



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

E. prot DSA - 2009 - 0015034 del 15/06/2009

Roma, 29 MAG. 2009

Prot. n. 023394

TRASMI. ANCHE PER POSTA ORDINARIA



Ministero dell'ambiente e della tutela del  
territorio e del mare - DSA

Via C. Colombo, 44

00147 - ROMA

**Fax n. 06-57225068**

Ministero dello Sviluppo Economico

Dipartimento per la Competitività

Via Molise 2

00187 - ROMA

**Fax n. 06-47887783**

Copia

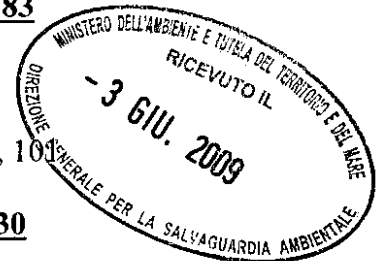
ARPA Lazio

Direzione Tecnica

Via Boncompagni, 101

00187 - ROMA

**Fax n. 06-48054230**



**RIFERIMENTO** Lettera MATTM prot. DSA10148 del 23 aprile 209, acquisita al prot. ISPRA con n.18125 del 27 aprile 2009, e lettera MISE prot. 52121 del 23 aprile 2009, acquisita al prot. ISPRA con n.18376 del 29 aprile 2009.

**OGGETTO:** Autorizzazione unica n. 55/02/2003 del 24/12/2003 rilasciata ai sensi del D.L. n. 7/2002, convertito in legge 9 aprile 2002, n.55, relativa alla riconversione a carbone della centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord di Civitavecchia. Espletamento controllo straordinario.

In riscontro alle missive di cui al riferimento, con le quali si richiede a questo Istituto di condurre, unitamente ad ARPA Lazio, un controllo straordinario alla centrale ENEL in oggetto, si allega la relazione conclusiva.

I verbali delle attività svolte, che costituiscono allegato della relazione conclusiva, Vi sono stati già trasmessi in data 15 maggio u.s. dal Responsabile del Servizio ISPRA competente.

**Il Commissario**

(Prefetto Vincenzo Grimaldi)

Allegato: Relazione ISPRA - ARPA Lazio su controllo ENEL TVN (21 pagine)



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

## **RELAZIONE SUL CONTROLLO STRAORDINARIO DELL'ESERCIZIO DELLA CENTRALE ENEL DI TORREVALDALIGA NORD**

### **Premessa**

Con la lettera prot. DSA10148 del 23 aprile 2009, acquisita con prot. ISPRA 18125 del 27 aprile 2009 da parte del Ministero dell'ambiente e delle tutela del territorio e del mare (MATTM) e con la lettera prot. 52121 del 23 aprile 2009, acquisita al prot. ISPRA con n. 18376 del 29 aprile 2009 da parte del Ministero dello sviluppo economico (MISE) è stato sollecitato a ISPRA, unitamente ad ARPA Lazio, un controllo straordinario presso la centrale ENEL di Torrevaldaliga Nord ove è in corso di completamento la riconversione dell'impianto dovuta al passaggio dell'alimentazione a carbone.

In particolare la lettera del MATTM, Direzione Salvaguardia Ambientale (DSA), è trasmessa a ISPRA in copia e comunica al MISE che "... *si ritiene essenziale dare mandato a ISPRA di verificare, unitamente all'ARPA Lazio, lo stato delle attività svolte ...*". Con la lettera del Ministero dello sviluppo economico, inviata a ISPRA, si afferma che "... *si ritiene ... che si debba procedere senza indugio ai necessari controlli ...*".

È importante osservare che, al momento, l'Autorità Competente per l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla centrale ENEL di Civitavecchia Torrevaldaliga Nord è proprio il MISE.

Successivamente, con lettera prot. 20086 in data 11 maggio 2009, il Commissario dell'ISPRA ha incaricato il responsabile del Servizio Interdipartimentale per l'indirizzo, il coordinamento e il controllo delle attività ispettive (ISP) di condurre il richiesto controllo unitamente ad ARPA Lazio e il Servizio ISP ha provveduto ad informare ARPA Lazio con lettera ISPA prot. 20242 sempre in data 11 maggio 2009.

ISPRA e ARPA Lazio hanno tenuto una riunione in data 12 maggio 2009, al fine di definire la tipologia di controllo da effettuare e concordare le modalità di coordinamento e di conduzione delle attività.



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Il controllo straordinario è stato effettuato in data 13 maggio 2009, presso l'impianto ENEL Torrevaldaliga Nord sito in Civitavecchia, e le attività di controllo sono state documentate con la redazione di due verbali, uno di avvio delle attività (15 pagine) e uno di chiusura delle attività medesime (5 pagine) che sono allegati alla presente relazione, costituendone parte integrante.

### **L'oggetto del controllo**

Ad una visione degli atti disponibili presso l'Istituto e presso l'Agenzia regionale è apparso evidente che l'oggetto del controllo potesse essere delimitato, anche in base a quanto riportato nelle missive richiamate in premessa, alla conduzione delle attività di gestione dei materiali pulverulenti utilizzati come materia prima e risultanti dalle lavorazioni e, in particolare, alla loro movimentazione in fase di approvvigionamento ovvero di trasferimento dall'impianto che, sulla base delle comunicazioni pervenute da ENEL, sembrerebbe essere svolta con modalità non conformi a quelle dichiarate dal gestore nel corso del procedimento concessorio di valutazione d'impatto ambientale, terminato con esito positivo con prescrizioni, e in sede di rilascio dell'attuale autorizzazione all'esercizio.

In particolare le citate lettere di attivazione del controllo richiedono la "... verifica delle attività svolte e quelle in corso di esecuzione da parte dell'ENEL, nonché il corretto rispetto nell'attuazione del monitoraggio ambientale della qualità dell'aria ...", e tale verifica non potrà che essere fatta a fronte dei due atti sopra citati. Occorre rilevare che le missive trattano, nelle premesse, delle operazioni di approvvigionamento e movimentazione del calcare e movimentazione e smaltimento dei materiali gesso e cenere.

### **L'autorizzazione unica e il provvedimento concessorio di valutazione d'impatto ambientale alla centrale ENEL di Torrevaldaliga Nord.**

Nell'ambito del procedimento unico che ha portato al rilascio dell'Autorizzazione n. 55/02/2003 del 24/12/2003, rilasciata ai sensi del D.L. n. 7/2002, convertito in legge 9 aprile 2002, n.55, relativa alla riconversione a carbone della centrale termoelettrica di



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Torrevaldaliga Nord di Civitavecchia, è stato acquisito il parere di compatibilità ambientale positivo, con prescrizioni, rilasciato dall'allora Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e dall'allora Ministro per i beni e le attività culturali. In particolare il parere riporta, in relazione alla movimentazione di materiale pulverulento, la seguente prescrizione:

*"... Gestione della movimentazione di materiale pulverulento. Rapporto tecnico mirante all'individuazione ed alla descrizione progettuale delle migliori tecnologie per lo scarico/carico dalle navi di carbone, calcare e gesso e ceneri; l'eventuale conferma della tecnologia proposta nello SIA (benna con sistemi di abbattimento polveri in depressione atmosferica), o l'adozione di tecnologie alternative finalizzate all'ulteriore abbattimento delle polveri generate in fase di carico/scarico dalle navi dovrà essere adeguatamente motivata e descritta evidenziando le ragioni tecniche ed ambientali della scelta".*

Il decreto costituisce inoltre un Comitato di Controllo presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio proprio *"... per verificare ... l'adeguatezza degli elaborati presentati e ... stabilire le ulteriori modalità di controllo in corso d'opera ..."*.

Allo stato delle conoscenze attuali il Comitato di Controllo ha operato sino al 2006, ovvero sino ad uno stadio inoltrato della realizzazione dell'impianto, ed ha verificato e approvato la realizzazione delle opere nel loro assetto attuale. Maggiori informazioni sullo stato di operatività del Comitato di Controllo negli anni successivi (2007-2008-2009) sono certamente disponibili presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

La prescrizione suddetta, riguardante la movimentazione dei materiali pulverulenti, è stata integralmente ripresa nell'autorizzazione unica, ma non è la sola prescrizione che attiene la movimentazione dei materiali.

Altra prescrizione è infatti riportata successivamente e recita: *"... dovrà essere messo in atto secondo un protocollo da concordare con ARPA Lazio, l'aggiornamento delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria gestite da ENEL, secondo le specifiche riportate nello studio di impatto ambientale; a queste dovrà essere aggiunta una stazione di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico finalizzata alla caratterizzazione dell'impatto sulla qualità dell'aria derivante dalle banchine carbone e calcare/gesso/ceneri, ed un sistema di rilevamento in continuo delle emissioni diffuse*



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

*da polveri. Dovrà essere assicurata la diffusione dei dati alla popolazione tramite un report annuale da concordare con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e l'ARPA Lazio ...".*

Infine, per quanto attiene allo specifico tema della qualità dell'aria c'è anche una specifica prescrizione che recita: " ... campagne di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico: dovranno essere replicate annualmente, secondo un protocollo da concordare con ARPA Lazio le campagne di monitoraggio di microinquinanti già effettuate presso i siti Aurelia, S. Agostino, Poggio Ombriccolo, parco Antonelli. La frequenza delle campagne di rilevamento degli IPA dovrà essere quella prevista dalla normativa per la verifica del rispetto dei limiti di legge sulla qualità dell'aria. Particolare attenzione dovrà essere posta nella misurazione di quei composti che possono essere presenti sia in associazione al particolato che allo stato di vapore ...".

Successivamente all'emanazione del decreto autorizzativo, sempre per la movimentazione del materiale pulverulento, ENEL ha prodotto il Rapporto tecnico P12T N035570 dal titolo "Gestione della movimentazione dei materiali pulverulenti" che è stato approvato dal citato Comitato di Controllo con verbale prot. DSA 19682 del 24 luglio 2006.

#### **L'attività ispettiva effettuata.**

L'attività di sopralluogo effettuata è descritta nel dettaglio nei due verbali allegati. Essa ha consentito di rilevare lo stato dei dispositivi finalizzati alla movimentazione dei materiali e lo stato delle attività in essere, con riferimento alla movimentazione dei materiali e ai rilevamenti sulla qualità dell'aria.

Lo stato attuale dei dispositivi e delle attività può essere confrontato con l'assetto autorizzato, come rilevato in una delle lettere che hanno determinato l'avvio del controllo, al fine di determinare la conformità delle operazioni e le precauzioni ambientali adottate nel loro espletamento.

*Lo stato di esercizio attuale dell'impianto.*

Preliminarmente alla valutazione specifica delle operazioni di movimentazione dei materiali pulverulenti è stato fatto il punto sull'esercizio dell'impianto. L'impianto è

tuttora in costruzione. Due sezioni risultano al momento interamente completate per essere alimentate a carbone e sono in fase di avviamento.

ENEL ha comunicato l'entrata in esercizio:

- della sezione n. 4 della centrale a gas in data 26 giugno 2008 e a carbone in data 22 dicembre 2008 ;
- della sezione n. 3 della centrale a gas in data 28 marzo 2009.

La messa in esercizio a gas metano delle sezioni è tecnicamente necessaria per l'esecuzione della attività di attivazione e collaudo di tutti i sistemi di impianto prima della messa in esercizio a carbone, e in particolare dei sistemi di combustione e di abbattimento delle emissioni.

Nella sezione n. 4 si utilizza carbone per provare i sistemi di alimentazione alla caldaia e i sistemi di combustione.

Dalla data di messa in esercizio a carbone parte il periodo transitorio di sei mesi previsto dal provvedimento autorizzativo per la messa a regime.

ENEL riferisce che sono state anche effettuate, durante le operazioni di prova con carbone della sezione 4, connessioni alla rete elettrica gestita da TERNA, ma nessuna delle sezioni è oggi in produzione.

Conseguentemente a fine giugno 2009 è prevista l'entrata a regime della sezione n. 4 della centrale.

Le ore di funzionamento, da giugno 2008, delle due sezioni completate, non superano le 2000 ore complessive. 1600 ore circa hanno interessato l'anno 2009.

#### *Lo stato delle strutture per la movimentazione del materiale pulverulento*

Per la movimentazione del materiale in ingresso e uscita dall'impianto sono stati progettati due pontili di attracco delle navi destinate al trasporto. Un pontile, detto pontile principale, si presenta perpendicolare alla costa ed è lungo circa 350 m, largo circa 30 m e con pescaggio (circa 18 m) tale da consentire l'accosto delle grandi navi carboniere, un secondo pontile per lo scarico del calcare ed il carico di gesso e ceneri, di lunghezza 200 m, larghezza 15 m e pescaggio 12 m, dovrebbe presentarsi parallelo al filo di costa e perpendicolare alla banchina carbone.



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Il progetto prevede che la banchina principale sia attrezzata con due scaricatori della portata di circa 2000 t, che preleveranno il carbone dalle stive della nave e lo trasferiranno su nastro chiuso da 4000 t/ora, mentre la banchina secondaria dovrebbe essere attrezzata con scaricatore di banchina, tramogge di carico/scarico e nastro di trasporto chiuso, per il collegamento ai depositi di calcare e gesso posti in centrale. Lo scaricatore sarà dotato anche di terminale per il caricamento pneumatico della cenere nelle stive delle navi.

Al momento solo uno dei due pontili, quello principale, risulta completato e dotato di scaricatore automatico. Il pontile secondario, per una serie di problematiche anche autorizzative, non è stato ancora realizzato e questa carenza determina ovviamente possibili problemi nella movimentazione di calcare, gesso e ceneri. Interrogata a tal proposito, ENEL ha dichiarato che al momento non esistono ostacoli di natura autorizzativa al completamento dell'opera che è previsto però non prima di settembre 2010. Ovviamente l'assenza del pontile secondario determina anche il non completamento del nastro chiuso a servizio della banchina secondaria, sino alla prima torre di trasferimento. La documentazione fotografica illustra chiaramente tale assenza. Il pontile secondario dovrebbe poi essere completato, per le operazioni di carico di gessi e ceneri umide da un caricatore multi-funzione gesso e ceneri umide costituito da tramoggia chiusa e nastro che entra nella stiva della nave. Il caricatore multi-funzione è stato ordinato ma non è attualmente disponibile. ENEL ha comunicato che il caricatore multi-funzione dovrebbe essere disponibile a breve e comunque in tempo per mettere in atto le procedure del piano transitorio che si intende adottare al fine di ovviare alla indisponibilità del pontile secondario, in deroga rispetto alle procedure autorizzate. Le procedure del piano transitorio saranno illustrate nel seguito in relazione alle specifiche operazioni di carico/scarico da effettuare.

*In relazione alla movimentazione di carbone*

La documentazione acquisita presso ENEL e la visione dei luoghi ha consentito di accertare che, per il carbone, le opere previste nel progetto originale e le modifiche approvate dal Comitato di Controllo operante presso il Ministero dell'ambiente, sono state completate. Il pontile principale per l'attracco delle navi carboniere è stato completato. Rispetto al progetto originale, le benne con sistemi di abbattimento in

depressione sono state sostituite da una macchina di scarico automatica, con doppio braccio, che entra nella stiva delle navi carboniere e con un sistema chiuso, a tazze, è in grado di alimentare il nastro trasportatore, anch'esso interamente chiuso, che tramite stazioni intermedie porta il materiale ai "duomi" di immagazzinamento.

La dimensione delle stive delle navi è tale per cui il piede scavante della macchina è interamente contenuto e dunque le polveri che si sollevano per lo scavo in stiva restano sostanzialmente all'interno, le tazze di sollevamento rilasciano il materiale al sistema di movimentazione della macchina scaricatrice, che è completamente chiuso, fino alla tramoggia di alimentazione dei nastri che è progettata per lavorare in leggera depressione. È previsto altresì un sistema di spruzzo di acqua nebulizzata per ridurre la polverosità rilasciata all'esterno.

ENEL dichiara che la macchina ed i nastri sono stati provati e il sistema dovrebbe essere completamente funzionante. Al momento del sopralluogo non si sono rilevate attività in corso, ma le strutture appaiono visibilmente essere state già interessate dalla presenza di carbone. Al momento del sopralluogo i nastri chiusi non erano ovviamente in funzione e in alcuni tratti le cofanature si presentavano aperte per consentire la visione e l'accesso alle aree interne.

L'intero sistema appare al momento in grado di garantire il trasferimento e lo stoccaggio dei carichi di carbone in conformità a quanto previsto in autorizzazione.

A detta di ENEL nel periodo transitorio, antecedente al controllo effettuato, sono state scaricate e portate all'interno del carbonile coperto "Dome" circa 40.000 tonnellate di carbone con modalità difformi rispetto a quelle ora descritte.

Tali quantità sono pervenute nel pontile della centrale tramite navi auto-scaricanti con portata di circa 8000 t.; nel dettaglio 16.000 tonnellate di carbone (2 navi) tramite il braccio della nave sono state scaricate nella tramoggia per il carico dei camion telonati impiegati per il trasporto al Dome, mentre le restanti 24.000 tonnellate (3 navi) sono state scaricate direttamente sul nastro trasportatore, presente nel pontile, che in funzione ha trasferito il carbone al Dome.

Le modalità sullo scarico della prima nave del carbone sono descritte nella comunicazione della società inviata al MISE in data del 20/11/2008 con protocollo n. 0044266.



*In relazione alla movimentazione di calcare*

La documentazione acquisita presso ENEL e la visione dei luoghi ha consentito di accertare che, per il calcare, la realizzazione delle modalità di movimentazione previste nel Rapporto tecnico Enel P12T N035570 approvato dal Comitato di Controllo citato in premessa è legata alla disponibilità del pontile secondario. Attualmente, come indicato anche nei verbali di sopralluogo, lo scarico del calcare è stato invece realizzato utilizzando il molo principale con modalità difformi da quelle autorizzate.

In particolare è stato effettuato lo scarico da nave, per mezzo di gru a benna, e caricamento camion telonati, a mezzo tramoggia. Il trasporto fino al capannone di stoccaggio è stato effettuato attraverso l'utilizzo di viabilità interna anziché via nastro chiuso, come previsto per la configurazione della movimentazione a regime con l'utilizzo del pontile secondario. Il Gestore ha anche predisposto apposita procedura relativa allo spazzamento della viabilità interessata al fine di ridurre la polverosità generata dal transito dei camion.

La proposta di Enel, in attesa del completamento del pontile secondario, è di utilizzare tale procedura provvisoria al pontile principale, con eventuale utilizzo in alternativa alla gru a benna di navi autoscaricanti.

Nel corso del sopralluogo si è presa visione dello stato delle strutture chiuse destinate all'immagazzinamento del calcare, osservando la presenza di calcare destinato all'utilizzo nell'impianto. Il collegamento dello stoccaggio alla successiva fase di frantumazione nei mulini è stato realizzato nelle modalità operative ordinarie e quindi le variazioni riscontrate nella movimentazione sono da ritenersi limitate alle fasi di scaricamento dalle navi e di trasferimento dal pontile allo stoccaggio stesso.

*In relazione alla movimentazione di gessi*

Il decreto autorizzativo prevede che l'allontanamento di modeste quantità di gesso (prodotto dai desolficatori ad umido), possa avvenire anche via terra; nella fase transitoria di avviamento dell'impianto il gestore opererà principalmente via mare utilizzando la banchina principale.

ENEL riporta nella relazione "piano di gestione dei materiali pulverulenti nella fase transitoria di avviamento dell'impianto" che ad oggi non è stato effettuato alcun trasferimento di gesso all'esterno dei capannoni di stoccaggio.



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

La movimentazione verso l'esterno del gesso (con un contenuto di umidità fino al 10%) avverrà per mezzo di camion telonati in un percorso interno alla centrale di circa 300 metri fino alla nave. Il caricamento della stiva avverrà tramite l'uso del nastro e del caricatore multifunzione gesso e ceneri umide.

Durante l'ispezione era presente una modesta quantità di gesso (due cumuli di altezza inferiore ai due metri) in relazione alla grande capacità di stoccaggio del capannone, con un contenuto di umidità tale da non ritenersi polveroso (si veda anche il rilievo fotografico).

#### *In relazione alla movimentazione di ceneri*

Le ceneri che vengono movimentate nell'impianto, durante l'esercizio, sono di due tipi. Le cosiddette ceneri secche (o ceneri leggere, che sono quelle transitate attraverso la caldaia sono intercettate dai sistemi di filtraggio) e le cosiddette ceneri umide (o ceneri pesanti, che sono quelle che provengono dalla raccolta del fondo di caldaia). Secondo il progetto originale, le ceneri secche sono trasferite pneumaticamente dai sili di raccolta, in prossimità delle sezioni direttamente sulle navi attraverso sistemi chiusi. Al momento attuale, in assenza di pontile secondario, si pensa di utilizzare autosili collegabili con sistemi sigillati a flange sia ai sili di stoccaggio sia alle stive delle navi che sono altresì attrezzate con sfiati protetti da filtri a maniche. Gli autosili dovrebbero percorrere un tratto limitato di strada (100 m) completamente interna allo stabilimento.

Nel corso del sopralluogo ENEL ha dichiarato di voler entro pochi mesi predisporre, in assenza del pontile secondario, una nuova struttura di carico/scarico provvisoria tramite connessione pneumatica dai sili di stoccaggio alla nave, posizionata nella zona costa del pontile principale dove il pescaggio consente l'attracco delle navi. Questa nuova procedura comporterà la stesura di un sistema provvisorio di tubazioni, con terminale dotato di flange all'imbocco del pontile principale. Tratti della tubazione provvisoria apparivano già disposti lungo parte del percorso per il futuro montaggio.

Le ceneri umide, da progetto, sono normalmente raccolte in sili e tramite tramogge caricate su nastri chiusi avviate alle stive delle navi di carico attraccate al pontile secondario. L'assenza attuale del pontile secondario, e del nastro chiuso di servizio al pontile, rende impossibile questa operazione che viene alternativamente realizzata attraverso il caricamento, all'interno della struttura deposito prevista, dalle tramogge a

camion telonati che, attraverso un percorso interno all'impianto di circa 100 m, raggiungono il pontile principale, nella sua posizione prossima alla costa e caricano tramite tramoggia chiusa e nastro chiuso del caricatore multifunzione gesso e ceneri umide all'interno della stiva della nave. ENEL ha precisato che il tenore di umidità delle ceneri umide è elevato (sino al 20%) e dunque tutte le operazioni dovrebbero avvenire con ridotta possibilità di emissioni significative di polveri in aria.

*In relazione agli obblighi di monitoraggio delle emissioni diffuse*

In relazione agli obblighi di monitoraggio dell'emissioni diffuse, si è riscontrato che ENEL ha sottoscritto in data 25 luglio 2008 un verbale con ARPA Lazio, come previsto dal decreto autorizzativo. La visione dei luoghi e il confronto con ENEL ha consentito di accertare che, a fronte delle prescrizioni previste nel suddetto verbale, ENEL ha operato come segue:

- relativamente all'installazione di una stazione di rilevamento da ubicare in prossimità delle banchine di movimentazione polveri, l'ENEL ha proceduto all'acquisto, installazione e messa in opera della stessa, come visibile dalla documentazione fotografica; ENEL ha dichiarato che a causa della presenza del cantiere per la realizzazione del pontile secondario, l'attuale posizione è prossima ma non esattamente coincidente a quella concordata tra ENEL e Arpa; si è preso atto, inoltre, della possibilità che sia aperta una interlocuzione con ISPRA e Arpa Lazio in relazione alla collocazione che detta centralina dovrà avere durante il completamento dei lavori e dopo la loro conclusione;
- per quanto attiene ai due misuratori di polveri da posizionarsi in prossimità della struttura di aspirazione prevista per il prelevamento del carbone (le due torri mobili con elevatori a tazze), si è riscontrato che ENEL ha proceduto all'acquisto della strumentazione concordata, ma che la stessa non è stata ad oggi ancora consegnata; ENEL ha provveduto provvisoriamente ad eseguire detti monitoraggi con strumentazione alternativa posizionata in prossimità ma non in perfetta coincidenza con la posizione prevista, come è visibile nella documentazione fotografica che accompagna questa relazione.



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

### *In relazione agli obblighi di monitoraggio della qualità dell'aria*

In relazione gli obblighi di monitoraggio della qualità dell'aria si è preso atto che la rete di rilevamento della qualità dell'aria esterna alla centrale, costituita da 14 centraline, non è più di proprietà di ENEL. L'azienda ha comunicato di aver provveduto all'adeguamento della rete esterna sulla base delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione e di aver successivamente ceduto tale rete al comune di Civitavecchia, sulla base di uno specifico accordo sottoscritto con le autorità locali.

Al riguardo ENEL ha comunicato che tale argomento è stato oggetto di una specifica indagine effettuata su richiesta della Procura della Repubblica di Civitavecchia.

### **Conclusioni**

L'attività di sopralluogo effettuata ha consentito una visione diretta dei luoghi e delle attrezzature, nonché l'acquisizione di informazioni e documenti forniti dall'ENEL.

La conclusione principale è che al momento, fatta eccezione per lo scarico carbone, il sito non dispone delle infrastrutture e delle attrezzature che possano consentire le operazioni di carico/scarico materiali in conformità al decreto autorizzativo e alle procedure successivamente autorizzate dal Comitato di Controllo.

Si tratta di circostanza nota alle Amministrazioni che hanno disposto il sopralluogo, poiché i ritardi nella realizzazione del pontile secondario erano stati da ENEL formalmente comunicati.

Sino ad oggi, anche per lo scarico del carbone, per dichiarazione di ENEL, sono state utilizzate procedure e attrezzature provvisorie. ENEL ha comunicato di ritenere non necessaria specifica autorizzazione all'utilizzo di attrezzature e procedure provvisorie e difformi dall'autorizzato, essendo tuttora in corso la costruzione delle infrastrutture, con alcuni cantieri ancora aperti. ENEL ritiene necessario, e comunque sufficiente, che in siffatta situazione siano adottate tutte le salvaguardie per evitare significativi effetti ambientali negativi ed in tal senso ha detto di aver operato.

Il perdurare dei ritardi nella costruzione delle infrastrutture, ad oggi prevedibile per almeno altri 16 mesi, ha consigliato di tradurre le salvaguardie ambientali che ENEL intende adottare in un piano di gestione provvisorio dei materiali pulverulenti, che

*DM*



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

proprio nello stesso giorno del sopralluogo ENEL ha trasmesso al MISE e al MATTM e che, in stralcio, ha richiesto di allegare ai verbali.

È al di fuori del mandato di controllo accertare la sostenibilità giuridica della posizione di ENEL in merito all'occorrenza di autorizzazione per il piano provvisorio. Gli uffici giuridici delle Amministrazioni competenti potranno valutare e disporre conseguentemente, così come non rientra nel mandato del presente controllo fare un'istruttoria sul piano provvisorio presentato e illustrato da ENEL. L'esito del sopralluogo, che si concretizza in questa relazione, fornisce comunque informazioni ulteriori per effettuare l'eventuale istruttoria di valutazione del piano, istruttoria per la quale ISPRA e ARPA Lazio restano a disposizione delle Amministrazioni.

È opportuno infine segnalare che al momento del sopralluogo nessuna attività di movimentazione di materiali pulverulenti era effettivamente in corso, così come nelle quattro ore di permanenza sull'impianto non si è mai potuto predere visione di procedure di gestione ambientale dei cantieri che pure sono previste, come la bagnatura delle strade. Richiesta in tal senso, ENEL ha precisato che la bagnatura viene comunque effettuata periodicamente tramite la circolazione di autobotti munite di spruzzatori.

Si ritiene necessario, qualora sia dichiarato attuabile da parte di ENEL il piano provvisorio, o perché autorizzato o per mera presa d'atto, prescrivere che sia data comunicazione alle Amministrazioni competenti, con il necessario anticipo, in occasione delle prime operazioni di carico scarico dei materiali per poter assistere e poter valutare, tramite visione diretta dei luoghi e delle operazioni, l'efficacia delle precauzioni ambientali adottate.

Il testo di questa relazione è stato condiviso da tutti i collaboratori ISPRA e ARPA Lazio che hanno preso parte al controllo, ed è trasmesso dal solo Responsabile del Servizio ISP dell'ISPRA, ing. Alfredo Pini, che ha coordinato il lavoro.

Roma, 22 maggio 2009

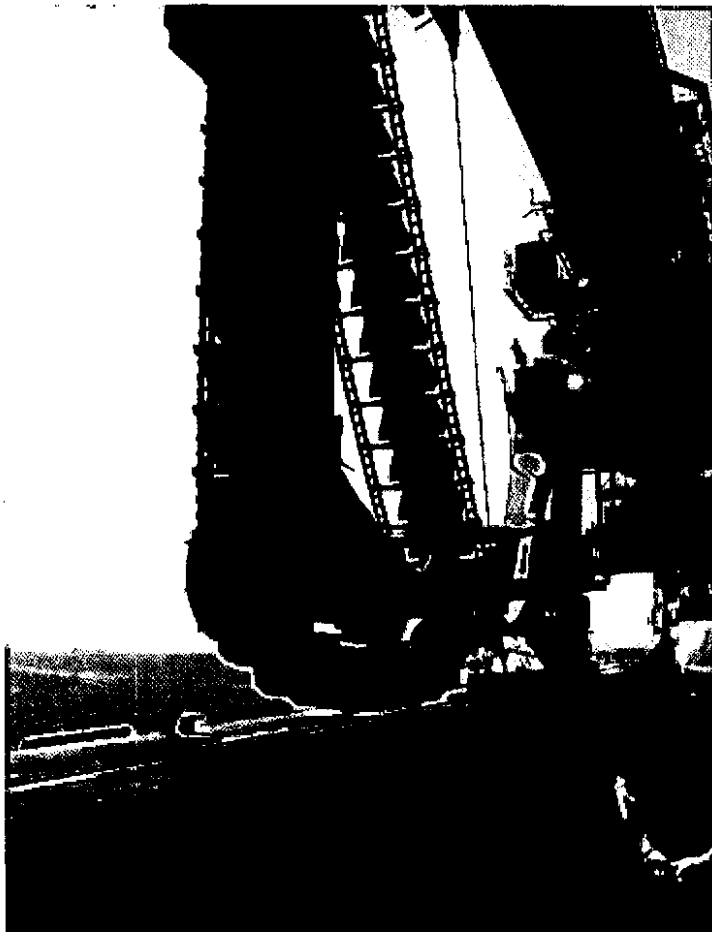


**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

### Documentazione fotografica



**FOTO 1** - Dettaglio del piede del sollevatore a tazze di una delle due macchine di scarico automatiche

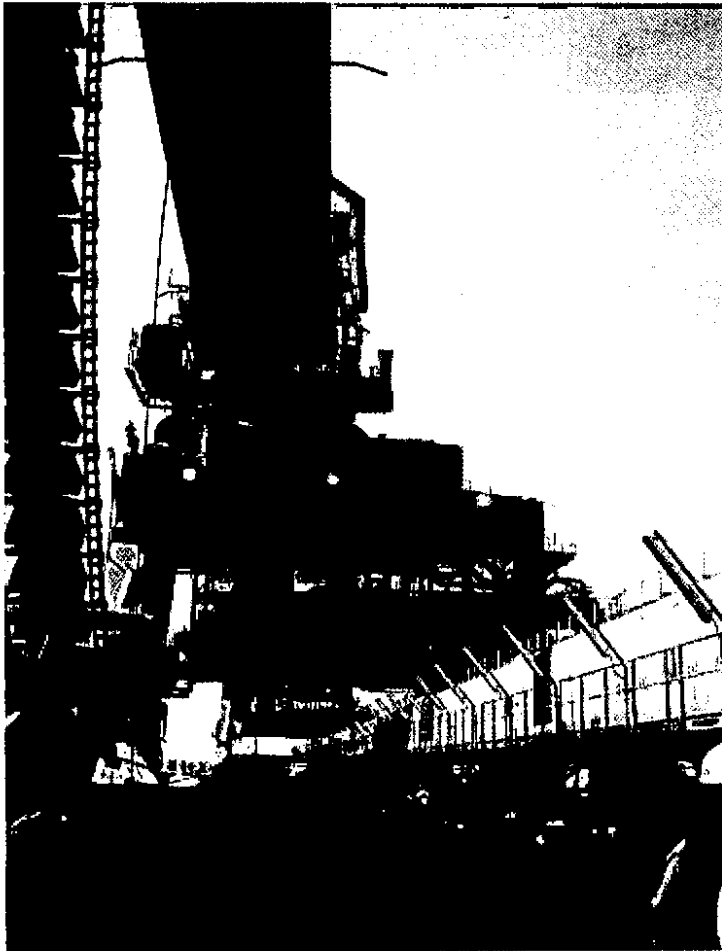
*Handwritten signature or initials.*



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 2 - Vista del sistema chiuso di trasferimento al nastro trasportatore chiuso**

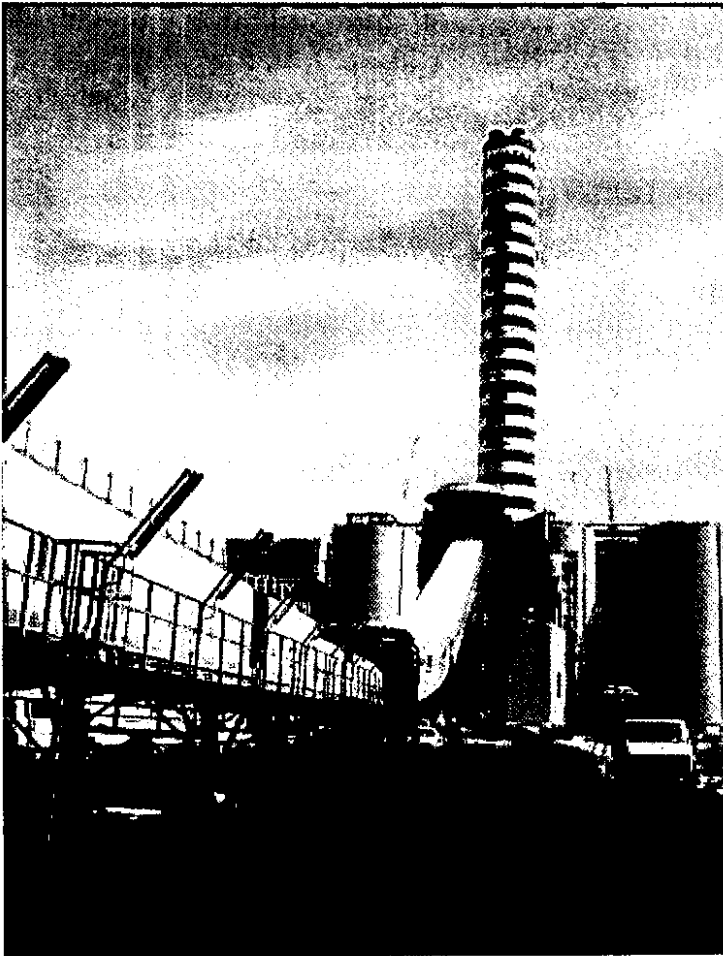
*Handwritten signature or initials.*



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 3** - Vista del nastro trasportatore nel suo percorso sino alla prima torre di trasferimento. Sulla destra si vede l'alloggiamento vuoto dell'attacco del nastro trasportatore che servirà il pontile secondario

*AMC*





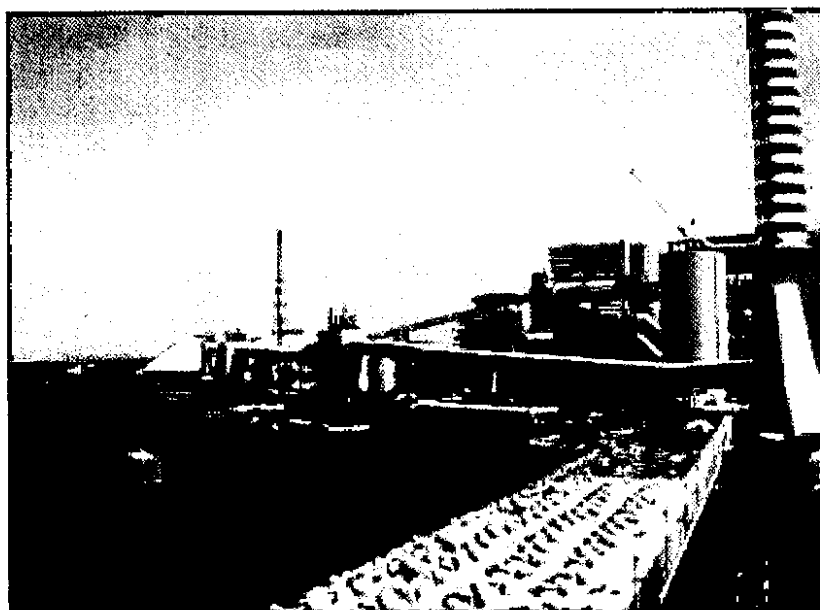
**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 4** - Vista del misuratore di polveri montato in prossimità della struttura di trasferimento del carico di carbone al nastro



**FOTO 5** - Vista percorso nastri chiusi dal pontile principale sino ai due dome del carbone

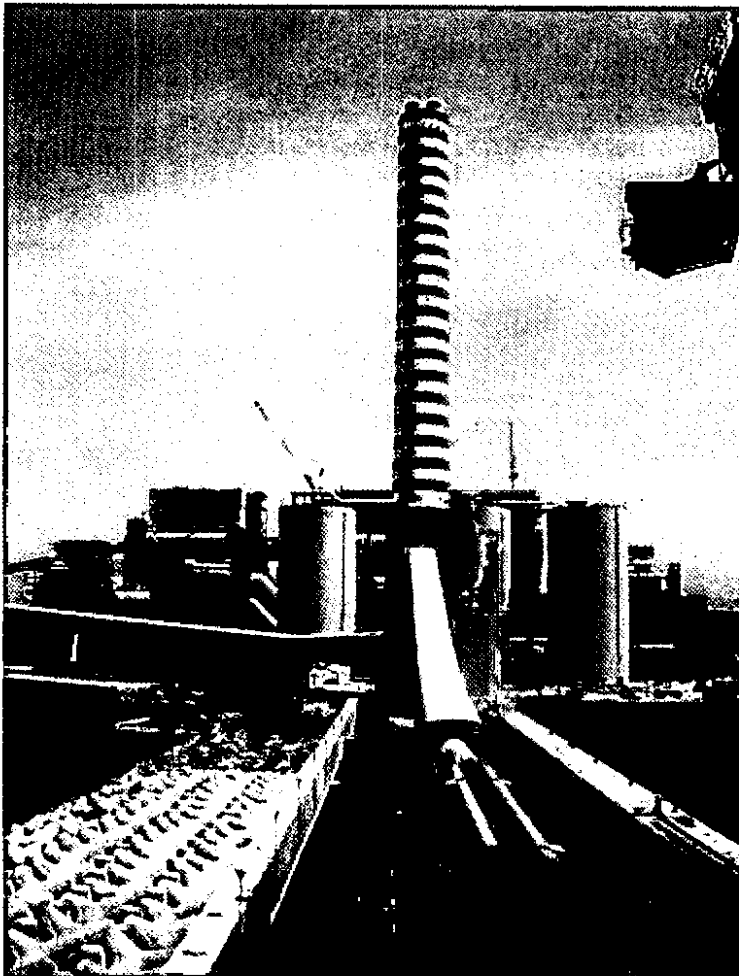


**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 6** - Pontile principale lato costa. Sulla destra lungo la costa è in costruzione il pontile secondario. Si osserva il cantiere e la mancanza del braccio di nastro chiuso. Il dettaglio è visibile nella foto successiva

*AM*

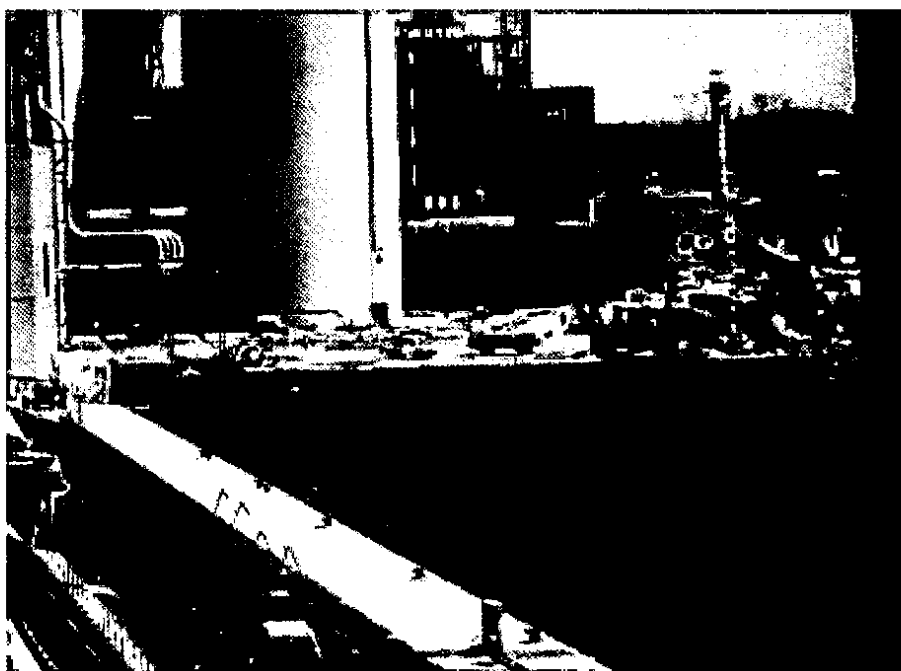


**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

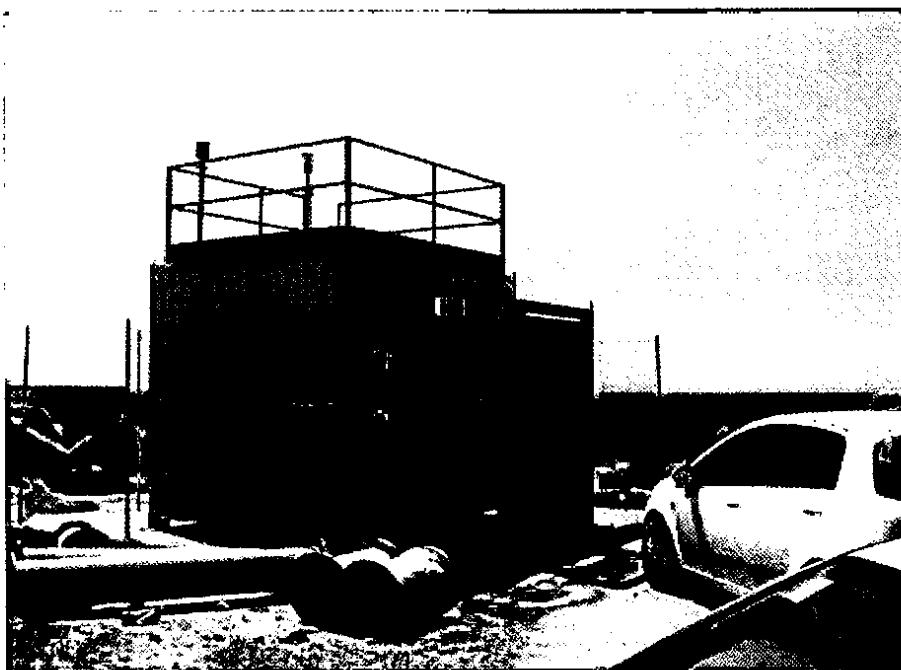


**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 7** - Pontile secondario. Inizio del cantiere. Dietro i tubi si intravede la stazione di rilevamento in prossimità delle banchine di movimentazione polveri.



**FOTO 8** - Stazione di rilevamento in prossimità delle banchine di movimentazione polveri.

*Handwritten signature or initials.*



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 9** - Interno del dome che attualmente contiene carbone



**FOTO 10** - Interno del dome oggi vuoto, ma pressoché completato

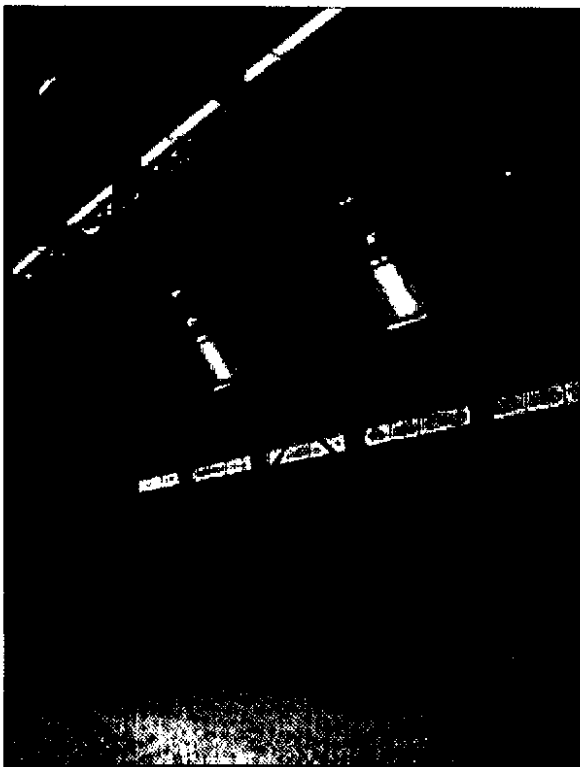
*DM*



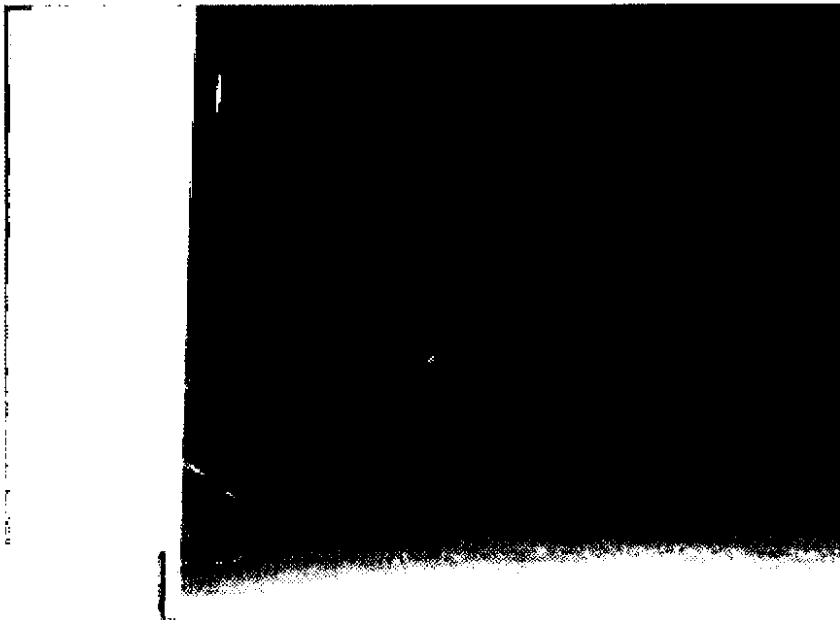
**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**  
AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 11 - Capannone calcare**



**FOTO 12 - Estremità capannone calcare e tramoggia di carico al nastro chiuso che  
invia all'impianto**

*SM*

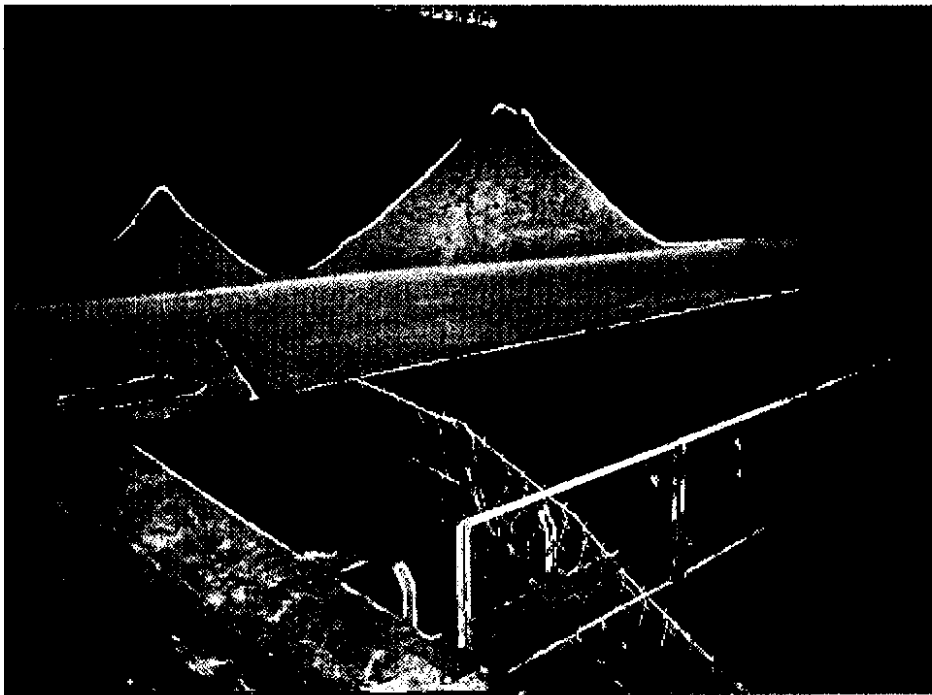


**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ARPALAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



**FOTO 13** - Deposito gessi e vista del nastro di trasporto

*DM*