tracce di contaminazione, non hanno mai fornito dati di rilevanza radiologica tali da poter costituire rischio per la popolazione e l'ambiente. In questa circostanza indubbia-

mente particolare questo è un dato che ha dei suoi elementi di conforto. Ovviamente questi monitoraggi da parte dell'ARPA continuano. Queste ispezioni effettuate sono state oggetto di continue note alla Procura della Repubblica con cui si è in contatto e l'ISIN continua a seguire le relative indagini in collaborazione con ARPA a cui, al momento, è assegnata la delega alle indagini.

PRESIDENTE. È stata fatta una caratterizzazione? C'è un'idea della tipologia di rifiuti che stanno lì a prescindere dalle contaminazioni?

LAMBERTO MATTEOCCHI, *vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Durante questo scavo sono stati acquisiti svariati campioni da parte dell'ARPA. Le analisi sono ancora in corso. Sembrano probabilmente rifiuti di tipo tecnologico, l'apparenza è di rifiuti molto datati.

Ci sono elementi che dovranno essere meglio accertati durante questi approfondimenti, questi risultati di analisi che sono attesi da parte dell'ARPA.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Eventi come questo mettono in evidenza anche un altro aspetto che nella gestione dei rifiuti radioattivi va considerato, cioè quante sono queste situazioni che possono venir fuori?

Quanti sono i rifiuti che possono venire da interventi di bonifica? Su questo c'è, ovviamente, un grande punto di domanda.

PRESIDENTE. Su questo cedo la parola all'onorevole Muroni.

ROSSELLA MURONI. Era esattamente questa la domanda che volevo porre, nel senso che su quello che è successo a Salluggia è stata fatta una segnalazione. La persona che ha fatto la segnalazione a Legambiente continua ad insistere che i rifiuti che avete trovato, in realtà, non sono quelli di cui lui ha segnalato l'interramento. Lì c'è da indagare e immagino che,

grazie al presidente, noi continueremo, anche come Commissione, a insistere su questo.

L'altra vicenda riguarda Bosco Marengo, il sito di Bosco Marengo dove nel 2014 sono stati trovati anche lì dei rifiuti non meglio identificati di cui ancora non si sa la caratterizzazione. Siccome siamo nel 2019 questo mi preoccupa molto, perché quello che possiamo fare è rapidamente procedere alla caratterizzazione di questi rifiuti. Credo che questo dovrebbe essere nell'interesse anche del ruolo e dello svolgimento della funzione di ISIN.

LAMBERTO MATTEOCCHI, *vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Senza dubbio. In relazione alla situazione di LivaNova questi accertamenti, queste indagini sono in corso anche estendendo il perimetro di attenzione sull'impianto.

A giugno l'ISIN ha chiesto a LivaNova di estendere il perimetro per verificare eventuali altre segnalazioni anomale che venissero dalla strumentazione e potenziali indici di anomalie presenti. Ovviamente, c'è un problema che richiederà opportune riflessioni di potenziale interferenza fisica con la struttura del deposito dove si trovano collocati — quello è un deposito autorizzato — in maniera canonica i rifiuti radioattivi del sito. È un deposito realizzato per mettere in sicurezza i rifiuti radioattivi di quel sito che negli anni passati si trovavano in una situazione precaria.

Per quanto riguarda Bosco Marengo le caratterizzazioni iniziali che furono fatte di quella tipologia di rifiuti non diedero segnalazioni di presenza di contaminazione radioattiva. In ogni caso, anche lì è in corso di finalizzazione. SOGIN più volte ha presentato — questi rifiuti si trovano nell'area adiacente all'impianto, all'interno, ma non nell'impianto, nella zona perimetrale — un piano operativo per la bonifica e rimozione, con una caratterizzazione abbastanza più spinta.

ISIN lo sta finendo di valutare. Appena sarà completata questa valutazione SOGIN potrà procedere con queste operazioni, cosa che prevediamo potrà essere fatta prossimamente.

È stata fatta, anche in questa circostanza specifica, una notifica della problematica alla Procura. Non abbiamo avuto particolari riscontri su questo aspetto.

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

ANTONIO DEL MONACO. Ascoltandovi questa mattina ne esco un po' angosciato, per tante cose.

Vengo alle domande. Si parlava di nuovi impianti, tra cui anche impianti militari. Se ci può dire qualcosa in più.

Avete chiesto a SOGIN un'integrazione di documenti entro tre mesi. Quanto tempo fa l'avete chiesta? Sono già passati questi tre mesi?

Parlavate dello stoccaggio di rifiuti ad alta radioattività in maniera temporanea nel deposito nazionale e poi ci dite che, però, questo deposito non ha né i criteri, né i requisiti, né i crismi per contenere questi rifiuti ad alta radioattività.

Per quanto riguarda il combustibile esaurito che mandiamo all'estero, quindi in Francia e in Inghilterra, per un trattamento e poi ci rientra per i residui, noi non abbiamo nessun impianto di trattamento in Italia? È prevista questa possibilità? A livello di denaro, quanto realmente ci viene a costare questo trattamento visto che nel passato forse dall'estero sono arrivati dei rifiuti radioattivi interrati in Italia? Anzi, ce li teniamo ancora, probabilmente. Si veda il caso di Salicelle e di Casal di Principe non ancora messo in chiaro.

Dulcis in fundo, il nostro obiettivo, da quanto ho capito, è quello di trattare i rifiuti soprattutto allontanandoli da noi, quindi mandandoli il prima possibile fuori dalle nostre terre. La sicurezza di questo impianto, soprattutto per coloro che lavorano lì dentro e soprattutto per le zone limitrofe, è stata presa in considerazione? Grazie.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Se mi può ripetere i temi a mano a mano, perché ha

fatto tante domande velocemente e non sono riuscito a segnarle tutte. La prima domanda qual è?

ANTONIO DEL MONACO. Nuovi impianti.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Non si tratta di nuovi impianti, impianti militari o nucleari. Si tratta di possibili interferenze con installazioni militari, tipo una caserma o qualsiasi installazione militare, un centro di ascolto, di comunicazione, un'installazione militare che ovviamente comporta il rispetto di certe distanze, servitù per cui precluderebbe la possibilità di considerare quell'area come potenzialmente idonea, così come un centro ENAC per l'assistenza al volo, l'aeroporto, eccetera. Sono tutti elementi di natura amministrativa che determinerebbero l'impraticabilità di considerare quell'area *a priori* come potenzialmente idonea. Sono interferenze di natura amministrativa.

Noi le abbiamo chieste perché nella proposta che è stata presentata da SOGIN, cosa rilevata dalla stessa SOGIN, questo aspetto dal 2014 ad oggi non è stato più approfondito. È possibile che in qualche caso ci possa essere qualcuna di queste nuove interferenze si sia realizzata e quindi si sia verificata dal 2014 ad oggi. Vista la proposta, abbiamo verificato e validato la proposta, però abbiamo detto che su questo aspetto entro tre mesi a partire dal 2 luglio deve essere completata la documentazione sotto questo profilo per fare questa verifica finale, fare un aggiornamento finale.

PRESIDENTE. Non so se dico una sciocchezza, ma se ci sono dei siti o delle aree segrete, militari, con questo aggiornamento, se poi vengono tolte queste aree automaticamente si dichiara che lì c'è un'area...

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Queste interferenze sono state già valutate nella pro-

posta che era stata fatta nel 2014. Si tratta soltanto di verificare se c'è stata qualche modifica o se la situazione è cambiata ed è rimasta com'era prima. Come è stata fatta allora viene fatta adesso.

LAMBERTO MATTEOCCHI, *vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Posso integrare su questo aspetto. La CNAPI (Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee) è stata definita da SOGIN tenendo conto dei criteri della guida tecnica 29 sulla base di un *set* molto numeroso di *database* pubblici che attengono a mappe cartografiche di tutto il territorio per tutti i vari aspetti.

Vi sono due aspetti specifici in cui ovviamente l'informazione che può avere rilevanza sulla potenziale idoneità dell'area deve essere chiesta a specifiche amministrazioni in quanto questi dati non sono pubblici. È il caso specifico dell'eventuale presenza di installazioni militari. La SOGIN dovrà procedere nei tempi a chiedere se si sono determinate in questo tempo nuove potenziali interferenze sulle aree oggi vigenti. Abbiamo ritenuto che il periodo di tre mesi fosse congruo per questa tipologia di verifica.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Per quanto riguarda l'idoneità del deposito nazionale allo stoccaggio a breve termine dei rifiuti ad alta attività io non ho detto che non è idoneo, ho detto che è stato più volte sottolineato anche in audizioni parlamentari il problema che la guida tecnica 29 ha come suo titolo lo stoccaggio definitivo di rifiuti a bassa e media attività, le linee guida per realizzare il deposito nazionale. È stato posto il problema.

Nella linea guida 29, che fissa i criteri per determinare la localizzazione del sito, del deposito nazionale, non sono stati considerati i criteri di sicurezza anche per il deposito a breve termine dei rifiuti ad alta attività. In più occasioni in precedenza ISPRA ha sempre tranquillizzato e ha affermato che questi criteri erano sufficienti

anche per garantire la sicurezza nel deposito dello stoccaggio temporaneo a breve attività. Tuttavia, siamo arrivati alla determinazione che questi criteri di sicurezza debbano comunque essere esplicitati e li esplicheremo nella guida tecnica che avrà come oggetto il deposito a breve termine dei rifiuti ad alta attività, in modo tale che anche dal punto di vista formale e tecnico sarà data una risposta a questo dubbio, a questa richiesta di chiarezza.

Non ho detto che non è idoneo. Mi sono espresso sicuramente male come purtroppo succede quando uno pensa...

ANTONIO DEL MONACO. Non ci sono garanzie di idoneità — lo ha detto diversamente — di stoccaggio, quindi riferito al lungo termine.

MAURIZIO PERNICE, *direttore dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. La volontà è solo di chiarire questo aspetto con riferimento ai dubbi e alle obiezioni sollevate per il fatto che la guida tecnica 29 che definisce i criteri di localizzazione del deposito nazionale non fa riferimento formalmente solo ai criteri per l'organizzazione del deposito temporaneo di rifiuti a bassa e media attività.

ANTONIO DEL MONACO. C'era anche altro, però mi interessa sapere se stiamo valutando l'idea di poter avere degli impianti di trattamento in Italia per quanto riguarda questa realtà, invece di mandarli all'estero.

LAMBERTO MATTEOCCHI, *vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. L'impianto di trattamento è un impianto nucleare. Ovviamente, quando ci si è espressi in Italia con il referendum per la non realizzazione o il non procedere più con l'impiego pacifico dell'energia nucleare erano compresi anche gli impianti di trattamento, che peraltro sono gli impianti più complessi e con il potenziale più alto di contaminazione, perché il combustibile viene trasformato tramite processi chimici e tutti

i radioisotopi radioattivi presenti nel combustibile debbono essere trattati in modo da assicurarne il massimo contenimento.

Vi sono pochi impianti di trattamento al mondo. Pensate che il combustibile giapponese e il combustibile tedesco è andato a essere trattato in Francia presso l'impianto di La Hague. Restano solo 13 tonnellate, dicevamo, di combustibile italiano. L'altro impianto si trova in Inghilterra, a Sellafield, dove è andato il combustibile della Centrale Magnox di Latina. Non è praticabile.

Il discorso del trattamento all'estero è un'opzione praticata da molti Paesi nella misura in cui non hanno impianti di trattamento. Un altro esempio di trattamento all'estero sono le resine che si trovano nella centrale di Caorso che verranno trattate in Slovacchia presso l'impianto Javys nel sito di Bohunice secondo un processo di incenerimento. Anche in questo caso i rifiuti, una volta trattati e condizionati, torneranno in Italia. Torneranno per essere temporaneamente stoccati sul sito di Caorso in attesa poi del trasferimento a livello nazionale.

ANTONIO DEL MONACO. L'ultima domanda era sul personale. È stata fatta mai una ricerca per rendersi conto anche della salute del personale che opera in questo...

LAMBERTO MATTEOCCHI, *vice direttore vicario dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN)*. Il personale che opera sui siti nucleari opera e deve operare con gli obblighi specificamente stabiliti per il datore di lavoro nell'ambito della legislazione nazionale che è il decreto legislativo n. 230, che peraltro fissa anche degli obiettivi per la tutela della popolazione. Il personale deve ovviamente essere opportunamente classificato tramite la figura di un esperto qualificato che provvede, deve essere sottoposto a visite mediche periodiche. Questa è regolare *routine* nella gestione dell'impianto, come avviene anche non in impianti nucleari, ma nell'installazione ed impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti come gli stessi ospedali.

Teniamo conto che tutte le operazioni, e questo è oggetto di verifica da parte ISIN nell'approvazione dei progetti, devono re-

alizzarsi nel rispetto del criterio di non rilevanza radiologica per la popolazione, nel rispetto di un livello di dose che è molto basso, peraltro molto basso anche rispetto a quanto applicato in altri Paesi comunitari, fissato in 10 μ Sv/anno (micro sievert/anno) e per ogni operazione va fatta la dimostrazione che questo livello di dose, in base alle possibili vie di esposizione alla radiazione, deve essere rispettato.

Spero che queste considerazioni eliminino quegli elementi iniziali di angoscia.

PAOLA NUGNES. Vi ringrazio moltissimo dell'esposizione molto accurata. Quello che credo a tutti noi preoccupi molto è questo ritardo nella pubblicazione della CNAPI. Eravamo partiti nel 2014, sono passati sei anni e tutte queste richieste di integrazioni, che creano degli stop, sono sicuramente a tutela della sicurezza, ma certamente sono dilatorie. Ci chiediamo perché questo non sia stato fatto tutto in un'unica volta, in un unico momento, in un unico approfondimento.

Lei saprà benissimo – chiaramente non è il caso dell'ISIN – che questo è un problema politico molto grave, così come lo era per il PD lo sarà sicuramente per questo Governo e per qualunque altro Governo a venire, in futuro, perché è una responsabilità che la politica si deve prendere di fronte ai cittadini. I tempi che questa cosa comporterà, ossia la pubblicazione della Carta, la discussione ampia e partecipata, la decisione presa, l'inizio dei lavori e la conclusione dei lavori, ci inquieta moltissimo.

È stato detto che la Francia ha qualche difficoltà anche nel processare gli ultimi rifiuti, ma sicuramente uno dei problemi per prendere ancora rifiuti è che la data del 2025 non sarà rispettata. Questo è un dato. Continuiamo ad avere costi ambientali, perché tutti quanti noi sappiamo che la gestione attuale dei rifiuti non ci tutela da questo punto di vista, e costi economici enormi. Credo che si debba dare una data certa. Questa data certa vorrei cominciare a intravederla perché oltre alla questione che avete fatto presente per quanto riguarda...

PRESIDENTE. Mi scusi un secondo. Visto che alle 10,25 riprende la Camera, darei la precedenza...

PAOLA NUGNES. Alle 10 è il Senato. Stavo finendo di parlare.

PRESIDENTE. Riassuma.

PAOLA NUGNES. Volevo sapere se la richiesta di integrazione per quanto riguarda le installazioni militari, che prenderà ancora tre mesi, si interfaccia o si accavalla alla realizzazione di questa integrazione della guida tecnica per quanto riguarda il deposito momentaneo per i rifiuti ad alta radioattività, se quindi i tempi si sommeranno in qualche misura o possiamo sempre valutare i tre mesi e quindi per fine anno avere la pubblicazione di questa Carta o loro ritengono che ci saranno altri tempi a venire.

Ultima domanda, che sarebbe la seconda. Rispetto a quello che voi evidenziate, che per quanto riguarda le bonifiche c'è un quantitativo non quantificabile ad oggi sui rifiuti radioattivi da prendere probabilmente nel deposito, come si valuta per la progettazione del deposito? Si valuta un *quid* di maggiore capacità di ricevimento o ci troveremo poi nel seguito ad avere un deposito troppo piccolo, perché troveremo nei depositi da bonificare ancora residui?

PRESIDENTE. Visto che sia la Camera che il Senato stanno per riprendere i lavori, farei un giro finale di tutte le domande, voi prendete appunti e poi ci fate avere una risposta scritta nei prossimi giorni, gentilmente.

TULLIO PATASSINI. Purtroppo i tempi sono stretti. Stamattina ci siamo scoperti. Non so se questa Commissione ha le competenze in ordine al personale, ma a me non risulta.

Avremmo preferito ascoltare quello che è stato fatto e non quello che manca, perché non penso che ai cittadini italiani interessi se il contratto applicabile lì sia quello della ricerca, dello studio o dell'università. Questo è un grande dispiacere perché que-

sta Commissione è una Commissione d'inchiesta. Non è la funzione pubblica, non è il MEF, non è la Ragioneria generale dello Stato. Questo è un grande dispiacere che devo riconoscere.

Vado immediatamente alla domanda visto che purtroppo abbiamo utilizzato il tempo in modo non appropriato. Avendo voi la competenza specifica nei controlli, gradirei sapere nell'ultimo anno, nell'ultimo biennio, nell'ultimo triennio, quello che voi preferite, quanti controlli sono stati fatti in termini di personale, ore impiegate e risultanze dello stesso, quante certificazioni sui trasporti sono state fatte, quante visite in sito sono state fatte e le risultanze degli stessi.

Grazie. Presidente, chiaramente decida lei se utilizzare una relazione scritta oppure se riaggiornare la Commissione.

PRESIDENTE. Poi decidiamo se riaggiornarci. Anch'io avrei delle domande, ma ve le facciamo pervenire per iscritto. Se ci rispondete a stretto giro, magari le pubblichiamo anche.

Grazie. Dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta, sospesa alle 10.15, è ripresa alle 10.20.

Comunicazioni del Presidente.

PRESIDENTE. Comunico che l'Ufficio di presidenza, integrato dai rappresentanti dei

gruppi, nella riunione appena svoltasi ha convenuto che una delegazione della Commissione svolga una missione in Sicilia dall'8 al 12 ottobre 2019, nonché una missione di studio negli Stati Uniti e in Canada dal 3 al 9 novembre 2019.

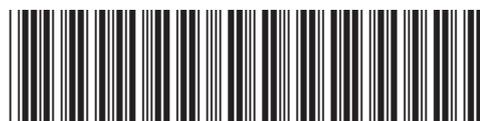
Propone, in conformità a quanto stabilito dall'ufficio di presidenza, integrato dai rappresentanti dei gruppi, nella medesima riunione, che la commissione chieda di consultare gli atti, inclusi quelli segreti, della Commissione parlamentare di inchiesta sulla morte di Ilaria Alpi e Miran Hrovatin, afferenti all'approfondimento che la Commissione sta svolgendo sulla connessione dei traffici transfrontalieri dei rifiuti con la morte di Ilaria Alpi e di Miran Hrovatin.

(Non essendovi obiezioni, così rimane stabilito)

La seduta termina alle 10.25.

*Licenziato per la stampa
il 16 ottobre 2019*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO



18STC0074120