

**A.26\_01    RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA PROCEDURA DI  
CUI AL DM 471/99**

## **1 AREA DI SCARICO DELLE FERROCISTERNE**

### **1.1 Individuazione della contaminazione**

Il Ministero dell'Ambiente nel 2001 in seguito all'autorizzazione di esclusione dalla V.I.A. per la trasformazione della Centrale in ciclo combinato, richiese un'indagine sulla qualità delle acque di falda e sui gas interstiziali.

Per valutare se le concentrazioni di alcuni composti clorurati e di idrocarburi eccedenti i limiti normativi (D.M. 471/99), rilevate nella falda superficiale nelle precedenti campagne di monitoraggio, avessero un'origine esterna o fossero da ricondurre alle passate attività della Centrale, L'Arpa, richiese ad Endesa Italia di realizzare il campionamento e l'analisi del terreno insaturo nell'area di scarico delle cisterne. Nel corso dei prescavi in corrispondenza dell'area di scarico delle ferrocisterne, non più utilizzata da anni, fu rilevata, a circa 30 cm di profondità al di sotto del ballast ferroviario, la sospetta presenza di olio combustibile.

### **1.2 La notifica agli Enti di controllo**

In data 05 Luglio 2002, la società Endesa Italia trasmise agli enti la *Notifica* ai sensi del D.M. 471/99, comprendente l'informativa sugli *Interventi di messa in sicurezza* adottati ed in corso di esecuzione, consistenti sostanzialmente nell'utilizzo di un telo impermeabile steso sopra i binari.

### **1.3 Il Piano della Caratterizzazione**

Endesa Italia, in conformità con il D.M. 471/99, predispose il *Piano della caratterizzazione della zona di scarico delle ferrocisterne* con l'obiettivo di valutare lo stato qualitativo dei terreni e delle acque sotterranee dell'area scarico ferrocisterne, individuando l'esistenza di eventuali fenomeni di contaminazione. Endesa Italia consegnò il Piano di Caratterizzazione (P.d.C.) dell'area ferrocisterne in data 1 agosto 2002, agli atti regionali con prot. N. 29237 del 12 agosto 2002.

La Conferenza dei Servizi convocata il giorno 3 dicembre 2002 presso gli uffici della Regione Lombardia espresse parere favorevole al PdC prescrivendo alcune integrazioni al Piano.

### **1.4 La caratterizzazione ambientale dell'area**

Le attività di investigazione condotte dal 7 al 14 gennaio 2003 nell'area di scarico delle ferrocisterne ed i risultati emersi, furono descritti in una "Relazione Tecnica Descrittiva delle attività di investigazione" che fu discussa nel corso della Conferenza dei Servizi tenutasi a Milano il giorno 7 marzo 2003 presso gli uffici della Regione Lombardia in Via Stresa, 24.

Le principali risultanze emerse nel corso delle attività di investigazione furono le seguenti:

- All'interno del rilevato ferroviario nel corso degli scavi è stato individuato un livello decimetrico di materiale oleoso ad elevata viscosità (olio combustibile denso) posto a circa 0.3 m di profondità, al di sotto dello strato di ballast;
- Il rilevato ferroviario su cui poggia il ballast, costituito da sabbia grossolana e ghiaia per circa 50 cm di spessore, lungo un tratto di circa 120 metri lineari è contaminato da idrocarburi con concentrazioni di alcune migliaia di mg/kg;

- Nessuna contaminazione è stata rilevata nel livello limoso sabbioso rinvenuto a 0,7-0,8 metri sino alla massima profondità di scavo, su cui poggia il rilevato ferroviario;
- I terreni incassanti le tubazioni del benzinone, che si sviluppano a destra e a sinistra del rilevato ferroviario a circa 1,2-1,4 metri di profondità, sono risultati localmente contaminati da olio combustibile e idrocarburi leggeri, sino a circa 1,7 metri di profondità;
- Nelle acque sotterranee prelevate nei piezometri a valle si rilevano Idrocarburi disciolti con concentrazione di alcune decine di ug/l;

La Conferenza, preso atto dei risultati presentati nella “*Relazione descrittiva delle attività di investigazione*”, dei dati di contaminazione delle acque rilevati dall’ARPA Lodi richiese:

- di predisporre un Progetto preliminare di bonifica;
- di prevedere nel Progetto, una bonifica effettuata per fasi con la messa in opera di sistemi di rimozione dei contaminanti più solubili in tempi brevi ed una successiva rimozione della parte di contaminazione più densa e meno solubile;
- di presentare il Progetto entro 2 mesi dalla data della Conferenza.

### **1.5 Il Progetto preliminare di Bonifica**

Nel giugno 2003 Endesa Italia presentò il Progetto Preliminare degli interventi di Bonifica: “Progetto preliminare di bonifica dell’area di scarico ferrocisterne – Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso – LO – Giugno 2003”, che venne discusso e approvato dalla Conferenza dei Servizi tenutasi a Milano il giorno 5 settembre 2003 presso gli uffici della Regione Lombardia in Via Stresa, 24.

Il Progetto preliminare proponeva una bonifica effettuata per fasi: messa in opera di sistemi di rimozione dei contaminanti più solubili (fase I), e successiva rimozione della parte di contaminazione meno solubile da realizzarsi alla dismissione degli impianti (fase II).

La Conferenza, espresso parere positivo circa le indicazioni contenute nel progetto preliminare, propose di:

- predisporre un Progetto definitivo di bonifica di fase I;
- integrare il progetto prevedendo che l’attività biodegradativa sia considerata come tecnica di bonifica delle frazioni idrocarburiche medio-pesanti e pesanti;
- esplicitare nel progetto gli interventi di bonifica sulle frazioni pesanti nelle aree esterne al rilevato ferroviario, in asse alle tubazioni interrato;
- definire un protocollo di campionamento ed analisi dei terreni da realizzarsi in fase di installazione dell’impianto MPE;
- definire un piano di monitoraggio delle acque sotterranee;
- prevedere l’utilizzo dei due pozzi posti a valle idrogeologica dell’area come punti di sbarramento idraulico da attivare nel caso si verificasse una migrazione della contaminazione da idrocarburi;
- garantire che la profondità minima dei pozzi di estrazione MPE fosse posta ad almeno 0,6 metri al di sotto del livello di massima soggiacenza della falda;
- inserire il costo complessivo dell’intervento, I e II fase, ai fini dell’applicazione del comma 1 art. 11 del D.M. 471/99 relativo al calcolo della garanzia fideiussoria;
- prevedere, nella valutazione del costo complessivo, la possibilità di riutilizzo dei terreni nella bonifica di fase II con riferimento alla deliberazione della Regione Lombardia n. 1341/2003.

## 1.6 Il Progetto Definitivo

Il Progetto Definitivo fu sviluppato sulla base del Progetto Preliminare di Bonifica: “Progetto preliminare di bonifica dell’area di scarico ferrocisterne – Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso – LO – Giugno 2003”.

Il Progetto Definitivo, approvato dagli Enti pubblici nella Conferenza dei Servizi del 11 febbraio 2004, prevedeva l’installazione e avvio di un sistema di Multiphase Extraction per la rimozione dei contaminanti più volatili, e stimolazione dei fenomeni di biodegradazione. Il contenimento di un’eventuale contaminazione della falda indotta dalle attività di bonifica era garantito da una barriera idraulica a valle idrogeologico.

## 1.7 Le attività di Bonifica

Endesa Italia S.p.A., in data 17 Giugno 2004, incaricò URS Italia S.p.A., primaria società del settore, di realizzare le attività di bonifica di Fase I definite nel Progetto Definitivo approvato dalle Autorità.

URS Italia ha provveduto ad installare l’impianto nel luglio/agosto 2004 e ad avviarlo definitivamente nel settembre dello stesso anno.

L’installazione dell’impianto di bonifica è stata preceduta da una campagna di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda (di “zero”), condotta nel Luglio 2004:

- campionamento nei 5 piezometri adiacenti l’area di scarico ferrocisterne (PZ4, MW6, AFPZ1÷AFPZ3), prima dell’avvio delle attività di campo. Il campionamento preliminare è inteso a definire il valore di zero iniziale;
- campionamento e l’analisi dei terreni in fase di realizzazione dei pozzi di aspirazione dell’impianto MPE; i dati ottenuti consentiranno di individuare i punti di prelievo dei terreni per il collaudo dell’avvenuta bonifica.
- In conformità al Progetto nel corso dell’attività di bonifica si sta procedendo al seguente Piano di Monitoraggio:
- campionamento bimestrale delle acque di falda nei 5 piezometri di controllo ubicati a monte e valle idrogeologico dell’area d’intervento;
- controllo mensile del sistema di aspirazione con campionamento ed analisi dei fluidi estratti (aria e acqua), e verifica delle emissioni in atmosfera;
- verifica bimestrale dei processi di biodegradazione.



Regione Lombardia

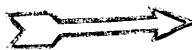
2SC.F1

RACC. CARATE SOTTO

Giunta Regionale  
Direzione Generale  
Servizi di Pubblica Utilità

Data: Milano, li

28 MAG. 2004



Alla Società Endesa Italia S.p.A.  
Centrale di Tavazzano e Montanaso  
Via Emilia, 12/A  
26836 Montanaso Lombardo (LO)

Protocollo: Q1.2004.00 19625

NDN/RCA/mp

Alla Provincia di Lodi  
Servizio Tutela Ambientale  
Via Zalli, 5  
26900 Lodi

**RACCOMANDATA A.R.**

Oggetto: d.d.u.o. Gestione Rifiuti n. 8433 del 20 maggio 2004.

Approvazione del Progetto definitivo e autorizzazione per la realizzazione degli interventi di bonifica dell'area di scarico delle ferrocisterne posta entro il perimetro della Centrale termoelettrica ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco, in provincia di Lodi, presentato dalla Società Endesa Italia S.p.A.

Al Signor Sindaco  
del Comune di  
26836 Montanaso Lombardo (LO)

Al Signor Sindaco  
del Comune di  
26838 Tavazzano con Villavesco (LO)

All'ARPA Lombardia  
Via San Francesco, 13  
26900 Lodi

Si comunica che con provvedimento n. 8433 del 20 maggio 2004, il Dirigente dell'Unità Organizzativa Gestione Rifiuti ha decretato quanto in oggetto.

Si trasmette quindi, ai destinatari della presente, mediante invio in allegato, copia conforme all'originale del decreto sopra citato.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA

(Adriano Vignali)

U.O. Gestione Rifiuti  
Ufficio Bonifica delle aree contaminate  
Via Stresa, 24 - 20125 Milano

Tel. 026765. 5270 - 4925 - Fax: 026765.7013 - E-mail: Aree\_contaminate@regione.lombardia.it

|                       |                                     |                 |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Endesa Italia         | A                                   | Data            | 3/6/04                              |
| Centrale di Tavazzano | P                                   | Prot            | 634                                 |
| CC                    | <input checked="" type="checkbox"/> | CSM             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | MEC             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ASIA                  | <input checked="" type="checkbox"/> | ER              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SA                    | <input checked="" type="checkbox"/> | PL              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CHIM                  | <input checked="" type="checkbox"/> | MA              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CDE                   | <input checked="" type="checkbox"/> | Staff<br>Locall | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | <input checked="" type="checkbox"/> | CdG             | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | <input checked="" type="checkbox"/> | AMM             | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | <input checked="" type="checkbox"/> | APP             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AMB                   | <input checked="" type="checkbox"/> | TEC             | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | <input checked="" type="checkbox"/> | PERS            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Codice Archivio       |                                     |                 | 8/0                                 |

bignotti

URS



Regione Lombardia

DECRETO N° 8433

Del 20 MAG. 2004

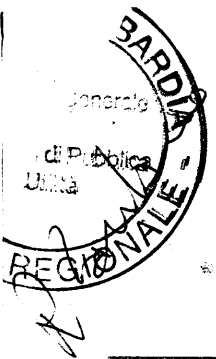
DIREZIONE GENERALE SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

*Oggetto*

**Approvazione del Progetto definitivo e autorizzazione per la realizzazione degli interventi di bonifica dell'area di scarico delle ferrocisterne posta entro il perimetro della Centrale termoelettrica ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco, in provincia di Lodi, presentato dalla Società Endesa Italia S.p.A. con sede legale in comune di Montanaso Lombardo (Lo), Via Emilia, 12, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 del d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e dell'art. 10 del D.M. 25 ottobre 1999 n. 471.**

IPROGR. DIREZ. M. 454

L'atto si compone di 11 pagine  
di cui 6 pagine di allegati,  
parte integrante.



Regione Lombardia

## IL DIRIGENTE DELL'UNITÀ ORGANIZZATIVA GESTIONE RIFIUTI

PRESO ATTO del:

- d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 recante "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio";
- D.M. 25 ottobre 1999, n. 471 recante "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art. 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni";

RICHIAMATA la l.r. 7 giugno 1980, n. 94 e s.m.i., recante "Norme ed interventi per lo smaltimento dei rifiuti";

PRESO ATTO del principio di trasparenza dell'azione amministrativa di cui alle disposizioni della legge 241/90, e s.m.i. relativo alla partecipazione del procedimento amministrativo;

RICHIAMATI i decreti regionali:

- n. 7318 del 7.05.2003 avente per oggetto Approvazione del Piano di caratterizzazione dell'area di scarico ferrocisterne ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco, in provincia di Lodi, presentato dalla Società Endesa Italia S.p.A. con sede legale in comune di Montanaso Lombardo (Lo), Via Emilia, 12, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 del d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e dell'art. 10 del D.M. 25 ottobre 1999 n. 471;
- n. 2283 del 20.02.2004 avente per oggetto Approvazione del Progetto preliminare di bonifica dell'area di scarico delle ferrocisterne posta entro il perimetro della Centrale termoelettrica ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco, in provincia di Lodi, presentato dalla Società Endesa Italia S.p.A. con sede legale in comune di Montanaso Lombardo (Lo), Via Emilia, 12, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 del d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e dell'art. 10 del D.M. 25 ottobre 1999 n. 471;

PRESO ATTO che:

- con nota del 31.10.2003, acquisita agli atti regionali con protocollo n. 36297 del 04.11.2003, la Società Endesa Italia S.p.A., con sede legale in comune di Montanaso Lombardo (Lo), Via Emilia, 12, proprietaria dello stabilimento ubicato nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco, (Provincia di



## Regione Lombardia

Lo), ha trasmesso il progetto definitiva di bonifica del sito in argomento, redatto secondo le linee guida dell'allegato 4 del DM 25 ottobre 1999 n. 471 e secondo le indicazioni e prescrizioni date della Conferenza dei Servizi del 5.09.2003;

- in data 11.02.2004 si è tenuta la Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'art. 10 della d.m. 471/1999, per l'esame del Progetto definitivo di bonifica al termine della quale è stato espresso parere favorevole alle operazioni da condurre per la bonifica dello stabilimento di proprietà della Società Endesa Italia S.p.A., condizionato al rispetto delle prescrizioni riportate a verbale;
- con nota del 25.03.2004, prot. n. 7579, in atti della scrivente Unità Organizzativa n. prot. 12855 del 30.03.2004, l'U.O. Prevenzione Inquinamento Atmosferico ed Autorizzazione Integrata Ambientale ha formalizzato il parere anticipato nella Conferenza dei Servizi del 11.02.2004 e relativo ai sistemi di contenimento e monitoraggio delle emissioni in atmosfera previsti nel Progetto definitivo di bonifica;

RITENUTO che il verbale della Conferenza dei Servizi del 11.02.2004, comprensivo dei pareri espressi dagli Enti, costituisca parte integrante del presente provvedimento (allegato A);

RITENUTO che il parere dell'U.O. Prevenzione Inquinamento Atmosferico ed Autorizzazione Integrata Ambientale, espresso con nota del 25.03.2004 prot. 7579, costituisca parte integrante del presente provvedimento (allegato B);

RITENUTO, per le motivazioni di cui sopra, di approvare il Progetto definitivo di bonifica dell'area di proprietà della Società Endesa Italia S.p.A., ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco (provincia di Lodi), con le prescrizioni espresse dai vari Enti durante la Conferenza dei Servizi del 11.02.2004, di cui all'allegato A del presente atto;

RITENUTO, conseguentemente alle prescrizioni sopra menzionate, di autorizzare gli interventi previsti dal Progetto definitivo in argomento;

RITENUTO altresì di stabilire che eventuali proroghe verranno concesse con apposito provvedimento previa presentazione, da parte delle Società Endesa Italia S.p.A., di idonea documentazione che ne comprovi la reale necessità;

RICHIAMATI i disposti del 3° comma dell'art. 5 del D.M. 25 ottobre 1999 n. 471, il quale prevede che le misure di sicurezza e le limitazioni temporanee o permanenti, o le particolari modalità previste per l'utilizzo dell'area devono risultare dal certificato di destinazione urbanistica di cui all'art. 18, comma 2, della legge 28 febbraio 1985, n.





47, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune ed essere comunicati all'Ufficio tecnico erariale competente;

**RITENUTO** di stabilire nella somma di € 149.000,00, pari al 43% del quadro economico degli interventi, la garanzia finanziaria da prestare a favore della Regione Lombardia, a fronte della corretta esecuzione delle operazioni di bonifica e di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee;

**RICHIAMATA** la d.g.r. 24.09.1999, n. 45274, avente per oggetto "Nuove disposizioni in materia di garanzie finanziarie a carico dei soggetti autorizzati alla realizzazione di impianti ed all'esercizio delle inerenti operazioni di smaltimento e/o recupero di rifiuti, ai sensi del d. lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni - Revoca delle dd.g.r. nn. 51932/1985 - 54407/1985 - 24447/1987 - 23701/1992 - 42335/1999", come integrata dalla d.g.r. 4 febbraio 2000, n. 48055;

**VISTO** il decreto del Segretario Generale n. 25679 del 20.10.2002 "Individuazione delle strutture organizzative e delle relative competenze e aree di attività delle Direzioni Generali della Giunta Regionale"

**VISTA** la d.g.r. 28.07.1997, n. 30174: "Ricognizione degli atti amministrativi spettanti alla dirigenza. Contestuale revoca delle dd.g.r. nn. 24347/1997 - 27503/1997;

**VISTA** la d.g.r. 27.12.2001, n. 7622: "Determinazioni in ordine all'assetto organizzativo della Giunta Regionale (4° provvedimento 2001)";

**VISTO** il decreto del Dirigente dell'Organizzazione e Personale 18.01.2002, n. 614: "Rimodulazione delle competenze ed aree di attività delle direzioni generali interessate, in attuazione della d.g.r. 27.12.2001, n. 7622";

## **DECRETA**

1. di approvare, ai sensi dell'art. 10 del D.M. 25 ottobre 1999 n. 471, il Progetto definitivo di bonifica dell'area di scarico delle ferrocisterne della Centrale termoelettrica ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco in provincia di Lodi, agli atti regionali con protocollo n. 36297 del 04.11.2003, con le prescrizioni espresse nella Conferenza dei Servizi del 11.02.2004, così come indicate nell'allegato A del presente decreto;



Regione Lombardia

2. di dare atto che gli allegati A e B costituiscono parti integranti del presente provvedimento;
3. di autorizzare gli interventi previsti nel suddetto Progetto definitivo;
4. di dare atto che spetta alla Provincia di Lodi l'attività di controllo ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 e dell'art. 12 del D.M. 25 ottobre 1999 n. 471;
5. di dare atto che la Società Endesa Italia S.p.A. dovrà comunicare agli Enti di controllo la data di inizio dei lavori di bonifica;
6. di determinare l'ammontare della garanzia finanziaria che la Società Endesa Italia S.p.A. dovrà prestare alla Regione Lombardia in € 149.000,00, pari al 43% del quadro economico degli interventi, a fronte della corretta esecuzione delle operazioni di bonifica e di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee;
7. di notificare il presente decreto alla Società Endesa Italia S.p.A., alla Provincia di Lodi, ai Comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco, all'A.R.P.A. Lombardia Dipartimento di Lodi;
8. di dare atto che l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica alla Società Endesa Italia S.p.A.;
9. di dare atto che, ai sensi dell'art. 3, legge 7 agosto 1990, n. 241, contro il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla suddetta data di notifica;

IL DIRIGENTE DELL'UNITÀ ORGANIZZATIVA

Adriano Vignali

Allegato <sup>ry</sup> al decreto

n. 8433 del 20 MAG. 2004

Direzione Generale Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità  
Unità Organizzativa Gestione Rifiuti  
Ufficio Bonifiche delle aree contaminate

## Verbale della Conferenza dei Servizi del 11/02/2004

Oggetto: Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'art. 10 del d.m. 471/1999, per l'esame del Progetto definitivo di bonifica I fase dell'area di scarico delle ferrocisterne dell'insediamento della Centrale termoelettrica posta nei Comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco (Lo), presentato dalla Società Endesa Italia S.p.A.

### PRESENZE

Si veda foglio presenze

### OSSERVAZIONI

La Società Endesa Italia comunica di aver cambiato ragione sociale da Endesa Italia S.r.l. a Endesa Italia S.p.A.

Con nota dell'U.O. Gestione Rifiuti del 6.02.2004, n. prot. 4655 è stata convocata l'U.O. Prevenzione Inquinamento Atmosferico e autorizzazione ambientale integrata della D.G. Qualità dell'Ambiente ai lavori della presente Conferenza.

La competente U.O. all'espressione del parere sugli aspetti legati alle emissioni in atmosfera farà pervenire formale parere, dopo la trasmissione del presente verbale.

L'esame del Progetto definitivo si incentra su diversi aspetti.

Nella sezione 11 del Progetto di bonifica viene descritta l'attivazione della II fase in relazione al programma degli interventi da effettuarsi nelle aree delle unità termiche 1 e 4. Il Progetto di bonifica preliminare prevede che la fase II della bonifica venga realizzata mediante scavo e rimozione dei terreni contenenti la contaminazione residuale risultante dalla fase I. Il Progetto definitivo presentato dalla Società lega l'attivazione della fase II alla presentazione del Progetto di riqualificazione ambientale che la Società deve presentare, in quanto prescrizione indicata dal decreto di autorizzazione alla realizzazione dei gruppi termici rilasciato dal Ministero delle Attività Produttive.

A



*Handwritten signatures and notes on the right margin:*  
R. Lombardi  
Fede V. Affiorini  
L. Affiorini



REGIONALE  
CA  
RAI

perplexità che sorge è che il completamento delle operazioni di bonifica dell'area delle ferrocisterne è funzione di variabili esterne e indipendenti dai risultati derivanti dall'andamento delle attività di bonifica della I fase.

Gli Enti presenti in Conferenza sono orientati ad richiedere alla Società la presentazione del Progetto definitivo di bonifica della II fase dell'area delle ferrocisterne a seguito della conclusione della I fase, come indicato nel punto II. 9) dell'Allegato 4 del d.m. 471/1999.

La conclusione della I fase verrà definita secondo i criteri indicati nel Progetto definitivo della I fase, pagina 32, in atti regionali con prot. 36297 del 4.11.2003.

Il collaudo del raggiungimento degli obiettivi di I fase potrà seguire quanto indicato dal comma 5 art. 21 della l.r. 26/2003, fatte salve le funzioni di controllo della Provincia attribuite dall'art. 20 del d. lgs. 22/1997.

La Conferenza ritiene di non limitare il collaudo dell'avvenuta bonifica al numero di 8 punti di prelievo dei terreni da inviare alle analisi chimiche.

Pertanto gli aspetti tecnici del collaudo saranno definiti nelle fasi avanzate della bonifica con la presentazione da parte della Società di un protocollo di collaudo da definire insieme agli Enti di controllo.

Ulteriore aspetto del progetto riguarda la modalità di controllo e la durata di estrazione dei contaminanti presenti nel terreno, sia in fase vapore sia in fase adsorbita, ma desorbibile con passaggio in fase vapore.

Il Progetto risponde rimandando alla fase operativa della bonifica la definizione, attraverso imisure sugli off-gas e attraverso prove respirometriche, il tasso di contaminante rimosso e la velocità di biodegradazione.

A richiesta degli Enti la Società precisa che il tempo di attesa per verificare l'effetto di rebuonding è non superiore a 15 giorni (paragrafo 8.1 pag. 32 del Progetto definitivo).

Circa l'attivazione della barriera idraulica in AFPZ2 e AFPZ3, il Progetto non specifica la definizione della soglia di attivazione della barriera.

La Conferenza converge nell'effettuare una campagna di campionamento nei piezometri di controllo dell'area di scarico denominata "campagna di zero", che costituisce il riferimento sulla base della quale attivare l'effetto di spurgo in AFPZ2 e AFPZ3.

Si ritiene, visti i valori di contaminazione riscontrata nei referti analitici presentati, che la soglia di attivazione della barriera sia pari ad un incremento del 30% delle concentrazioni di idrocarburi disciolti rispetto al valore di "zero".

L'U.O. Prevenzione Inquinamento Atmosferico ed Autorizzazione Integrata Ambientale si riserva di trasmettere un parere relativo ai sistemi di contenimento e monitoraggio delle emissioni in atmosfera dopo aver preso visione del Progetto definitivo di bonifica presentato dal proponente, acquisito agli atti dell'U.O. stessa in data 10/2/2004.

### CONCLUSIONI

La Conferenza esprime parere favorevole al Progetto definitivo di bonifica con le seguenti prescrizioni.

1. L'attivazione della fase I della bonifica comporterà il controllo dell'efficacia del sistema di MPE. Al raggiungimento dell'asintoto, determinato sulle concentrazioni di idrocarburi volatili sugli off-gas, saranno realizzate delle indagini dirette sui terreni (campionamento ed analisi chimiche).

Per gli aspetti tecnici del collaudo la Società Endesa Italia S.p.A. dovrà presentare nelle fasi avanzate della bonifica un protocollo di collaudo da definire insieme agli Enti di controllo.

*Handwritten notes and signatures on the right margin, including the name "P. Carbone".*



REGIONE LOMBARDA

Il collaudo del raggiungimento degli obiettivi di I fase dovrà seguire quanto indicato dal comma 5 art. 21 della l.r. 26/2003, fatte salve le funzioni di controllo della Provincia attribuite dall'art. 20 del d. lgs. 22/1997.

La Società dovrà inoltre trasmettere agli Enti di controllo dei report di monitoraggio circa l'anadamento delle attività di bonifica con frequenza almeno bimestrale.

- 2. Circa l'attivazione della barriera idraulica in AFPZ2 e AFPZ3 la Società dovrà effettuare una campagna di campionamento nei piezometri di controllo dell'area di scarico denominata "campagna di zero". Tale "campagna di zero" costituisce il riferimento sulla base del quale attivare l'effetto di spurgo in AFPZ2 e AFPZ3, fatte salve eventuali ulteriori prescrizioni degli Enti di controllo.

Visti i valori di contaminazione riscontrata nei referti analitici presentati, si fissa la soglia di attivazione della barriera pari a un incremento delle concentrazioni di idrocarburi nelle acque sotterranee ad un valore superiore del 30% rispetto al valore di "zero".

- 3. La Società, al collaudo della fase I di bonifica, dovrà presentare il Progetto definitivo di bonifica della II fase dell'area delle ferrocisterne, come indicato nel punto II. 9) dell'Allegato 4 del d.m. 471/1999.

L'U.O. Gestione Rifiuti trasmetterà il presente verbale alla U.O. Prevenzione Inquinamento Atmosferico ed Autorizzazione Integrata Ambientale, richiedendo alla stessa il parere relativo ai sistemi di contenimento e monitoraggio delle emissioni in atmosfera.

Letto e sottoscritto dai rappresentanti degli Enti:

Regione Lombardia U.O. Gestione Rifiuti

Roberto Canobbio

Provincia di Lodi...: Fulvio Ulli

Comuni di Montanaso Lombardo...:

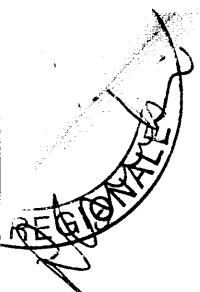
Comune di Tavazzano con Villavesco...:

A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Lodi: Stefano Scatolacci

Società Endesa Italia S.p.A. nella persona dell'Ing. Salvatore Signoriello

Salvatore Signoriello



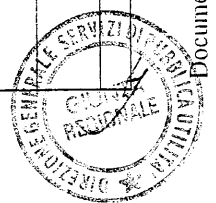


Direzione Generale  
e Servizi  
Unità Organizzativa  
Ufficio  
Responsabile  
tel 02 6765 4925-4205  
fax 02 6765 5591  
email aree\_contaminate@regione.lombardia.it

OGGETTO: Comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villav esco (Mi)  
Conferenza dei Servizi per la valutazione del Progetto definitivo di bonifica dell'area di scarico delle ferrocisterne della Centrale termoelettrica di proprietà della Società Endesa Italia S.r.l.

presenti

| Cognome e Nome         | telefono e fax                 | Ente                                       | Indirizzo e-mail                    | Firma                  |
|------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------|
| CAMBRO ROBERTO         | 02-67655270<br>02-67657913     | REGIONE LOMBARDIA<br>U.O. GESTIONE RIFIUTI | roberto_cambro@regione.lombardia.it | Robert Cambro          |
| UGHINI STEFANIA        | 0371-542540<br>0371-542542 Fax | ARPA                                       | s.ughini@arpalombardia.it           | S.ughini               |
| FUMI CARLO             | 0371/542538<br>0371/542542     | ARPA-BIP. TO DI LODI                       | C.fumi@arpalombardia.it             | Carlo Fumi             |
| VILLANI GIANNUCA       | 0371/442510<br>0371/436559     | PROVINCIA DI LODI                          | giannuca.villani@provincia.lodi.it  | Giannuca Villani       |
| SIGNORINELLO SALVATORE | 0371/762221<br>0371/762470     | Enedesa Italia                             | signorinello.salvatore@enedesa.it   | Salvatore Signorinello |
| PAOLO BENDOTTI         | 02 4225561<br>02 42255621      | URS ITALIA                                 | paolo_o_bendotti@urscorp.com        | Paolo Bendotti         |
| PAOLO CHIARI           | 02 4225561<br>02 42255621      | URS ITALIA                                 | paolo_chiari@urscorp.com            | Paolo Chiari           |
|                        |                                |  |                                     |                        |
|                        |                                |  |                                     |                        |
|                        |                                |  |                                     |                        |
|                        |                                |  |                                     |                        |



REGIONALE

3327 RA E424



Regione Lombardia

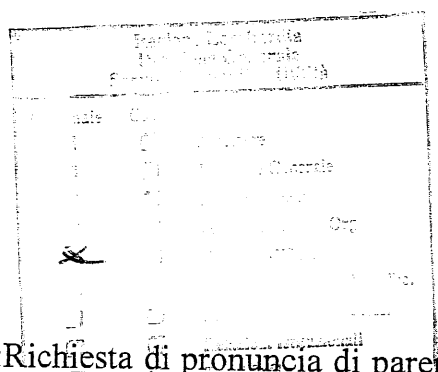
Allegato <sup>B)</sup> al decreto  
n. 8433 del 20 MAG. 2004

Regione Lombardia - Giunta  
Servizi di pubblica  
utilità  
30/03/2004 09.45  
Arrivo 30/03/2004 09.43  
03.2004.0017055

Giunta Regionale  
Direzione Generale  
Qualità dell'Ambiente

Data: Milano, 25/03/04

Protocollo: TI.2004 0007579



Alla Direzione Servizi di Pubblica Utilità  
Unità organizzativa  
Gestione Rifiuti

SEDE

ASSEGNATO A *B...*  
1 APR. 2004

Oggetto: Richiesta di pronuncia di parere relativo ai sistemi di contenimento e monitoraggio delle emissioni in atmosfera previsti nel progetto definitivo di bonifica dell'area di scarico ferrocisterne della centrale termoelettrica posta nei Comuni di Montanaro Lombardo e Gavazzano con Villanesco (LO), presentato dalla Società Endesa Italia S.p.A.

In riferimento all'oggetto, si invia l'allegato parere sullo studio d'Impatto Ambientale in merito alla componente atmosfera espresso dalla Unità Organizzativa Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC).

Distinti saluti.

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa  
(dott. Gianni Ferrario)



A

GIOMALE

PARERE SUL PROGETTO DI BONIFICA, RELATIVO ALLE MISURE DI PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO, ESPRESSO DALL'UNITA' ORGANIZZATIVA PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO ED AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Oggetto: richiesta di pronuncia di parere relativo ai sistemi di contenimento e monitoraggio delle emissioni in atmosfera previsti nel progetto definitivo di bonifica dell'area di scarico ferrocisterne della centrale termoelettrica posta nei Comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villanese (LO), presentato dalla Società Endesa Italia SpA.

Rif. prot. 3298 del 10/2/04

MR 10

Le operazioni di bonifica previste nel progetto pervenuto alla scrivente U.O. in data 10/2/04, prot. 3298, prevedono l'estrazione da suolo e sottosuolo di vapori di idrocarburi costituiti prevalentemente da frazioni medie e leggere di prodotti di raffinazione del greggio (benzine e gasoli) e da solventi aromatici.

Il proponente stima che le concentrazioni di idrocarburi nell'effluente derivante dall'impianto di bonifica, che avrà una portata pari a circa 150 Nmc/h e durata continua nell'arco della giornata, saranno comprese tra 2 e 4 g/Nmc. Pertanto prevede l'installazione di un sistema di abbattimento degli inquinanti mediante adsorbimento con carboni attivi. Si riserva inoltre la possibilità di adottare un sistema di depurazione costituito da un combustore catalitico nel caso in cui la concentrazione di idrocarburi sia superiore a 4 g/Nmc.

L'impianto di abbattimento proposto sarà costituito da due adsorbitori disposti in serie, ciascuno contenente un quantitativo di carboni attivi pari a circa 1750 Kg; la periodicità di ricambio dei carboni attivi, ipotizzando una capacità di adsorbimento pari al 20% in peso, è stimata pari a 3 mesi.

E' previsto un monitoraggio mensile delle concentrazioni di inquinanti nell'effluente gassoso derivante dal sistema di bonifica.

L'Unità Organizzativa Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) esprime parere favorevole relativamente ai sistemi per il contenimento dell'inquinamento atmosferico previsti nel progetto.

Al fine di fissare dei criteri per la verifica dell'efficienza delle misure di prevenzione summenzionate la scrivente U.O. propone all'U.O. Gestione Rifiuti l'adozione delle seguenti prescrizioni:

1. verifica mensile del parametro carbonio organico totale (COT) nell'emissione a valle del sistema di abbattimento
2. rispetto di un limite in emissione pari a 50 mg/Nmc di COT
3. conformità dell'impianto di abbattimento ai requisiti previsti nella specifica scheda allegata alla d.g.r. n. 7/13943, fatto salvo che la periodicità di ricambio dei carboni attivi dovrà essere definita in base alle caratteristiche dell'effluente rilevate attraverso opportune determinazioni analitiche.

A disposizione per eventuali ulteriori informazioni e chiarimenti, si porgono

distinti saluti.

REGIONE LOMBARDIA

Direzione Generale

Servizi di Pubblica Utilità

Unità Organizzativa Gestione Rifiuti

La presente copia, con pagine 11 fogli per n. 11 bustine, è conforme all'originale emesso dalla Direzione Organizzativa

Milano, li

24 MAG 2004

DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA  
Il funzionario delegato

Roberto Gamba

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa  
(Dott. Gianni Ferrario)

*[Handwritten signature]*

2

