

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE  
PIETRO ARMANI

**La seduta comincia alle 13,30.**

*(La Commissione approva il processo verbale della seduta precedente).*

**Sulla pubblicità dei lavori.**

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

*(Così rimane stabilito).*

**Audizione del ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, Altero Matteoli.**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva (avviata tra l'altro su sollecitazione di diversi gruppi politici) sulla sicurezza ambientale dei siti e degli impianti ad elevata concentrazione inquinante di rifiuti pericolosi e radioattivi, l'audizione del ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, Altero Matteoli.

Ricordo che abbiamo programmato una visita della Commissione presso i siti dove erano localizzate le centrali nucleari, cioè Caorso, Trino Vercellese, Saluggia, Garigliano e Latina, anche per renderci conto direttamente delle problematiche esistenti. Il collega Foti ha illustrato nella precedente audizione, in particolare, la situazione della ex centrale di Caorso, che rischia di divenire pericolosa.

La presenza del ministro è particolarmente significativa, anche perché, in pro-

spettiva ma con urgenza, il Governo dovrà giungere alla scelta di un sito dove stivare, a livello nazionale, i rifiuti nucleari. Conseguentemente all'approvazione della riforma del Titolo V della Costituzione, le scelte dovranno essere operate anche in funzione delle indicazioni, o comunque di intesa con le comunità locali (cosa peraltro non facile). Auguro quindi al ministro la migliore soluzione del problema che, allo stato degli atti, si presenta particolarmente complesso.

Gli do ora la parola per la relazione introduttiva.

ALTERO MATTEOLI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio.* Ringrazio innanzitutto la Commissione per l'invito, perché il dibattito che sicuramente si svilupperà in Parlamento aiuterà anche me in merito alle scelte da prendere.

Vorrei iniziare da una considerazione ovvia, ma che aiuterà a comprenderci meglio. Ai fini della gestione della sicurezza dei rifiuti radioattivi, occorre distinguere la situazione antecedente al referendum abrogativo, svolto nel 1987, e quella successiva ad esso. La prima fase può essere identificata nel periodo dalla seconda metà degli anni cinquanta al 1987, in cui i rifiuti radioattivi erano classificati di prima, seconda o terza categoria.

La seconda fase, seguente al referendum del 1987, può, a sua volta, essere distinta in due ulteriori fasi temporali: la prima riguardante gli anni dal 1987 al 1995, in cui si è proceduto alla cancellazione dei programmi nucleari nazionali, per cui l'attività parlamentare e governativa è stata interamente finalizzata alla chiusura degli impianti in esercizio — anche se in definitiva non sono stati apprestati i mezzi necessari alla realizzazione della finalità della procedura com-

plessiva —, e la seconda, dalla metà degli anni novanta fino ad oggi, che riguarda propriamente la gestione degli esiti del « nucleare ».

Dopo l'uscita del nostro paese dal nucleare a seguito del referendum, l'attenzione delle autorità di controllo, degli esercenti e delle amministrazioni centrali e locali si è rivolta alla gestione dell'eredità del nucleare energetico nonché del nucleare tuttora in corso, connesso con l'attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca, il cui tema prevalente riguarda la gestione dei rifiuti radioattivi prodotti in passato e di quelli derivanti dalle attività attuali.

L'intenzione di dare ad alcune categorie di rifiuti radioattivi una più organica e definitiva sistemazione in un unico deposito nazionale, ha fatto sì che buona parte di sistemazione dei rifiuti sia stata effettuata con il carattere di provvisorietà, facendo uso di impianti e strutture a volte già esistenti, non nati con lo scopo specifico di accogliere rifiuti ed adattati, quindi, e resi idonei alla funzione richiesta per un limitato numero di anni. L'obiettivo di realizzazione di un sito nazionale è considerato una utile soluzione soprattutto per rendere possibile lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal *decommissioning* dei vecchi impianti nucleari italiani, che è sempre stato nei piani strategici di gestione dei rifiuti radioattivi della classe politica e della comunità scientifica, per restituire i siti liberi da vincoli radiologici.

Circa quindici anni, però, sono trascorsi dall'interruzione del programma di sviluppo della fonte energetica nucleare italiana e va considerato che, se in questo arco di tempo alcune soluzioni gestionali dei rifiuti, pur nella loro provvisorietà, hanno dato garanzie di sicurezza sufficienti e le problematiche poste non hanno preoccupato le autorità di controllo, ora ci troviamo in una fase operativa avanzata di impianti e strutture divenuti in parte obsoleti e che si avvicinano alla fine della loro vita funzionale di progetto e, pertanto, non più sufficientemente adeguati alle funzioni richieste.

In tempi recenti, la cronaca ha spesso posto all'attenzione dell'opinione pubblica la questione preoccupante dei rifiuti radioattivi e dei loro depositi, riportando più volte notizie su alcune situazioni che hanno allarmato varie comunità locali, gruppi e associazioni ambientaliste, autorità ed enti governativi, nonché rappresentanti parlamentari o governativi. Ciò è avvenuto anche in concomitanza di eventi naturali meteorologici di notevole intensità che hanno interessato alcune strutture nucleari site in provincia di Vercelli. Tali eventi hanno costituito una forte minaccia per impianti di stoccaggio dei rifiuti, ritenuti pertanto pericolosi, considerata la loro accresciuta ricorrenza, che ha superato la frequenza di accadimento stimata dagli specialisti.

Va, inoltre, considerata, per quanto accaduto negli ultimi mesi la minaccia terroristica che ha accresciuto la vulnerabilità dei siti e degli impianti e che assume, pertanto, una valenza ben diversa che nel passato.

Di fronte a tutto ciò, la delicatezza della materia rende necessari interventi o provvedimenti, anche straordinari, a breve termine.

Di fondamentale importanza è l'avvio di un programma complessivo basato sulla realizzazione del sito nazionale dei rifiuti radioattivi e sulle attività di *decommissioning* dei vecchi impianti nucleari.

La realizzazione di un deposito nazionale consentirebbe di ottimizzare le risorse da impegnare anche in termini di una più efficiente sistema di protezione esterna al sito.

I rifiuti radioattivi derivanti dall'esercizio degli impianti nucleari, nonché dalle applicazioni mediche o industriali, ammontano attualmente a circa 25.000 metri cubi. Di questi circa il 60 per cento in volume risulta ancora allo stato di « come prodotto », in attesa di essere sottoposto ai necessari processi di trattamento e condizionamento. Il problema non è semplice e l'indagine conoscitiva avviata dalla Commissione è sicuramente utile.

Il quantitativo totale dei rifiuti radioattivi italiani di seconda e terza categoria,

riportati nelle tabelle 2 e 3 a disposizione dei parlamentari, derivanti dal completo smantellamento delle installazioni nucleari dismesse è stimato attualmente, in forma condizionata, in circa 80.000 metri cubi.

In ambito internazionale, per i rifiuti di seconda categoria lo smaltimento avviene nella grande maggioranza dei casi mediante il deposito definitivo in speciali strutture ingegneristiche (solitamente di superficie), localizzate in un sito con caratteristiche naturali e antropiche adeguate e custodito per periodi dell'ordine di qualche secolo.

Per quanto riguarda i rifiuti radioattivi ancora allo stato di «come prodotti» e attualmente accumulati presso i principali esercenti, si intende, entro il termine massimo di un decennio, sottoporli a processo di trattamento (riduzione di volume) e di condizionamento (immobilizzazione in matrici inerti e stabili), sia per ridurne i rischi insiti nello stoccaggio nel loro attuale stato, sia per renderli pronti per l'invio al sito nazionale.

Per quanto concerne il combustibile irraggiato, le quattro centrali dell'ENEL, nel corso del relativo esercizio, hanno utilizzato complessivamente 1.862 tonnellate di combustibile, divenuto combustibile irraggiato, di cui 950 tonnellate sono state spedite all'estero per essere riprocessate in base a contratti (stipulati prima del 1978) che non prevedono il ritorno in Italia dei rispettivi rifiuti radioattivi; 625 tonnellate sono state spedite all'estero per essere riprocessate in base a contratti (stipulati dopo il 1978) che prevedono il ritorno in Italia dei rispettivi rifiuti radioattivi; 290 tonnellate sono tuttora immagazzinate in Italia, e più precisamente: 190,4 tonnellate nelle piscine della centrale di Caorso; 81,5 tonnellate nella piscina dell'ex reattore Avogadro a Saluggia; 14,5 tonnellate nella piscina della centrale di Trino Vercellese; 1,9 tonnellate nella piscina dell'impianto Eurex di Saluggia; 1,8 tonnellate nella piscina dell'impianto Itrec di Trisaia. Vanno inoltre considerate le 298 tonnellate corrispondenti alla quota ENEL di combustibile irraggiato Superphenix.

Come risulta evidente, fin dall'inizio dell'utilizzazione energetica del nucleare, l'Italia, per il combustibile irraggiato scaricato dalle centrali, ha adottato l'opzione del trattamento inviando il combustibile presso impianti esteri, soluzione che è stata sospesa dopo il giugno 1993.

L'ENEL ha deciso nel 1993 di interrompere la pratica del riprocessamento del combustibile nucleare, non stipulando più alcun nuovo contratto di servizio con la BNFL e limitandosi a completare gli obblighi sottoscritti con i vecchi contratti. L'abbandono del riprocessamento è motivato dal costo elevato e dalla totale perdita di interesse nei confronti delle materie recuperate (in particolare plutonio, la cui conservazione costituisce un gravoso problema). D'altra parte, la pratica del riprocessamento è tecnicamente necessaria e, quindi, irrinunciabile, solo per il combustibile Magnox, quale quello del reattore di Latina, le cui complessive 1.425 tonnellate, infatti, sono state già interamente inviate alla BNFL. Il ritrattamento sarà limitato esclusivamente alle code contrattuali del *service agreement*, a suo tempo stipulato dall'ENEL con la BNFL. Attraverso le predette code contrattuali saranno spedite al riprocessamento in Inghilterra le 53 tonnellate di combustibile Garigliano, attualmente stoccate presso la piscina dell'ex reattore Avogadro di Saluggia della FIAT Avio, attesa l'urgenza di liberare al più presto tale piscina, prossima ormai alla fine della sua vita di progetto.

Le modeste quantità di combustibile irraggiato scaricato dai reattori di ricerca, sono state recentemente inviate in USA, sfruttando la disponibilità del DOE ad accoglierle nei propri impianti.

I siti a più elevata concentrazione di rifiuti radioattivi nel territorio italiano sono indicati nella tabella 1 e in figura 1 della documentazione che consegno alla Commissione.

L'ingente quantità di rifiuti radioattivi rende necessario affrontare con urgenza i seguenti problemi: in primo luogo, la messa in sicurezza di tutti gli impianti in cui giace combustibile irraggiato, in quanto non progettati per la scala tempo-

rale richiesta per il decadimento di tali materiali, sufficiente a farli divenire non più pericolosi sotto il profilo radioprotezionistico; in secondo luogo, il trattamento e condizionamento di tutti i rifiuti radioattivi liquidi e solidi in deposito presso i siti pubblici e privati al fine di trasformare i manufatti certificati, temporaneamente stoccati, ma pronti per essere trasferiti al deposito nazionale; in terzo luogo, l'individuazione di un sito idoneo ad accogliere « il deposito nazionale » per lo smaltimento definitivo dei rifiuti condizionati a media ed a bassa attività e vita medio breve e per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti ad alta attività ed a vita lunga (terza categoria) ed il combustibile irraggiato.

Relativamente all'individuazione del sito per il deposito nazionale dei rifiuti radioattivi, nel 1996 l'ENEA, in concomitanza alla costituzione della sezione nucleare della commissione grandi rischi, istituita presso il Dipartimento della protezione civile, ha costituito un'apposita *task force*, il cui obiettivo primario consisteva in un'indagine geografico territoriale per la scelta di località suscettibili di insediamento di deposito nazionale di rifiuti radioattivi. L'ENEA non ha ancora portato a termine quanto le era stato affidato.

Sulla base di quanto sopra espresso, si ribadisce che la questione più urgente da risolvere riguarda la messa in sicurezza di tutti i rifiuti radioattivi di seconda e terza categoria e del combustibile irraggiato.

Sarebbe, quindi, opportuno procedere – così come indicato, fra l'altro, dall'articolo 27 del disegno di legge in materia energetica recentemente approvato dal Governo (A.C. 3297), ed ora all'esame del Parlamento – nel seguente modo: prevedere il trattamento e il condizionamento di tutti i rifiuti radioattivi esistenti sul territorio nazionale; attribuire ad un soggetto idoneo la responsabilità di individuare i siti adatti alla realizzazione del deposito nazionale; effettuare la scelta del sito su proposta del Ministero delle attività produttive, di intesa con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del Ministero della salute e di intesa con la

regione interessata e sentiti gli enti locali; prevedere che progettazione, costruzione e gestione del deposito siano finanziati attraverso i prezzi o le tariffe di conferimento dei rifiuti radioattivi al deposito; attribuire la proprietà del deposito allo Stato ed affidare la gestione dello stesso in concessione.

Per quanto concerne il soggetto a cui attribuire il compito di individuare il sito per il deposito e per la sua realizzazione si pongono due alternative, la prima relativa all'istituzione di una apposita agenzia, la seconda all'attribuzione ad una organizzazione già esistente. Si ritiene preferibile perseguire la seconda soluzione, soprattutto in relazione ai tempi necessari per istituire e, successivamente, rendere operativa la nuova agenzia.

Il perseguitamento degli obiettivi sopra indicati ha, come necessario presupposto, la definizione di una nuova ed organica normativa della materia, come previsto dal citato articolo 27. Il nuovo impianto legislativo, oltre a snellire i processi autorizzativi e consentire di avviare le attività per l'individuazione e la realizzazione del sito nazionale per i rifiuti radioattivi e le attività per la disattivazione e smantellamento delle vecchie centrali, pone in maggior rilievo, rispetto al passato, la necessità della tutela della salute e dell'ambiente derivante da quello che, dopo il referendum, è divenuto l'obiettivo primario: la disattivazione e smantellamento degli impianti nucleari e la gestione dei conseguenti esiti. Proprio per tale motivo in tutte le fasi decisionali è ora previsto l'intervento anche dei ministri della salute e dell'ambiente.

Consegno, infine, alla Commissione alcune schede riguardanti le installazioni nucleari italiane e la classificazione in prima, seconda e terza categoria dei rifiuti. Inoltre, se la Commissione fosse interessata, nell'arco di circa una settimana potrei far pervenire un quadro storico relativo alla situazione dei rifiuti, che ho commissionato agli uffici del Ministero.

PRESIDENTE. Autorizzo la pubblicazione della documentazione consegnata dal ministro in allegato al resoconto stenografico della seduta odierna (*vedi allegato*) e lo ringrazio per la proposta di invio di ulteriore documentazione, che ritengo sarà particolarmente utile alla Commissione.

Do ora la parola ai colleghi che desiderano intervenire.

TOMMASO FOTI. Penso che i dati forniti oggi dal ministro siano coerenti con quelli delineati nella precedente audizione dal sottosegretario Valducci, confermando quale sia il problema oggi sul tappeto. Mi sembra che si faccia particolare affidamento sull'articolo 27 del provvedimento ora all'esame della Camera, in cui è contenuta un'ampia delega al Governo, per riuscire, attraverso provvedimenti successivi, ad affrontare coerentemente la questione.

L'idea, comunque, di affidare ad un «agonismo» istituzionale già presente la scelta del sito dovrebbe essere contemporanea all'iter legislativo. Il tempo necessario al Governo per la definizione dei decreti legislativi sarà presumibilmente di 18 mesi; se ad esso aggiungiamo il tempo occorrente per l'iter parlamentare che dovrà seguire il provvedimento, di circa sei mesi, il quadro normativo sarà presumibilmente definito tra circa due anni. Sarrebbe, quindi, opportuno che nel frattempo fosse definita l'attività istruttoria relativa alla scelta del sito.

Signor ministro, come ho già detto al sottosegretario Valducci, il rilevante problema oggi sul tappeto è il seguente. I siti che attualmente ospitano impianti nucleari o dove è stoccatto il rifiuto nucleare non sono più disponibili ad alcuna attività *in loco*, di *decommissioning* di impianti nucleari o di recupero dei rifiuti stessi, se prima non vi è la certezza che il sito nazionale sia stato individuato. Il motivo è molto semplice, poiché oggi alcuni siti stanno già funzionando come centri di stoccaggio a livello nazionale e temono che questa rimanga la loro vocazione.

Per quanto riguarda il caso di Caorso, non si può pensare di prorogare *sine die* lo stoccaggio in piscina, sia per alcuni aspetti tecnici, sia per alcuni aspetti funzionali; vorrei ricordare che si tratta di un impianto dove ancora oggi 200 persone eseguono la manutenzione di una centrale chiusa ormai dal 1986 e, soprattutto, custodiscono rifiuti che rimangono allocati in una piscina. Ascolteremo i rappresentanti della società SOGIN che aveva questa missione e che mi auguro abbia, nel corso di un lungo periodo, elaborato qualche strategia (anche se ha risolto molto poco). Ascolteremo i nuovi amministratori di tale società (la scorsa settimana è stato nominato un nuovo consiglio di amministrazione) ed ascolteremo le loro idee in merito alla missione della società.

È certo che, tenendo ferma una quantità ingente di finanziamenti senza intervenire concretamente, si rischia, nel corso degli anni, di esacerbare gli animi e di trovare *in loco* popolazioni ed amministratori sempre più chiusi rispetto ad un tavolo di confronto che dovrebbe essere attivato per far uscire «la nave dalla bottiglia».

Ormai da troppi anni – non si tratta di una responsabilità né dell'attuale ministro dell'ambiente né dell'attuale Governo – si è discusso di *decommissioning* lungo o breve (cioè in ottanta o quarant'anni) e di riprocessamento, secondo l'idea di inviare tutti i rifiuti a Sellafield, stoccarli è lasciarli in quel sito; in seguito, è prevalsa l'idea di riportarli in Italia e, infine, una parte non è stata neanche più riproces-sata. Le mutate strategie aziendali dell'ENEL ci conducono alla situazione odierna di forte stallo.

ALTERO MATTEOLI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio*. La società SOGIN è nata nel 1999 con questo compito, ma lo Stato non ha raggiunto l'obiettivo.

ERMETE REALACCI. La situazione è, effettivamente, molto complicata e credo sia difficile risolverla per chiunque. Si pongono problemi dal punto di vista delle

garanzie ambientali, problemi di principio e problemi pratici. Sappiamo benissimo che dobbiamo far fronte, *grosso modo*, a due questioni, in primo luogo quella che definirei del « vecchio nucleare », incluso il *decommissioning* che è complicatissimo capire come potrà evolvere; infatti, si porrà il problema dei noccioli e del *vessel*, che riguarda non solo Caorso (sito particolarmente penalizzato, da questo punto di vista), ma anche gli impianti di Latina, Garigliano e Trino, dove si mantiene il personale anche perché non si è deciso, banalmente, l'esito dell'insieme delle strutture.

Inoltre, si pone il problema delle scorie a bassa densità e quello, più limitato, che riguarda la riduzione di scorie radioattive che derivano da attività civili, soprattutto nel campo della medicina.

Non possiamo prolungare *sine die* la situazione di alcuni siti, che sono obiettivamente penalizzati come quello di Caorso o di Saluggia, che è in condizioni estremamente approssimative dal punto di vista della sicurezza, dove le alluvioni hanno sommerso il deposito (lo stesso era accaduto anche al Garigliano in anni precedenti). Al tempo stesso, indipendentemente dalle analisi tecniche, l'istituzione del sito nazionale sarebbe una scelta corretta in linea di principio, poiché l'Italia deve farsi carico delle scelte compiute nel passato: dal momento che il nostro paese ha utilizzato il nucleare da fissione, sarebbe giusto che trovasse anche la maniera di fare i conti con quell'eredità. Ritengo, però, francamente complicato il processo di costruzione del consenso per la realizzazione di un sito di stoccaggio definitivo, serio e degno di questo nome, che possa risolvere i problemi aperti.

La domanda che rivolgo al ministro è la seguente: pur costituendo una risposta deontologicamente di dubbio gusto — poiché sarebbe meglio che l'Italia trovasse un sito di stoccaggio definitivo che facesse i conti con le scelte operate nel passato — è stata seriamente analizzata la possibilità, almeno per quanto riguarda le scorie ad alta intensità, di farli stoccare definitivamente da paesi che hanno cicli nucleari

ben più rilevanti del nostro e, quindi, devono far fronte a volumi significativi? Mentre trovo inaccettabile che i rifiuti urbani di qualche regione italiana finiscano in Germania, mi parrebbe sensata la scelta che l'Italia, in un quadro europeo, si agganciasse a sistemi industriali che hanno il problema della chiusura dei cicli industriali riferiti ad ordini di grandezza superiore a quello italiano, almeno per quanto riguarda la partita delle scorie ad alta intensità. Quale che fosse la risultanza tecnica, mi sembra che la gestione del consenso riguardo la realizzazione di un nuovo sito di stoccaggio nucleare sia una partita al di sopra delle possibilità di chiunque in questo paese, anche se spero di sbagliarmi.

DONATO PIGLIONICA. I colleghi ed il ministro hanno già sottolineato le questioni più importanti.

Signor ministro, credo di ricordare che esisteva già un programma informatico che presentava una prima cernita di siti potenzialmente utilizzabili. Poiché mi pare di aver capito che il ministro affermasse che l'ENEA non ha esaurito il suo compito, ricordo che l'ENEA aveva consegnato una lista di duecento siti potenzialmente eleggibili a questa funzione e che, avendola consegnata al Governo e alla stessa SOGIN, società dedita a questo tipo di attività, riteneva esaurito il suo compito,

Quanto detto dal collega Realacci è sacrosanto e la verità è che, in questo momento, il rischio è piuttosto diffuso in molti siti. Recentemente, abbiamo potuto verificare la situazione a Taranto con la Commissione bicamerale di inchiesta sul ciclo dei rifiuti: nel deposito della ditta Cemerad sono stati stoccati rifiuti a bassa radioattività in 15 mila contenitori, abbandonati in un sito sorvegliato in maniera molto precaria, che possono da un momento all'altro andare in deperimento ed i liquami possono essere sparsi sul terreno. Si tratta di una situazione drammatica e la stessa Trisaia di Rotondella presenta una situazione preoccupante. Il rischio è diffuso e il territorio mal vigilato. Mi pare di ricordare che, anche se si

individuassero i siti, i tempi per la realizzazione sono computati nell'ordine di sei-sette anni di tempo, perché si tratta di operazioni estremamente complesse. Qual è il programma del Governo nei confronti di questi duecento siti potenzialmente eleggibili? Comunque, debbo confessare che non invidiamo il Governo che deve occuparsi di tale faccenda.

**ALTERO MATTEOLI, Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio.** Ho benevolmente detto che l'ENEA, in concomitanza con la costituzione della sezione nucleare della commissione grandi rischi, istituita presso il Dipartimento della protezione civile, ha costituito un'apposita *task force* e non ha esaurito il proprio compito, cioè individuato il sito, perché non sono voluto scendere in polemica. Infatti, individuare duecento siti significa non individuarne nessuno. Lei mi costringe ad una precisazione inevitabilmente polemica: se l'ENEA avesse fornito al Ministero delle attività produttive ed a quello dell'ambiente e della tutela del territorio l'indicazione di tre o quattro siti, ciò avrebbe rappresentato una scelta, ma nel momento in cui fornisce un elenco di più di duecento siti, affermo che l'ente non ha esaurito il proprio compito e non ha individuato il sito.

Se avessi già individuato alcuni siti, per ovvi motivi, non li renderei noti, poiché si rischierebbe di creare allarme nelle zone limitrofe ad essi. Si tratta, comunque, di una scelta che deve essere compiuta. L'onorevole Foti prima e l'onorevole Realacci poi hanno giustamente affermato (sono completamente d'accordo) l'impossibilità di prolungare la situazione attuale *sine die*, anche perché in alcuni siti dove sono stati accatastati i rifiuti era stato previsto che ciò avvenisse per circa venticinque anni, mentre sono già trascorsi, in alcuni casi, più di trent'anni. L'individuazione del sito è indispensabile ed insieme al collega delle attività produttive stiamo lavorando per individuarlo.

**ERMETE REALACCI.** Scusi, signor ministro, per i rifiuti provenienti dall'estero?

**ALTERO MATTEOLI, Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio.** Durante il mio intervento, onorevole Realacci (probabilmente lei è arrivato quando avevo già iniziato la relazione), ho indicato tre interventi urgenti: l'individuazione del sito per il deposito nazionale, la messa in sicurezza degli impianti in cui giace il combustibile irraggiato e, infine, il trattamento e condizionamento di tutti i rifiuti radioattivi liquidi e solidi in deposito presso siti pubblici e privati. Tra questi, se si trova un accordo, può esservi un sito pubblico o privato estero (come è già avvenuto in passato), anche se non si può risolvere completamente il problema, potendo inviarvi soltanto una parte dei rifiuti, quelli ad alta intensità.

Rimane comunque — intendo sottolinearlo ancora — l'obbligo da parte del Governo di individuare un sito nazionale che fornisca garanzie.

**PRESIDENTE.** La ringrazio, signor ministro, per la sua esposizione. Premetto che ho una scarsa conoscenza del problema oggetto dell'indagine conoscitiva, a cui sono stato avvicinato dalle sollecitazioni del collega Foti. È comunque chiaro che esiste un problema relativo all'individuazione di un sito a livello nazionale, perché i comuni nel cui territorio attualmente giacciono i rifiuti radioattivi (nella maggioranza dei casi si tratta degli stessi comuni in cui erano situate le centrali nucleari) non sono più disposti — come ha sottolineato il collega Foti — a farsi carico di questo problema all'infinito. Esiste un limite di sopportabilità per l'incertezza relativa alla garanzia di sicurezza che tali siti possano offrire tuttora, come, signor ministro, lei stesso ha evidenziato poco fa, considerando che il limite inizialmente previsto di venticinque anni per il periodo di stoccaggio è stato in taluni casi ampiamente superato.

Inoltre, in alcuni casi, nonostante il controllo, non è più garantita la sicurezza relativa all'impossibilità di penetrare all'interno dei siti. Le recinzioni in molti casi sono in cattivo stato ed esiste la

possibilità di superarle senza particolari difficoltà e, ad esempio, trasportare fuori materiale radioattivo.

L'accenno da lei espresso, signor ministro, ai pericoli del terrorismo, non deve essere assolutamente trascurato. Il collega Piglionica ha evidenziato l'esistenza di numerosi bidoni di rifiuti a bassa intensità a Taranto; se uno di questi bidoni cadesse in mano ai terroristi, rappresenterebbe un elemento di forte pericolosità e, tra l'altro, sarebbe possibile far ricadere sul nostro paese una forte responsabilità politica a livello internazionale. Se non garantiamo la sicurezza e la tutela dei depositi del materiale interno, ci assumiamo indirettamente una responsabilità, qualora avvenisse un incidente.

Il problema del terrorismo sottolinea l'urgenza per la scelta del sito nazionale, anche se siamo consapevoli delle difficoltà legate all'individuazione del sito anche per il rafforzamento della difesa degli interessi locali da parte del nuovo Titolo V della Costituzione, che fornisce una certa discrezionalità ed autonomia sia alle regioni sia ai comuni. È necessario sciogliere i nodi che si sono formati non soltanto nel settore delle opere pubbliche, che potrebbero essere rafforzati da questa sorta di « tiro alla fune »: da un lato i comuni nel cui territorio sono situati i depositi che non intendono più ospitarli, e dall'altro quegli enti locali che dovrebbero essere candidati ad ospitare i nuovi siti, che, presumibilmente opporranno una forte resistenza.

**ALTERO MATTEOLI, Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio.** Ho scritto, cancellato e poi riscritto le considerazioni sul tema del terrorismo, poiché con affermazioni di questo tipo si rischia di fornire suggerimenti; il problema esiste, però, esiste e mi sembrava giusto sottolinearlo in questa sede.

Accolgo l'invito del presidente ad agire con urgenza poiché in ambito internazionale i rifiuti classificati di II categoria

vengono stoccati in depositi definitivi di tipo ingegneristico, di solito di superficie, localizzati in siti con certe caratteristiche naturali ed antropiche che ne consentono la conservazione nei secoli.

**PRESIDENTE.** Ad esempio, nel deserto.

**ALTERO MATTEOLI, Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio.** In alcuni siti i rifiuti sono stati stoccati 25 anni fa; recentemente, un giornale italiano ha fornito la notizia che un giornalista si sarebbe introdotto in uno di questi.

L'obbligo del Governo di scegliere (non si tratta di una decisione dell'attuale Esecutivo) un unico sito che funga da deposito nazionale nasce dall'esigenza di concentrare i rischi in un solo luogo.

In questi giorni abbiamo assunto alcune decisioni riguardo a SOGIN ed abbiamo avuto frequenti incontri con il ministro delle attività produttive. Appena individuato il sito (mi auguro entro breve tempo), sottoporremo questa decisione, come la legge prevede, al ministro della salute e a quello dell'interno: da questo punto di vista, spero di poter assicurare una maggiore tranquillità agli italiani.

La procedura è stata avviata e anche l'indagine conoscitiva promossa dall'VIII Commissione favorirà certamente, mettendola in evidenza, la necessità e l'urgenza di procedere all'individuazione del deposito nazionale.

**PRESIDENTE.** Vorrei porre un'ultima domanda al ministro: una volta scelto il sito nazionale, sono disponibili strumenti per imporla all'opinione pubblica? Esistono, infatti, esigenze di sicurezza nazionale, ad esempio la lotta contro il terrorismo. Stiamo attraversando un momento di confusione dal punto di vista del rapporto tra i poteri dello Stato, tra province, regioni e comuni. Una volta selezionato il sito, attraverso i meccanismi di concerto esposti dal ministro, esiste la possibilità di imporre tale scelta e quali sono gli strumenti per farlo? Possiamo invocare esigenze di sicurezza nazionale?

MICHELE VIANELLO. Come si scontra questo con la *devolution*?

ALTERO MATTEOLI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio*. Non ho detto a caso che, una volta individuato il sito, bisogna coinvolgere la regione e gli enti locali. I siti, del resto, esistono già: non preleviamo materiale radioattivo, che poi portiamo in Italia, ma questo è già dislocato in varie parti del paese.

PRESIDENTE. Ringrazio il ministro Matteoli per la sua disponibilità e dichiaro conclusa l'audizione.

**La seduta termina alle 14,25.**

---

*IL CONSIGLIERE CAPO DEL SERVIZIO RESOCONTI  
ESTENSORE DEL PROCESSO VERBALE*

---

DOTT. VINCENZO ARISTA

---

*Licenziato per la stampa  
il 20 dicembre 2002.*

---

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO

**A L L E G A T O**

Tab. 1 - INSTALLAZIONI NUCLEARI ITALIANE

## STATO ATTUALE, RIFIUTI RADIOATTIVI E COMBUSTIBILE IRRAGGIATO IN STOCCAGGIO

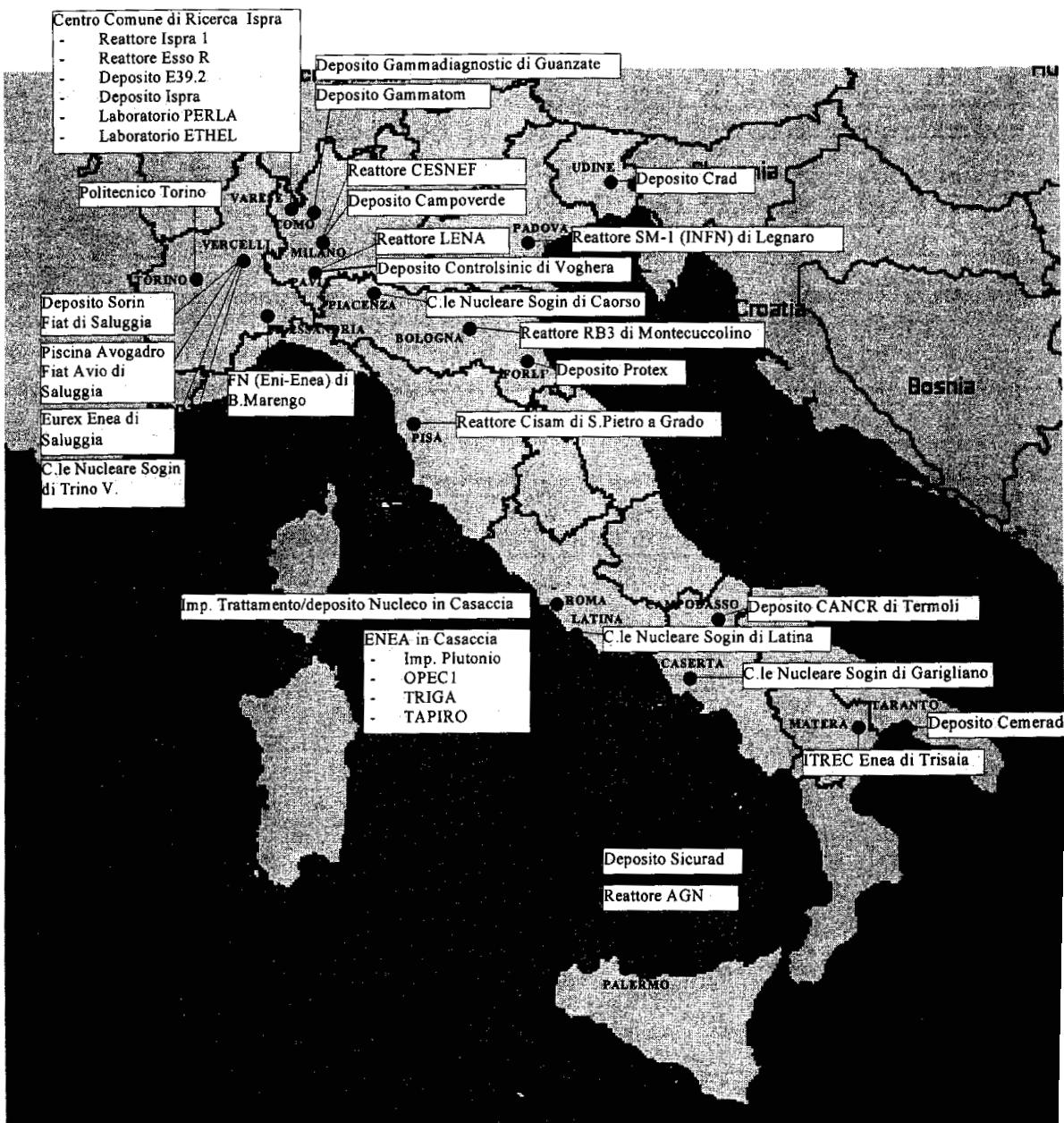
| ESERCENTE                 | IMPIANTO   | DESTINAZIONE ORIGINARIA  | DATA ARRESTO<br>STATO ATTUALE         | RIFIUTI STOCCATI   | COMBUSTIBILE IRRAGGIATO STOCCATO          |
|---------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------|---|
| ENEL                      | Reattore BWR Garigliano  | Produzione elettricità   | Arresto 1978                          | 2200 mc            | nessuno                                   |
|                           | Reattore GCR Latina  | Produzione elettricità   | Disattivazione                        | 570 TBq            | nessuno (ritrattam.)                      |
|                           | Reattore PWR Trino Vercellese  | Produzione elettricità   | Arresto 1986                          | 850 mc             | Attesi 24 mc di vetri                     |
|                           | Reattore BWR Caorso  | Produzione elettricità   | Disattivazione                        | 40 TBq             | 47 elementi (14,5 ton)                    |
| ENEA                      | Reattore PWR Trino Vercellese  | Produzione elettricità   | Arresto 1987                          | 800 mc             | Attesi 6 mc di vetri                      |
|                           | Reattore PWR Trino Vercellese  | Produzione elettricità   | Disattivazione                        | 2 TBq              | 1032 elementi (187 ton) (2) (3)           |
|                           | Impianto EUREX Saluggia  | Impianto pilota  | Arresto 1983                          | 1600 mc            | 53 elementi (2 ton)                       |
|                           | Impianto ITREC Trisaia   | Ritratamento   | Gestione rifiuti                      | 7150 TBq           | 64 elementi U-Th (1,7 ton)                |
|                           | Impianto Plutonio Casaccia   | Impianto pilota  | Arresto 1978                          | 2700 mc            | Circa 4 kg Pu in varie pezzature          |
|                           | Impianto OPEC 1 Casaccia   | Ciclo U-Th   | Gestione rifiuti                      | 1160 TBq           | Circa 100 kg (spezzoni Combust. Nucleare) |
|                           | Reattore TRIGA Casaccia  | Impianto pilota  | Arrestato                             | 60 mc              | 147 elementi                              |
|                           | Reattore TAPIRO Casaccia   | Fabbr. Combust. Pu   | Gestione rifiuti                      | (alfa)             |   |
|                           | Reattore RB-3 Montecuccolino   | Celle calde per esami  | Arrestato                             |                    |   |
|                           | Reattore RB-3 Montecuccolino   | Post irraggiamento   | Deposito mater. nucl.                 |                    |   |
| ENEA NUCLECO              | Impianti tratt.e depos. Rif. Radioatt. Casaccia  | Reattore di ricerca  | In esercizio                          | 6300 mc            | nessuno                                   |
| FIAT AVIO                 | Deposito comb.irragg. Avogrado Saluggia  | Reattore di ricerca  | In esercizio                          | 700 TBq            | 371 elementi (81,5 ton) (3)               |
| FN                        | Impianto fabbr. Comb. Nucl. Boscomarengo   | Reattore di ricerca  | In esercizio                          | 25 mc              | nessuno                                   |
| CCR ISPRA                 | Reattore Ispra 1 Reattore ESSOR  | Reattore di ricerca  | Arresto, in disattivaz.               | 0.7 TBq            |   |
|                           | Deposito E 39.2 Laboratorio PERLA  | Reattore di ricerca  | Arresto, in attesa di disattivazione. |                    |   |
|                           | Deposito rifiuti Laboratorio ETHEL   | Depos. mat. Radioatt.  | In esercizio                          |                    | alcune decine di elementi                 |
|                           | Deposito rifiuti Laboratorio ETHEL   | Misure di U-Pu   | In esercizio                          |                    |   |
| ALTRI REATTORI DI RICERCA | Reattore L54M CESNEF Milano  | Depos. mat. Radioatt.  | In ristrutturazione                   | 110 TBq + 10 mc    |   |
|                           | Sottocritico SM-1 Legnaro Padova   | Ricerca Universitaria  | In regime di prove nucleari           | di sorgenti pari a |   |
|                           | Reattore LENA Università di Pavia  | Ricerca Universitaria  |                                       | 110 TBq            |   |
|                           | Reattore AGN Università di Palermo   | Ricerca Universitaria  |                                       |                    |   |
|                           | Reattore Galilei CISAM Pisa  | Ricerca militare   |                                       |                    |   |
|                           | Dep. Compoverde MI Dep. Cemerad TA Dep. Controlsonic AL Dep. Protek FO Dep. Sicurad PA Dep. Sorin VC Dep. Gammatom CO Dep. Crad UD | Raccolta di rifiuti a bassa attività e/o di sorgenti radioattive dismesse (da impieghi medici e/o industriali) | In esercizio                          | 8300 mc, 11 TBq    | nessuno                                   |

(1) Materiali già classificati "rifiuti radioattivi" (volumi lordi al 31.12.1998). Il materiale attivato o contaminato ancora montato sull'impianto, non considerato rifiuti radioattivo, quindi non è compreso nell'inventario dei rifiuti.

(2) Va inoltre considerata la quota ENEL di combustibile irraggiato Superphénix, pari a 121 elementi (298 ton)

(3) Peso riferito a "Heavy Metal"

**Figura 1 – Principali strutture italiane che interessano la produzione o lo smaltimento dei rifiuti radioattivi**



**Tab. 2 – Classificazione dei rifiuti radioattivi secondo la G.T. n. 26****I Categoria**

Rifiuti radioattivi che richiedono tempi dell'ordine di mesi, sino ad un tempo massimo di alcuni anni, per decadere a livelli di radioattività per i quali non si applicano le disposizioni del D.Lgs. n. 230/95 in materia di radiazioni ionizzanti (potendo essere gestiti dopo tale periodo come rifiuti convenzionali)

**II Categoria**

Rifiuti radioattivi che richiedono tempi variabili da qualche decennio fino ad alcune centinaia di anni per raggiungere concentrazioni di radioattività dell'ordine di alcune centinaia di Bq/g nonché quei rifiuti contenenti radionuclidi a vita molto lunga purché in concentrazioni di tale ordine.

**III Categoria**

Rifiuti radioattivi che richiedono tempi dell'ordine di migliaia di anni e oltre per raggiungere concentrazioni di radioattività dell'ordine di alcune centinaia di Bq/g

**Tab. 3 - Confronto tra G.T. n. 26 e la classificazione proposta a livello internazionale**

| Categorie internazionali | Caratteristiche  | Categorie G.T. n. 26 | Tipo di gestione suggerito  |
|--------------------------|--|----------------------|---|
| VLLW (1)                 | Rifiuti che decadono in pochi mesi (massimo alcuni anni) a livelli inferiori ai limiti stabiliti per il rilascio incondizionato                  | I                    | Stoccaggio temporaneo e smaltimento convenzionali come rifiuti  |
| LILW-SL (1)              | Rifiuti a bassa e media attività con limitato contenuto di $\alpha$ radionuclidi emittenti   | II                   | Condizionamento e smaltimento in un sito ingegneristico in superficie   |
| LILW-LL (1)              | Rifiuti a bassa e media attività che eccedono il limite di 4000 Bq/g per $\alpha$ - emittenti  | III                  | Condizionamento in matrice cementizia e smaltimento in depositi di media profondità (> 100 m)   |
| HLW (1)                  | Rifiuti che eccedono il limite di 4000 Bq/ per $\alpha$ - emittenti e presentano una significativa produzione di calore (> 100W/m <sup>3</sup> ) | III                  | Condizionamento in matrice vetrosa e smaltimento in formazione geologica profonda (100-800 m) dopo un periodo di stoccaggio di 30-50 anni in adeguate strutture ingegneristiche (2) |

Legenda (1) VLLW – Very Low Level Waste

LILW-SL – Low and Intermediate Level Waste – Short Lived

LILW-LL – Low an Intermediate Level Waste - Long Lived

HLW – High Level Waste

Legenda (2) Anche se viene riconosciuta dalla comunità scientifica internazionale la possibilità di smaltimento definitivo dei rifiuti LILW-LL e HLW in siti geologici a media o alta profondità, non esiste ad oggi un sito operativo di smaltimento di questo tipo, fatta eccezione del sito WIPP negli Stati Uniti che ha ricevuto nel 1998 le autorizzazioni all'esercizio (solo LILW-LL in miniere di sale a 600 metri di profondità)