

CAMERA DEI DEPUTATI

SENATO DELLA REPUBBLICA

---

XIII LEGISLATURA

---

**COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA  
SUL CICLO DEI RIFIUTI E SULLE ATTIVITÀ  
ILLECITE AD ESSO CONNESSE**

---

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

**AUDIZIONE**

**192.**

**SEDUTA DI MARTEDÌ 5 DICEMBRE 2000**

**COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA  
SUL CICLO DEI RIFIUTI E SULLE ATTIVITÀ  
ILLECITE AD ESSO CONNESSE**

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

**AUDIZIONE**

**192.**

**SEDUTA DI MARTEDÌ 5 DICEMBRE 2000**

**PRESIDENZA DEL PRESIDENTE MASSIMO SCALIA**

**INDICE**

|  | PAG.    |   | PAG.     |
|--|---------|---|----------|
| <b>Sulla pubblicità dei lavori:</b>  |         | <b>Mezzanotte Roberto, Rappresentante dell'ANPA ..</b>        | <b>5</b> |
| Scalia Massimo, <i>Presidente</i> .....  | 3       | 6, 7, 8, 9, 10  |          |
| <b>Audizione di Walter Ganapini, presidente, di<br/>Roberto Mezzanotte e Giuseppe Onufrio,<br/>rappresentanti dell'ANPA:</b> |         | <b>Onufrio Giuseppe, Rappresentante del-<br/>l'ANPA .....</b> | <b>7</b> |
| Scalia Massimo, <i>Presidente</i> .....  | 3, 4, 5 | Specchia Giuseppe (AN) .....                                  | 8        |
| 6, 7, 8, 9, 10, 11   |         | <b>Comunicazioni del presidente:</b>                          |          |
| Ganapini Walter, <i>Presidente dell'ANPA</i> ....  | 3, 5, 8 | Scalia Massimo, <i>Presidente</i> .....                       | 11       |



**La seduta comincia alle 13.**

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

**Sulla pubblicità dei lavori.**

PRESIDENTE. Se non vi sono obiezioni, rimane stabilito che la pubblicità della seduta sia assicurata anche attraverso impianti audiovisivi a circuito chiuso.

(Così rimane stabilito).

**Audizione di Walter Ganapini, presidente, di Roberto Mezzanotte e Giuseppe Onufrio, rappresentanti dell'ANPA.**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del presidente e dei rappresentanti dell'ANPA, Walter Ganapini, Roberto Mezzanotte e Giuseppe Onufrio, ai quali chiediamo un'informativa su alcune questioni connesse con la gestione delle scorie radioattive, ed un quadro dei recenti eventi alluvionali, in particolare per quanto riguarda Trino Vercellese.

La Commissione a suo tempo ebbe modo di dare una mano all'ENEA ad ottenere il finanziamento per procedere alla solidificazione dei rifiuti radioattivi liquidi a Saluggia. Avremo modo di vedere il progetto CORA che si allunga su un periodo di tempo di quasi 10 anni che ci è sembrato un po' lungo e che ora va ripensato in base alle emergenze che si sono determinate a causa degli eventi alluvionali delle ultime settimane.

Come dicevo, vorremmo avere un quadro della situazione che si è determinata

a Trino e soprattutto a Saluggia, la cui questione è più delicata per l'esondazione della Dora.

Nel corso di un'audizione che abbiamo avuto la settimana scorsa è riemerso il tema dei seppellimenti di scorie radioattive fatti negli anni sessanta e settanta con tecnologie e criteri che oggi li rendono inaccettabili. Mi viene in mente la Trisaia, dove ci sono stati degli *entombment* in connessione con l'attività di riprocessamento che sperimentalmente venne fatta in quello stabilimento, ma non credo che questo sia l'unico caso di gestione di scorie radioattive anche ad alta attività che abbia corrisposto a criteri che potevano valere all'epoca ma che oggi risultano del tutto superati.

Qual è il livello di monitoraggio dell'ANPA su queste situazioni? Che proposte avanza, che criteri fornisce e che disposizioni dà agli enti che hanno in gestione i siti?

WALTER GANAPINI, *Presidente dell'ANPA*. Ringrazio lei, signor presidente, e i suoi colleghi presenti. Rispetto allo svolgimento dei lavori, se lei consente, alla fine dell'audizione vorremmo che una parte dell'incontro fosse segretata.

PRESIDENTE. Possiamo procedere nel seguente modo: dopo avere trattato le questioni che possono essere pubbliche, procederemo in seduta segreta.

WALTER GANAPINI, *Presidente dell'ANPA*. Poiché il sottoscritto non è esperto in tema di gestione dei residui dell'attività nucleo-elettrica o di altre attività in cui entrano in campo composti caratterizzati da radioattività, sono grato alla Commissione per avere accettato la presenza del

dottor Mezzanotte, Direttore del dipartimento rischio nucleare radiologico di ANPA, del consigliere Onufrio che viene dalla scuola di fisica di Bologna ed è assai più competente del sottoscritto in materia, e dell'avvocato Ponte per le questioni giuridiche.

Come la Commissione avrà potuto vedere, è stata necessaria un'accelerazione dell'attività di ANPA - che, per definizione, deve caratterizzarsi per prudenza e freddezza nell'approccio - come autorità di sicurezza nucleare in connessione con gli eventi di esondazione della Dora in Piemonte, perché sostanzialmente l'evento esondativo e il ripetersi a così breve distanza l'uno dall'altro di più eventi hanno drammatizzato un problema che l'autorità di sicurezza nucleare ANPA aveva ben presente, come lo aveva presente, nel tempo in cui ANPA non esisteva, la direzione centrale di sicurezza e protezione di ENEA, il corpo su cui ANPA è nata.

Il problema è sitologico, nel senso delle caratteristiche del luogo e della delicatezza delle funzioni che in esso si svolgono, a partire dal fatto che non è più fuori di ogni logica considerare che ulteriori eventi esondativi possano prendere piede nell'area, ma ciò che rende drammatica la consapevolezza dell'autorità di sicurezza nucleare è il fatto che non si stesse verificando nei tempi previsti la possibilità di padroneggiare la solidificazione dei residui liquidi secondo la procedura tecnologica ipotizzata, diversa da quella che consentì di padroneggiare la situazione in Trisaia da un certo punto in poi. Il dipartimento competente che esercita le funzioni ispettive da tempo segnalava la necessità di porre molta attenzione (se la Commissione sarà d'accordo, chiederò al dottor Mezzanotte di dettagliare questi aspetti), poiché vi erano segnali chiari e forti che problemi sarebbero sorti.

Il tema è risultato drammaticamente enfatizzato dall'esondazione, perché siamo stati in prossimità di un ingresso delle acque negli stabilimenti interessati e vi è stata anche qualche dispersione, pur con-

tenuta nell'ambito del perimetro. Ciò, unitamente ad una sollecitazione - che non riguardava esattamente né Avogadro né gli impianti di ENEA, ma soprattutto quelli della Sorin presenti nell'area - del nucleo operativo ecologico dei Carabinieri, con i quali collaboriamo giorno e notte, ha fatto sì che dovessimo richiedere ai ministri dell'ambiente e dell'industria l'emanazione di prescrizioni stringenti per la gestione di quelle attività, nel senso di chiedere agli interlocutori di rendere disponibile entro sei mesi un progetto dettagliato per la sistemazione definitiva della questione, se del caso - nonostante la delicatezza anche dei rapporti internazionali, oltretutto commerciali - arrivando a mettere in discussione il tipo di tecnologie di solidificazione individuate.

Poiché è nella percezione dell'autorità di sicurezza e dei suoi operatori tecnici che si stia registrando, e nella consapevolezza che si registra di fatto una forte difficoltà nel padroneggiare la filiera individuata e stanti i numeri in gioco (stiamo parlando di numeri superiori di quasi cento volte quelli trattati in Trisaia con la cementificazione), occorre riflettere. Ciò ci ha indotto a richiedere l'emanazione di prescrizioni cogenti e a lanciare un allarme legato al rischio che eventi esondativi possano ripetersi con ulteriore frequenza e fino a determinare potenzialmente un allarme piuttosto rilevante in un'area cruciale del paese.

PRESIDENTE. Mi pare che le piene di portata massima si siano succedute in questi ultimi anni con una frequenza superiore a quella attesa, come è tipico dei cambiamenti climatici in atto e quindi devo supporre che una progettazione che doveva far fronte a eventi di piena previsti con una certa frequenza ed in una certa misura non sia adeguata ad eventi meteorici che superano le previsioni.

D'altro canto - il presidente ha accennato a delle prescrizioni - il tempo che richiedeva il progetto CORA sulla di una tecnologia diffusa (cioè la vetrificazione proposta in Francia, forse con una variante italiana, ma comunque una tecno-

logia praticata tranquillamente da un ventennio) aveva fatto sorgere qualche dubbio alla Commissione. I dieci anni di tempo, rispetto a questi eventi, pongono la questione con la drammaticità che ci ha ricordato il presidente.

A questo punto vorrei capire: nelle prescrizioni si abbreviano i tempi previsti per il progetto? Qual è la proposta di revisione della tecnologia che avanza ANPA in tali prescrizioni?

WALTER GANAPINI, *Presidente dell'ANPA*. Rispetto alle possibilità di verifica di ulteriori eventi esondativi, penso sia noto alla Commissione che lo strumento previsivo più recente, reso disponibile, cioè il modello dell'autorità di bacino del Po, è stato oggetto di forti discussioni, ad esempio per quanto riguarda l'innalzamento del tratto ferroviario al ponte Lagoscuro, sul delta, perché il modello reso disponibile aveva sbagliato di quasi due metri la misura di previsione. Dico questo per mostrare che si è in presenza di qualcosa di non facilmente ponderabile.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Signor presidente, le sue dichiarazioni corrispondono alla realtà. Quanto avvenuto nello scorso ottobre avrebbe dovuto essere valutato con una probabilità di accadimento annuo inferiore ad 1 su 1.000, nel senso che si dovrebbe parlare di un accadimento ultra millenario per fare una valutazione cauta; invece tra il 1993 e il 2000 si sono verificati tre eventi, con un crescendo molto preoccupante. Il primo, di entità modesta se paragonato ai successivi, risale al 1993 ed il secondo al 1994; l'ultimo, accaduto un mese e mezzo fa, ha superato l'episodio del 1994, difficilmente prevedibile *a priori*. Siamo in una situazione tale che l'evento, da considerarsi del tutto ipotetico di dieci anni fa, oggi è valutato uguale a probabilità 1, se si fa un'analisi di sicurezza della situazione. Ciò ha comportato un'accelerazione del processo già in atto, posto che il sito di Saluggia è uno dei più critici in relazione alle ex attività nucleari italiane. Prima dell'evento era

stata data una valutazione critica tanto che per due delle tre installazioni insistenti sul quel sito erano state emanate delle prescrizioni; in particolare, per quanto riguarda l'impianto Eurex (appartenente all'ENEA, in cui fin dagli anni settanta furono svolte attività sperimentali di riprocessamento del combustibile) è stata formalizzata una prescrizione che, sebbene oggetto di proroghe su cui l'ANPA aveva espresso talune riserve, fissava la data del 30 novembre 1997 per la presentazione di un progetto di impianto per la solidificazione dei rifiuti liquidi ad alta attività, pari a 313 metri cubi, ormai giunti alla loro fine fisica, a parte ogni considerazione in merito al rischio addizionale legato agli eventi alluvionali non più imprevedibili.

A fronte di questa prescrizione ed entro il termine previsto, l'ENEA ha presentato un progetto di impianto di solidificazione basato sulla tecnologia di vetrificazione, ossia una tecnologia particolare ed innovativa rispetto a quella in uso da decenni in vari paesi, ma non in Italia.

La novità di questa tecnologia si rinviene nell'esistenza del cosiddetto crogiolo freddo, nel senso che materialmente la trasmissione del calore alla massa da vetrificare non avviene attraverso il crogiolo ma per induzione. In altri termini, ci si muove all'interno della massa da solidificare mentre il crogiolo viene raffreddato dall'esterno.

PRESIDENTE. È una tecnologia italiana?

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. No, come non lo è la tecnologia a crogiolo caldo.

PRESIDENTE. Talvolta il meglio è nemico del bene; mi spiego: rispetto a quantitativi rilevanti a Saluggia, ma sostanzialmente modesti dal punto di vista nucleare, è strano fare il cosiddetto cesello. Se è necessario fare presto non v'è spazio per le innovazioni, tanto più quando le tecnologie da applicare non sono italiane. Francamente è una bizzarria.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Queste considerazioni si rinvengono nella prescrizione richiesta al Ministero dell'industria, che è l'amministrazione competente, che abbiamo invitato ad invertire la logica, prescindendo dalla tecnologia che l' esercente vorrà comunque adottare. Abbiamo avuto la percezione che a guidare le scelte progettuali fossero considerazioni diverse dal fattore tempo, che viene considerato secondario. A fronte degli eventi alluvionali, che si sommano ai fattori intrinseci dell'impianto, è assolutamente necessario considerare il fattore tempo come elemento guida. A questo punto, la valutazione dei tempi tecnici necessari non può andare oltre i cinque anni.

PRESIDENTE. Quindi, nella prescrizione presentata al Ministero dell'industria ci si riferisce al 2005?

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Sì, in pratica entro il 31 dicembre 2005.

PRESIDENTE. Per quanto riguarda la responsabilità dell' esercente è sottesa la possibilità di accesso a diverse tecnologie, fermo restando che ANPA dovrebbe avere qualche idea sulle modalità di procedere. In questo caso, siete in condizioni di illustrarle alla Commissione?

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Una precisazione circa il fatto che la responsabilità resta comunque all' esercente. Quando si sottopone un progetto all' approvazione di qualcuno, il controllore può sollevare obiezioni su punti specifici e sta all' esercente modificare il progetto presentato o adottarne un altro differente per superare le obiezioni. Sappiamo, ad ogni modo, che la tecnologia adottata nel progetto Cora, che è stato presentato nel novembre 1997, è avanzata ma che nel caso della solidificazione di rifiuti radioattivi non è ancora stata sperimentata completamente...

PRESIDENTE. A Roma si dice: « peggio mi sento »...

Durante la nostra visita a Saluggia questo particolare significativo non ci è stato riferito, il che come scelta tecnologia industriale è singolare. È stato accumulato un cospicuo ritardo nel trattamento di questi rifiuti a Trisaia e a Saluggia ed a mio avviso la possibilità di fare sperimentazioni su tecnologie di altri è auspicabile solo nel caso in cui si è già accreditati sul mercato mondiale per questo tipo di trattamenti. Francamente sono in forte dissenso con la politica di ricerca e di applicazioni adottata dall'ENEA; ripeto, all'epoca o siamo stati disattenti al punto da non cogliere questo particolare significativo — cosa che può sempre capitare — oppure non c'è stata data una spiegazione sufficiente, sulla quale avremmo potuto riflettere anche con riferimento al documento approvato sui rifiuti radioattivi, da lei ben conosciuto.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. La tecnologia della vetrificazione è nota da diversi anni, ma in questo caso vi è una variante che costituisce una novità relativamente alla solidificazione dei rifiuti radioattivi. Questa variante è uno dei motivi per cui riteniamo ottimistica l'indicazione del 2008 quale termine prefigurato nel progetto, perché ogni sperimentazione può far accumulare ritardo. Ferma restando la facoltà dell' esercente di proseguire nella scelta effettuata a suo tempo, abbiamo ritenuto opportuno stabilire un tempo massimo stimato in base a quello che è possibile fare con l'adozione anche di altre tecnologie: la più semplice è la cementazione specie per la tipologia dei rifiuti presente nel sito di Saluggia. Al riguardo, esistono delle valutazioni della Commissione tecnica secondo cui la solidificazione, attraverso la vetrificazione o la cementazione, è sostanzialmente...

PRESIDENTE. Mi permetta di essere ancor più netto e brutale. A Trisaia si è deciso di utilizzare la Mova, ossia la macchina per la solidificazione di rifiuti di bassa attività, anche per i rifiuti di media attività (intendendo per media at-

tività circa 2 curie al litro). Personalmente non ho mai celato il mio pensiero, cioè che condivido fino ad un certo punto che una macchina predisposta per determinate attività fosse poi utilizzata per altre, in questo caso per la media attività, ossia per la solidificazione di materiali di due curie al litro di radioattività. E se così è stato fatto a Trisaia, lo stesso potrebbe valere anche a Saluggia!

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Esattamente a quell'esperienza si fa riferimento parlando di cementazione, tenuto conto che, di fatto, i due rifiuti sono confrontabili, a meno di una presenza maggiore di radioattività alfa nei rifiuti di Saluggia che costituisce l'elemento specifico che comunque non renderebbe di per sé la tecnologia già adottata, tra l'altro con un'operazione conclusa nelle settimane scorse, adottabile a Saluggia in tempi più rapidi.

Quindi sappiamo che i tempi indicati sono perseguibili con qualche tecnologia esistente e sperimentata. Certamente non sta al controllore imporre una tecnologia.

PRESIDENTE. Su Trino Vercellese sono risultati problemi?

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Non ci sono stati problemi conseguenti alla piena. D'altra parte l'impianto di Trino Vercellese è su un rilevato e quindi non abbiamo avuto alcuna infiltrazione d'acqua, né perdita verso l'ambiente. L'attività ispettiva su tutti questi siti è continua, però devo precisare che non riteniamo che una figura che in altri contesti internazionali esiste, cioè l'ispettore residente, sia una pratica da perseguire in quanto la residenza presso un sito in forma costante, come talvolta avviene per altri organismi di controllo può portare...

PRESIDENTE. Induce fenomeni noti di affratellamento con la popolazione residente e con altri protagonisti.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Certo. Per noi una pre-

senza continua è sempre fatta di singoli interventi distinti l'uno dall'altro.

PRESIDENTE. Vi chiedo di far avere alla Commissione il rapporto dell'ANPA sull'attività ispettiva.

GIUSEPPE ONUFRIO, *Rappresentante dell'ANPA*. Avendo seguito la vicenda all'epoca in cui si è svolta e avendo fatto una discussione con il consigliere Mezzanotte, posso dire che anche nell'ipotesi di vetrificazione, una parte del materiale dovrebbe essere comunque cementato. Non è che siamo in presenza di un'opzione in cui c'è la vetrificazione da una parte e la cementazione dall'altra, perché da una parte c'è la vetrificazione più la cementazione, nell'assetto originario della bassa attività. Invece nell'altro caso avremmo un ibrido di cementazione che però elimina la vetrificazione.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Il volume dei cementi non diminuisce; diminuisce solamente il contenuto di radioattività in quanto una parte di questa verrebbe estratta dal liquido e vetrificata. Il volume complessivo dei rifiuti prodotti non viene modificato: si tratta solo di una ripartizione tra vetro e cemento; tra l'altro la massa di volume rimane cemento, anche nel caso della vetrificazione.

PRESIDENTE. Ad operazioni effettuate il livello di radioattività è tale da configurare queste scorie cementate in quale categoria?

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Nel caso in cui si dovesse cementare tutta la massa di volumi, avremo una parte di cementi che cadrebbe in terza categoria, che andrebbe a sostituire la parte di vetri che comunque sarebbe di terza categoria.

PRESIDENTE. Anche con la vetrificazione resterebbero in terza categoria.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Nel caso della vetrificazione, si avrebbero cementi di seconda categoria.

PRESIDENTE. E i vetri?

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. I vetri sarebbero, a maggior ragione, di terza categoria.

Circa il postalluvione nel sito di Salluggia, rimane il fatto che abbiamo richiesto la presentazione, entro sei mesi, di un piano di bonifica e di sistemazione dei rifiuti per altro impianto presente sul sito, il Sorin, rispetto ad un incidente avvenuto negli anni ottanta che ha lasciato sporco l'impianto di cobalto 60 e alla situazione in cui vengono detenuti, in maniera ormai superata, i rifiuti sul sito.

PRESIDENTE. Non ricordo di chi sia Sorin.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Si dice Sorin in maniera abbreviata perché si tratta di un complesso piuttosto diversificato di proprietà, tra cui una parte consistente fa capo alla Fiat.

GIUSEPPE SPECCHIA. Ringrazio i nostri ospiti che ci hanno permesso di arricchire le nostre conoscenze. Mi faccio interprete delle forti preoccupazioni delle scorse settimane, quando in presenza di alluvioni siamo arrivati quasi all'invasione del sito da parte delle acque.

Oltre ai piani cui si è fatto cenno, è stato predisposto qualche intervento urgente, considerato che il progetto deve essere presentato entro sei mesi e poi bisogna contare il tempo necessario per realizzarlo? Dico questo perché le previsioni non sono rosee in un ecosistema turbato e modificato in cui potrebbero verificarsi eventi analoghi a quelli già registrati.

ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA*. Gli interventi urgenti riguardano soprattutto due aspetti. Proprio

in questi giorni stiamo concordando con la prefettura di Vercelli una revisione dei piani di emergenza che dovranno prevedere meglio di quanto facciamo oggi non solo l'evento in sé dal punto di vista delle ricadute sull'impianto ma anche la situazione all'esterno che si viene a creare in caso di piena. In altri termini, se il piano di emergenza prevede delle movimentazioni con automezzi, sarà necessario prevedere che le stesse movimentazioni possano avvenire con mezzi diversi, come, ad esempio, le barche.

Altro intervento urgente che comunque non può sostituire quelli sull'impianto è relativo al bacino della Dora Baltea e prevede opere che salvaguardino il bacino nella sua interezza e, per quanto ci riguarda in questa sede, il sito. Anche in questo caso sono in corso valutazioni e dovremo poi, con la concorrenza di diverse componenti, programmare la nostra partecipazione agli interventi attuati da altre amministrazioni, soprattutto in sede locale. Sono stati avviati contatti con il dipartimento della protezione civile per fare delle valutazioni congiunte sulle attività da svolgere.

WALTER GANAPINI, *Presidente dell'ANPA*. Vorrei arricchire, da inesperto, ciò che ha esposto l'ingegnere in maniera scientifica. Ho vissuto con angoscia i momenti in cui l'acqua è arrivata al punto di massima; in Piemonte e in Valle d'Aosta c'erano i nostri geologi, che abbiamo avuto dopo i fatti del Sarno, e che hanno ricevuto ringraziamenti straordinari perché purtroppo le amministrazioni regionali sono molto povere di geologi. Eravamo lì e ho condiviso con l'ingegnere Mezzanotte la preoccupazione di non riuscire — siamo arrivati a 30 centimetri — a trovare una macchina operatrice in luogo per tirare su un argine di soccorso di mezzo metro che consentisse di avere un po' più di tutela in quel momento specifico. Credo che questo dovrà significare qualcosa anche nella revisione del piano, nel senso di avere un minimo di strutture reperibili in sito, anche se esso diventa inaccessibile. Ricordiamo che in quei

giorni anche le macchine agricole stavano sui ponti delle autostrade per tutelarsi. È stato angosciante perché c'è mancato molto poco e noi eravamo a mani nude.

**PRESIDENTE.** Tra tutti i provvedimenti che possono riguardare il piano d'emergenza e la sistemazione del bacino della Dora, circa l'emergenza, viene subito in mente che il problema è quello di evitare il dilavamento delle aree che contengono radionuclidi e scorie radioattive che poi vanno in giro. Per fare questo, mi viene in mente - in modo un po' rozzo - di fare muretti. In altre parole, delle due l'una: o si tira su il livello dei serbatoi o si alzano delle protezioni perché purtroppo nessuno può dirci se a novembre prossimo, cioè prima che il progetto sia realizzato, accadrà un altro evento. È ottimo che ci sia un progetto di emergenza e che si vada ad una sistemazione del bacino, però nessuno garantisce che non si verifichino eventi della stessa gravità di quelli ricordati.

**ROBERTO MEZZANOTTE, Rappresentante dell'ANPA.** A questo tipo di interventi si riferiscono, ad esempio, le prescrizioni date alla Sorin. Se vi è stata qualche fuoriuscita di radioattività dagli impianti, seppure contenuta all'interno del sito e quindi senza uscire dai limiti del comprensorio, ciò è avvenuto proprio dagli impianti della Sorin, dove è presente della radioattività diffusa a causa dell'incidente del 1986, rispetto al quale si è intervenuti in maniera sbagliata su una sorgente di cobalto, determinando una fuoriuscita significativa di radioattività, che evidentemente non è stata ancora bonificata in maniera completa. Un intervento urgente riguarda proprio la bonifica di quella contaminazione, così come un intervento urgente è quello che concerne il deposito dei rifiuti della stessa Sorin.

Interventi urgenti sono già stati richiesti e sono in corso di realizzazione per quanto riguarda il livello di sicurezza di alcune apparecchiature all'interno del deposito Avogadro; questo lo diamo per scontato anche se non ci nascondiamo che

sono interventi urgenti per fronteggiare l'immediato.

**PRESIDENTE.** La nostra Commissione d'inchiesta vorrebbe essere informata, attraverso l'ANPA, sugli effetti di queste misure urgenti. È vero che esiste un ente di controllo, ma saremmo più rassicurati se l'attività di vigilanza ci fosse nota per poter poi riferire al Parlamento, al Governo e al gruppo dirigente dell'ENEA.

**ROBERTO MEZZANOTTE, Rappresentante dell'ANPA.** Credo di potermi impegnare per una comunicazione costante in questo senso.

**PRESIDENTE.** Se siete d'accordo, passerei ai cosiddetti seppellimenti che non rispondono alle norme di tutela dalle radiazioni in vigore.

**ROBERTO MEZZANOTTE, Rappresentante dell'ANPA.** I siti in cui sono presenti rifiuti interrati - uso un termine generico - sono tre ossia Trisaia (specificatamente l'impianto ITREC), la centrale di Gari-gliano e Ispra.

Per quanto riguarda il sito di Trisaia e l'impianto ITREC, vi sono rifiuti solidi ad alta attività, ossia le parti terminali dell'incamiciatura della barra di combustibile. Alla fine degli anni settanta questi rifiuti sono stati stoccati in depositi sotterranei, nel senso che sono stati messi in fusti e sistemati in depositi scavati sotto terra, cioè sotto il piano di campagna. I rifiuti solidi a bassa attività, i cosiddetti rifiuti tecnologici (materiali di consumo e provenienti da qualche modifica di impianto, curiosamente è stata trovata anche una scala usata in una zona controllata) alla fine degli anni ottanta sono stati recuperati e, dopo essere stati supercompattati sono stati messi a deposito mentre il terreno circostante è stato diviso a seconda del livello di contaminazione. Là dove vi era assenza di contaminazione o il livello era basso, il terreno è stato utilizzato a riempimento delle trincee svuotate, dopo aver provveduto alla collocazione di una protezione di isolante al

loro interno; se invece l'area era più contaminata, la terra è stata inserita in fusti metallici e tenuta in deposito sotto terra.

In quattro pozzi sono stati collocati dei fusti metallici cementati, impilati e successivamente cementati a loro volta, contenenti i rifiuti metallici ad alta attività. Sono quattro blocchi monolitici di circa un metro di diametro e sei di profondità, la cui sistemazione fu considerata irreversibile all'epoca.

Un caso analogo è Ispra dove esistono 15 pozzi cementati della profondità di 8 metri in cui sono stati sistemati i fusti metallici contenenti rifiuti ad alta attività; in questo caso, a differenza di Trisaia, tra un fusto e l'altro vi sono circa 20 centimetri di sabbia predisposti per agevolare il recupero. Nel luglio scorso abbiamo chiesto ad Ispra di presentare un piano di recupero che formalmente è stato sottoposto alla nostra attenzione nei giorni scorsi.

**PRESIDENTE.** Lei ha affermato che nel sito di Trisaia sono interrati anche rifiuti metallici: di che tipo sono?

**ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA.*** I rifiuti sono di varia natura. Ci sono elementi di combustibili...

**PRESIDENTE.** Poiché lì si svolgevano esperimenti sul riprocessamento, è possibile la presenza di camice, materiali fissili, uranio...?

**ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA.*** Ci può essere una contaminazione da uranio e da torio, ma non da plutonio. Non stiamo parlando di rifiuto da riprocessamento, ma di rifiuti metallici originati dalla struttura del combustibile.

**PRESIDENTE.** Insomma dalla scamiatura conseguente al riprocessamento.

**ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA.*** Sì.

**PRESIDENTE.** E ad Ispra?

**ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA.*** Ad Ispra vi sono rifiuti dello stesso tipo, parti di reattori, materiali attivati - soprattutto il cobalto 60 - ed associabili, il nichel 59 e il nichel 55. Ci sono trincee in terrapieno in cui sono stati collocati rifiuti di bassa attività e viene svolto un monitoraggio continuo per individuare le eventuali perdite. Per quanto riguarda i cosiddetti pozzi romani di Ispra è stato pianificato il loro recupero.

Lo stesso vale per la centrale di Gargigliano, dove tra gli anni sessanta e settanta in tre trincee sono stati interrati rifiuti a bassa attività essenzialmente tecnologici, materiali di consumo, carta, soprascarpe e via dicendo nonché altri materiali di varia natura, come pezzi metallici utilizzati in zone controllate. All'inizio degli anni novanta è stata richiesta la bonifica di queste trincee nell'ambito dell'attività di messa in custodia protettiva passiva dell'impianto. Quest'anno abbiamo verificato che, in seguito alle nuove disposizioni impartite dalla Sogin, è prevedibile una modifica della strategia; in ogni caso, anche prevedendo la prosecuzione delle attività sino al rilascio del sito, abbiamo chiesto alla Sogin un piano a stralcio per il recupero dei rifiuti radioattivi presenti nelle tre trincee, che attualmente è sottoposto al nostro esame perché sono operazioni abbastanza complesse. Tanto per rendere l'idea, si tratta di realizzare un contenimento nell'area delle trincee con centinatura e materiale impermeabile per il recupero ed il trattamento dei rifiuti. Pensiamo di poter attuare queste misure nei prossimi mesi.

**PRESIDENTE.** E i quattro pozzi di Trisaia?

**ROBERTO MEZZANOTTE, *Rappresentante dell'ANPA.*** Questo è il problema più spinoso specie sotto il profilo della gestione. Ho sottolineato le differenze tra Ispra e le altre realtà, cioè tra segmenti

facilmente isolabili e pezzi monolitici per i quali è più complesso lo stoccaggio in deposito.

PRESIDENTE. Propongo che si proceda in seduta segreta.

*(La Commissione procede in seduta segreta).*

PRESIDENTE. Propongo che si riprenda in seduta pubblica.

*(La Commissione procede in seduta pubblica).*

PRESIDENTE. Ringrazio i nostri ospiti e li invito a rendere noti alla Commissione gli aggiornamenti che si renderanno disponibili.

### **Comunicazioni del presidente.**

PRESIDENTE. Avverto che la Commissione tornerà a riunirsi domani, mercoledì 6 dicembre 2000, alle ore 13.30, per il seguito dell'esame delle proposte di documenti sull'istituto del commissariamento per l'emergenza rifiuti e sui traffici transfrontalieri di rifiuti.

**La seduta termina alle 14.40.**

---

IL CONSIGLIERE CAPO DEL SERVIZIO RESOCONTI  
ESTENSORE DEL PROCESSO VERBALE  
DELLA CAMERA DEI DEPUTATI

DOTT. VINCENZO ARISTA

---

*Licenziato per la stampa  
il 18 gennaio 2001.*

---

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO

