



Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia

Dipartimento di Lodi

U.O.C. Attività Produttive, Controlli e Monitoraggi Ambientali

Ufficio Suolo Rifiuti e Bonifiche

Via San Francesco, 13

26900 Lodi

Tel. 0371/542.51 Fax 0371/542.542

Lodi, 6-2-12

Prot. n. 17054

Class. 11.2 Rep. 79/2008

(da citare nella risposta)

Spett.le Regione Lombardia

Direzione Generale Ambiente, Energia e reti

U.O. Tutela Ambientale – Ufficio Bonifiche

reti\_e\_servizi@pec.regione.lombardia.it

Spett.le Provincia di Lodi

Dipartimento Tutela Territoriale e Ambientale

Servizio Difesa del Suolo e Rifiuti

provincia.lodi@pec.regione.lombardia.it

Spett.le Comune di Montanaso Lombardo

comune.montanasolombardo@pec.regione.lombardia.it

Spett.le Comune di Tavazzano con Villavesco

tavazzano@cert.elaus2002.net

Spett.le A.S.L. della Provincia di Lodi

prot.prevenzionemedica@pec.asl.lodi.it

Spett.le E.ON Produzione S.p.A.

rocco.tinnirello@eon.legalmail.it

**OGGETTO:** E.ON. Produzione S.p.A. – Centrale di Tavazzano e Montanaso. Bonifica Area  
ferrocisterne, collaudo terreni. Relazione tecnica ai sensi dell'art. 248 del D.lgs  
152/06 e trasmissione rapporti di prova relativi al campione di terreno  
prelevato il 10 ottobre 2011.

Con la presente siamo a trasmettervi la relazione tecnica relativa al sito in oggetto redatto da  
personale dello scrivente Dipartimento A.R.P.A.

Sede centrale: Viale F. Restelli, 3/1, 20124 Milano – tel. 02.69.666.1 fax 02.69666254  
sito web [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it)



UNI EN ISO 9001:2008  
Certificato n. 9575 ARPE

Si comunica inoltre che, in relazione alla prestazione effettuata, il competente Ufficio Centrale dell'A.R.P.A. della Lombardia - via Restelli 3/1 20124 Milano - provvederà ad emettere fattura alla Società, sulla base di quanto previsto dal vigente tariffario A.R.P.A., consultabile sul sito internet [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it).

Distinti saluti.

Il Direttore del Dipartimento  
(Dr. *Walter Di Rocco*)

n. 1 allegato (Relazione Tecnica)

Il responsabile del procedimento: *Fabio Cambielli* - tel. 02/71.542.523 - e-mail: [f.cambielli@arpalombardia.it](mailto:f.cambielli@arpalombardia.it)  
Il responsabile dell'istruttoria: *Stefania Vighi* - tel. 02/71.542.540 - e-mail: [s.vighi@arpalombardia.it](mailto:s.vighi@arpalombardia.it)

Sede centrale: Via de F. Restelli, 3/1, 20124 Milano - tel. 02.69.666.1 fax 02.69666254  
sito web [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it)



UNI EN ISO 9001:2008  
Certificato n. 9175/ARPL

Lodi, 27 gennaio 2012

**Oggetto: E.ON. Produzione S.p.A. – Centrale di Tavazzano e Montanaso. Bonifica Area  
ferrocisterne, collaudi terreni. Relazione tecnica ai sensi dell'art. 248 del D.lgs  
152/06 e trasmissione rapporti di prova relativi al campione di terreno prelevato il  
10 ottobre 2011.**

Nell'area di carico-scarico delle Ferrocisterne, interna al perimetro della Centrale Termoelettrica ubicata nei Comuni di Tavazzano e Montanaso Lombardo (LO), la società Endesa Italia S.p.A., precedente proprietaria dell'area, ha svolto nel 2002, in contraddittorio con ARPA alcune indagini ambientali che hanno portato all'individuazione di una contaminazione da idrocarburi nei terreni (superamento dei valori limite per siti ad uso industriale).

In data 05.07.2002 è stata quindi effettuata dalla Ditta la notifica ai sensi del D.lgs 22/97 e del D.M. 471/99, con attivazione delle procedure previste dagli stessi.

In data 01.08.2002 è stato presentato il Piano di caratterizzazione dell'area, approvato dalla Regione con d.d.u.o. Risorse Idriche e dei Servizi di Pubblica Utilità n. 7318 del 07.05.2003.

Le indagini previste dal Piano sono state svolte nel mese di gennaio 2003 ed hanno riguardato l'esecuzione di 16 scavi e un sondaggio in asse ai binari (con maglia di circa 20 metri, a quincice), 4 scavi ai lati dei binari e la messa in opera di n. 3 piezometri (AFPZ1 - monte, AFPZ2 e AFPZ3 - valle). Complessivamente sono stati inviati ad analisi n. 40 campioni di terreno. Tutte le attività sono state svolte con la supervisione ed il controllo di ARPA.

Gli esiti della caratterizzazione hanno permesso di individuare 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 del rilevato ferroviario ed una contaminazione diffusa da idrocarburi pesanti (con concentrazioni variabili da 2000 a 5000 mg/kg) interessante l'intero spessore del rilevato ferroviario (circa 50 cm), costituito da sabbia e ghiaia. Lateralmente ai binari, parallelamente agli stessi, è stata riscontrata la presenza di due tubazioni interrato utilizzate in passato per il trasporto del prodotto petrolifero denominato "benzinone" ed è stata rinvenuta la contaminazione dei terreni circostanti da idrocarburi pesanti e leggeri (*Idrocarburi C>12 e C<12*), anche fino alla profondità di 1,7 m da p.c. Nelle acque di falda sono stati riscontrati lievi superamenti del valore limite di 10 µg/l, assunti come riferimento sulla base di pareri forniti dall'Istituto Superiore di Sanità, per il parametro "idrocarburi totali disciolti".

A seguito delle attività di caratterizzazione svolte nell'area, la Ditta ha presentato un progetto preliminare di bonifica, approvato con d.d.u.o. Servizi di Pubblica Utilità n. 2283 del 20.02.2004, che prevedeva la suddivisione dell'intervento in due fasi:

- Fase I → installazione ed avvio di un sistema di Multiphase Extraction per la rimozione dei contaminanti più volatili e la stimolazione dei fenomeni di biodegradazione dei

composti idrocarburi più pesanti rinvenuti nei terreni in asse alle tubazioni interrato ubicate ai lati dei binari :

- Fase 2 → scavo e rimozione dei terreni contaminati ubicati sotto i binari da realizzarsi dopo il completamento della fase 1 e dopo aver completato la dismissione degli impianti.

Le operazioni di monitoraggio delle acque sotterranee riguardano i piezometri PZ4, MW6, AFPZ1, AFPZ2, AFPZ3 e sono da eseguirsi con cadenza bimestrale.

Il progetto definitivo di bonifica di fase 1 è stato approvato con d.d.u.o Servizi di Pubblica Utilità n. 8433 del 20/05/2004, dove è stata anche prevista l'attivazione della barriera idraulica a valle del sito, costituita dai pozzi AFPZ2 e AFPZ3. In caso di incremento delle concentrazioni di idrocarburi totali disciolti nelle acque sotterranee oltre il 30% del valore misurato nella campagna "zero" (nel corso dell'incontro tecnico del 23.09.2005 è stato definito di attivare la barriera al superamento del valore di 25 µg/l; la barriera è stata attivata per alcuni mesi nel corso del 2005). Per le operazioni di collaudo si è rimandato ad uno specifico protocollo da valutare in fase successiva.

Le attività di bonifica di fase 1 sono iniziate a luglio 2004 con l'installazione del sistema e la predisposizione della barriera idraulica, mentre l'avvio dell'impianto è avvenuto a settembre 2004. Nel corso delle perforazioni dei pozzetti del sistema MPE sono stati prelevati ulteriori campioni di terreno ad integrazione della caratterizzazione già eseguita e per una miglior taratura delle successive operazioni di collaudo (contaminazione riscontrata fino alla profondità di 2,5 m).

A giugno 2006 è stato trasmesso il rapporto conclusivo del monitoraggio MPE e delle prove respirometriche, in seguito al quale si è proceduto alle verifiche dell'effetto di rebounding, come previsto da progetto approvato.

Dal 26 giugno 2008 la società Endesa Italia S.p.A. ha cambiato la propria denominazione sociale in E.On Produzione S.p.A.

Nella conferenza di servizi del 01.12.2008 è stato valutato il protocollo di collaudo presentato dalla società E.On Produzione S.p.A. in data 04.08.2006, sul quale gli Enti hanno espresso parere favorevole con osservazioni. La conferenza ha richiesto inoltre l'effettuazione del monitoraggio delle acque di falda, sulla rete già individuata, con cadenza mensile sino al completamento degli interventi di fase 2.

Nel mese di gennaio 2009 sono state eseguite, in contraddittorio con A.R.P.A., le indagini relative al collaudo della fase 1 durante le quali sono stati eseguiti n. 12 sondaggi a carotaggio continuo con il prelievo di n. 11 campioni di terreno, di cui A.R.P.A. ha inviato ad analisi, per le verifiche di competenza, una quota di campioni pari a sei. I sondaggi sono stati realizzati ai lati dei binari, in corrispondenza dei punti in cui erano state riscontrate le maggiori concentrazioni di idrocarburi nei terreni. Il collaudo (prelievo ed analisi) è avvenuto secondo le modalità indicate nel D.M. 471/99.

Durante la conferenza di servizi del 15 maggio 2009 sono stati presentati i risultati del suddetto campionamento (dati E-On contenuti nel documento trasmesso in data 08.05.2009 e dati A.R.P.A. consegnati direttamente in conferenza), dai quali è emerso che, per entrambi i laboratori, in tutti i campioni analizzati le concentrazioni di Idrocarburi C<12 e Idrocarburi C>12 risultano inferiori ai valori limite assunti come obiettivo di bonifica (rispettivamente 250 mg/kg e 750 mg/kg); vista l'efficacia dell'intervento attuato e la conclusione della fase 1 della bonifica viene richiesta la presentazione del Progetto di fase 2.



Con d.d.u.o. Attività Estrattive e di Bonifica n. 5872 del 12.06.2009 è effettuata la presa d'atto delle determinazioni conclusive delle conferenze di servizi del 1 dicembre 2008 e del 15 maggio 2009.

Con d.d.u.o. Attività Estrattive e di Bonifica n. 2450 del 16.03.2010 è stato approvato il Progetto Definitivo di Bonifica di fase 2, presentato da E-On con nota del 03.07.2009 e successivamente integrato in data 12.01.2010 (documenti valutati nel corso delle conferenze di servizi del 3 novembre 2009 e 4 marzo 2010). Il progetto ha previsto lo scavo e la rimozione del terreno contaminato, fino al raggiungimento degli obiettivi di bonifica di cui all'ex D.M. 471/99 per suoli ad uso industriale. Per le analisi relative alle acque sotterranee è stato richiesto di determinare gli Idrocarburi sia come Idrocarburi totali disciolti (con la metodica sempre adottata), sia come Idrocarburi Totali espressi come n-esano (parametro previsto dall'attuale D.lgs 152/06 e oggetto di determinazione nella restante rete di monitoraggio della Centrale).

I lavori di bonifica di fase 2 si sono avviati il giorno 23 agosto 2010.

In data 14 ottobre 2010 è stato eseguito un sopralluogo congiunto A.R.P.A. - Provincia per una verifica dello stato di avanzamento lavori, nel corso del quale è stato evidenziato che risultavano ancora in corso le demolizioni delle strutture, con un ritardo delle attività di circa 3 settimane rispetto a quanto previsto (verbale di sopralluogo in *allegato 1*).

In data 24 febbraio 2011 è stato eseguito un ulteriore sopralluogo da A.R.P.A. e Provincia (*allegato 2*), nel quale è stata rilevata la conclusione delle attività di scavo e l'avvenuta messa in sicurezza degli scavi mediante copertura con teli in polietilene a protezione delle acque meteoriche. Risultavano comunque riconoscibili delle zone a maggiore profondità derivanti dalla rimozione di manufatti interrati, in corrispondenza delle quali è stato concordato di prevedere il prelievo di campioni aggiuntivi, con un aggiornamento del protocollo di collaudo. È stata acquisita inoltre la documentazione relativa al materiale da utilizzare per il riempimento degli scavi (provenienza cava "Ponte Lambro" di Orio Litta della società Burlini S.r.l.).

Nel corso della conferenza di servizi del 14 marzo 2011 E-On ha presentato una proposta di collaudo degli interventi realizzati, tenendo conto di quanto emerso dal sopralluogo del 24 febbraio 2011, sulla quale è stato espresso parere favorevole dagli Enti.

Le operazioni di campionamento per il collaudo della fase 2 si sono svolte, in contraddittorio con A.R.P.A., nelle giornate del 22 e 23 marzo 2011, sulle quali A.R.P.A. ha già relazionato con propria nota n. 109370 del 9 agosto 2011, alla quale si rimanda per una più completa descrizione delle attività. Sono stati prelevati complessivamente 27 campioni di parete (di cui uno relativo alla parete destra dello scavo del tubo di olio combustibile -denominato SOC PS DX -, che presentava anomalie organolettiche rispetto alle pareti adiacenti, aggiuntivo rispetto a quanto previsto dal protocollo approvato) e 18 campioni di fondo (di cui 1 relativo allo scavo in cui era presente il tubo dell'olio combustibile, 4 relativi alla trincea longitudinale in cui era presente la canaletta di scarico dell'olio combustibile e 1 relativo alla trincea trasversale in cui era presente il tubo fognario). Ad esclusione del campione SOC PS DX, per il quale A.R.P.A. ha riscontrato il superamento degli obiettivi di bonifica per il parametro *Idrocarburi C>12*, tutti gli altri campioni, in perfetto accordo tra i due laboratori, sono risultati conformi agli obiettivi progettuali (11 campioni analizzati da A.R.P.A.). Le operazioni di collaudo e le relative determinazioni analitiche si sono svolte secondo le modalità di cui all'ex D.M. 471/99; i risultati di parte sono stati trasmessi da E-On con nota del 26 aprile 2011.

Le attività di bonifica sono pertanto proseguite con l'ampliamento dello scavo in corrispondenza del tratto di parete risultato ancora contaminato (lotto 4) e in data 10 ottobre 2011 è stato effettuato l'ulteriore campionamento di terreno, in contraddittorio con A.R.P.A., per il completamento delle operazioni di collaudo.

E' stato prelevato un unico campione di terreno denominato SOC-bis, medio rappresentativo dei tre lati di parete campionati, aventi uno sviluppo complessivo di circa 3,0 m, sottoposto ad analisi per la determinazione del parametro Idrocarburi C>12; durante le operazioni di campionamento è stato eseguito inoltre, da parte della ditta, il rilievo topografico di tutte le aree di scavo (*verbale di acquisizione terreni n. 277/11 del 10/10/2011 - Allegato 3*), il cui esito non è ancora stato trasmesso agli Enti.

In data 3/11/2011 (in atti A.R.P.A. prot. n. 152128 del 11/11/2011) sono stati inviati dalla Ditta E.ON. Produzione S.p.A. i risultati relativi al campionamento di terreno di cui sopra: i dati, confrontati con le analisi di controllo condotte da A.R.P.A. (*referto in Allegato 4*), evidenziano con perfetto accordo (valori di Idrocarburi C>12 pari a 430 mg/kg per E-On e 500 mg/kg per A.R.P.A.) il raggiungimento degli obiettivi di bonifica.

Tenuto conto degli esiti dei campionamenti di marzo 2011 e ottobre 2011, si ritengono pertanto raggiunti gli obiettivi di bonifica in fase 2 nell'area di carico-scarico delle ferrocisterne.

Relativamente ai monitoraggi delle acque sotterranee, fermo restando che gli ultimi dati trasmessi da E-On sono riferiti al mese di giugno 2011, da un'analisi complessiva dei dati di parte si evidenzia che da luglio 2005 la maggior parte dei valori di idrocarburi totali disciolti sono risultati inferiori al limite di rilevabilità analitica, ad esclusione di pochi dati, inferiori comunque al valore soglia di attivazione della barriera idraulica. Nei vari monitoraggi sono stati registrati invece valori di Idrocarburi Totali espressi con n-esano variabili dai 13 ai 56 µg/l (soprattutto in MW6 e PZ4), che risultano comunque inferiori alla CSC di 350 µg/l, di cui al D.Lgs 152/06 Parte Quarta Titolo V. Le verifiche di controllo condotte da A.R.P.A. nel corso degli anni confermano sostanzialmente la situazione descritta, precisando che l'ultimo dato A.R.P.A. risale ad ottobre 2009 (analisi su AFPZ1 e MW6, nell'ambito del monitoraggio annuale). Si procederà ad una nuova verifica in contraddittorio in concomitanza della prossima campagna di monitoraggio, prevista a febbraio 2012.

Per tutto quanto sopra riportato si ritiene che gli obiettivi di bonifica nell'area di carico-scarico delle ferrocisterne siano stati raggiunti.

Al termine delle attività di ripristino, di cui si chiede di inviare agli Enti il relativo cronoprogramma, dovrà essere trasmessa la relazione di fine lavori, redatta a cura del Direttore dei Lavori.

Si ricorda infine che nel corso della conferenza di servizi del 3 novembre 2009 è stata prevista, al termine degli interventi di bonifica fase II, la presentazione da parte della società E-On di un Piano di Monitoraggio integrato rispetto a quello generale dell'area.

Il Collaboratore Tecnico Professionale  
(Dott. Geol. Stefania Ughini)

Il Dirigente  
(Dott. Fabio Cambielli)

Pratica trattata da: Marco Giansanti - ☎ 0371 542560 - e-mail: [m.giansanti@arpalombardia.it](mailto:m.giansanti@arpalombardia.it)

#### **Allegati:**

*Allegato 1 - verbale di sopralluogo del 14 ottobre 2010*

*Allegato 2 - verbale di sopralluogo del 24 febbraio 2011*

*Allegato 3 - verbale di acquisizione campioni n. 277 del 10 ottobre 2011*

*Allegato 4 - rapporto di prova campione SOC-bis*





Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia

**ARPA** Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia  
Dipartimento di Lodi

14 OTT 2010

N. Prot. 49 2099 Class. 366  
Assegn. J.3/R

MO.LO.032 Rev. 02 del 25/01/10

**DIPARTIMENTO DI LODI**

**U.O. Territorio e Sistemi Ambientali**

Il giorno 14 del mese di OTTOBRE anno 2010 a partire dalle ore 15.00, sottoscritti/o funzionari/o dell'A.R.P.A. della Lombardia - Dipartimento di Lodi (nominativi e qualifica: pubblico ufficiale/U.P.G.): CANTUCCI DAVIDE (PV)

GIANNANTONI MARCO (PV)

nell'esercizio delle proprie funzioni ha/hanno effettuato un sopralluogo presso (Impresa/Ente/recettore)

E.ON PRODUZIONE SPA

con insediamento sito in Comune di TAVARELLA E MONTANARO via/pia EXILIA n. 12

e sede legale (solo per Impresa/Ente, se diversa da sito di accertamento) in Comune di via/pia n.

Tipo di attività esercitata: Produzione Energie Elettriche

Legale rappresentante: ING. BELLUCCI ANDREA nato a MONTICELLI D'ONGINA

il 20/05/66, residente a c/o E.ON PRODUZIONE SPA via/pia n.

Sopralluogo effettuato alla presenza di (nominativo, dati anagrafici e residenza, qualifica del soggetto che presenzia per l'Impresa/Ente):

TINTORI CLAUDIO (MODENA) e ALZANO LOMBARDO (BG) - 01.05.52  
Consulente E.ON

Personale di altri Enti/Imprese presenti al sopralluogo (nominativo e qualifica): GIANLUCA VILLANI

(Provincia Lodi)

Motivo del sopralluogo: Verifica stato di avanzamento lavori fase II bonifica area ferroviaria

Durante il sopralluogo si è rilevato/osservato quanto segue: Presso versanti dell'area di cantiere è stato evidenziato un manto di circa 3 metri metri davanti ad un sintonio nell'acquedotto della documentazione del sub-appalto.

Erano in corso le attività di demolizione delle strutture in c/c di contenimento della canalizzazione c/c di manico del combustibile.

Staccaggio c/c.  
Tutte le aree sottoposte risultano vuote e tal proposito la ditta riferisce che tutti i rifiuti sono ad ora prodotti sono stati conferiti e recuperati/smaltiti nel rispetto del rifiuto con contenuto amianto (guanti, valvole, nido tubo, c/c di p. benedizione).

pag 1 di 2

*(A) [signature]*



DIPARTIMENTO DI LODI

U.O. Territorio e Sistemi Ambientali

(segue verbale del 14/10/10 presso E.ON Produzione SpA)

Durante il sopralluogo è stata acquisita ~~la~~ la seguente documentazione:

1. Ver. 4 del 06/10/10 del nuovo progetto degli interventi di bonifica

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

La documentazione di cui ai punti 1 è stata subito consegnata ai funzionari dell'A.R.P.A., si chiede che la documentazione di cui ai punti 11 non immediatamente disponibile, venga inviata al Dipartimento di Lodi dell'A.R.P.A. entro 11 giorni dalla data del sopralluogo.

Le parti presenti hanno dichiarato:

Il sopralluogo si è concluso alle ore 16,00. Il presente verbale, costituito da n. 2 pagine, viene redatto in n. 3 copie/e, di cui una viene rilasciata all'Impresa/Ente (oppure) tra inviate a mezzo 1 a (nominativo e qualifica) 1, che legge, conferma e sottoscrive, (ovvero) non sottoscrive e rifiuta la copia del verbale, e si impegna inoltre a farla pervenire al Legale Rappresentante.

Il/i verbalizzante/i:

[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

la parte:

[Signature]

per altri enti presenti:

[Signature]





Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia

ARPA Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia  
Dipartimento di Lodi

24 FEB

N. Prot. 26742 Class. 3 LG

Assegn. LBR

MO.LO.032 Rev. 02 del 25/01/10

DIPARTIMENTO DI LODI  
U.O. Territorio e Sistemi Ambientali

Il giorno 24 del mese di FEBBRAIO anno 2011 a partire dalle ore 10 i/ sottoscritto funzionario dell'A.R.P.A.  
della Lombardia - Dipartimento di Lodi (nominativo e qualifica: pubblico ufficiale/U.P.G.) UGHINI STEFANIA (P.V.)  
CANTELLI DAVIDE (P.V.)

nell'esercizio delle proprie funzioni ha/hanno effettuato un sopralluogo presso (Impresa/Ente/recettore)  
E.ON PRODUZIONE SpA  
con insediamento sito in Comune di MONTANARO/TAVAZZANO via EMMA n. 12/A  
e sede legale (solo per Impresa/Ente, se diversa dal sito di accertamento) in Comune di CABU ASPERO (SS)  
via LOCALITÀ Fiume Santo n. 1  
Tipo di attività esercitata: PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

Legale rappresentante: BELLUCCHIO ANDREA nato a MONTICELLI D'ONGINA  
il 20/05/66, residente a (PER LA VILLA) MONTANARO LDO in via EMMA 12/A n. 12/A  
Sopralluogo effettuato alla presenza di (nominativo, dati anagrafici e residenza, qualifica del soggetto che presenzia per l'Impresa/Ente):  
~~MANARINO GIANNI~~ CHIARI PAOLO (URS) - BACCOTTI NIRELLO (E.ON)  
TINTORI CLAUDIO (E.ON) RAIA TOMMASO (URS)

Personale di altri Enti/imprese presenti al sopralluogo (nominativo e qualifica):  
VILLANI GIULIA (PROVINCIA DI LODI)

Motivo del sopralluogo: VERIFICA STATO AVANZAMENTO LAVORI DI BONIFICA (FASE 2)  
AREA FERRICISTERNE - AUTORIZZATO CON DECRETO N. 2450 DEL 16/03/10  
DELLA REGIONE LOMBARDIA

Durante il sopralluogo si è rilevato/eseguito quanto segue: CHE le attività di lavoro sono terminate.  
Gli scarichi risultano coperti con tel. in polietilene a protezione delle  
acque meteoriche, sono camuffate e riciclate delle zone a maggiore  
profondità risultanti dalla rimozione dei manifesti interrati  
(tubazioni e condotte centrali). L'area è stata ampliata lateralmente  
per consentire di comprendere gli scarichi derivanti dalla rimozione  
delle tubazioni del "Bisulione". Gli scarichi sono stati parzialmente  
riempiti con frantumato di cava per uniformare le quote di  
fondo scarico.

Le aree di stoccaggio di rifiuti sono vuote, la ditta dichiara che  
gli stessi sono stati interamente smaltiti a recupero/smaltimento  
off-site.

Si concordato che il foto-atlas di collaudo verrà integrato prevedendo  
anche campioni appuntati in corrispondenza delle zone a profondità  
maggiore.

pag. 1 di 3

RT



DIPARTIMENTO DI LODI

U.O. Territorio e Sistemi Ambientali

(segue verbale del 24/02/11 presso E.ON Produzione SpA)

La ditta comunica di avere già acquisito parte del materiale che  
verrà utilizzato per il riempimento degli scavi di bonifica.  
Il materiale è stato accumulato in un'area delle cantine esterna  
all'area di cantiere, in totale di circa 400 m<sup>3</sup> di misto sabbia e  
ghiaia e circa 1800 m<sup>3</sup> di terre con poca componente limosa.  
Tutti i materiali provengono dalla cave "Fonte Lombro" della  
ditta Ditta Litta della ditta Barchini S.r.l.

pag 2 di 3

*[Signature]*

*[Signature]*



DIPARTIMENTO DI LODI

U.O. Territorio e Sistemi Ambientali

(segue verbale del 24/02/11 presso E.ON Produzione SpA)

Durante il sopralluogo è stata acquisita e/o richiesta la seguente documentazione:

1. rapporto di prova 2061/2011 - misto sabbia ghiaia - Cava D'Oro litto (10)
2. rapporto di prova 2062/2011 - terreno vegetale - Cava D'Oro litto (10)
3. rapporto di prova 2364/2011 - terreno vegetale - Cava D'Oro litto (10)
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....

La documentazione di cui ai punti ..... è stata subito consegnata a ..... funzionari  
dell'A.R.P.A.; si chiede che la documentazione di cui ai punti ..... non immediatamente disponibile,  
venga inviata al Dipartimento di Lodi dell'A.R.P.A. entro ..... giorni dalla data del sopralluogo.  
Le parti presenti hanno dichiarato: .....

Il sopralluogo si è concluso alle ore 12.40. Il presente verbale, costituito da n. 3 pagine, viene redatto in n. 3 copie, di  
cui una viene rilasciata all'Impresa. Ente (oppure) v. ☒ inviato a mezzo ..... a (nominativo e qualifica)  
ROCCO TINIVELLO, che legge, conferma e sottoscrive, (ovvero) non sottoscrive  
e rifiuta la copia del verbale, e si impegna inoltre a farla pervenire al Legale Rappresentante.

il/i verbalizzante/i:

per altri enti presenti:

la parte:

E.ON Produzione s.p.a.  
Centrale di Tavazzano  
Tavazzano

pag 3 di 3



 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia	DIPARTIMENTO	MODULO		
	DI	Cod.:	MO.	LO.
	LODI	Revisione: 01		
	U.O. Territorio e Sistemi Ambientali	Data emissione: 31/07/2007		
		PAG. 1 DI 2		
<b>VERBALI DI ACQUISIZIONE CAMPIONI DI TERRENO</b> <b>AI SENSI DEL D. L. 474/99 O DEL D.LGS 152/06 PARTE IV TITOLO V</b>				

Verbale n. 277/2011 del 10/10/2011

Data e ora del prelievo: 10/10/2011, dalle ore 930 alle ore 1115  
 Luogo del prelievo: Centrale E.ON. di Tavazzano - Montanaso Lombardo - Via Emilia 12/a Montanaso Lombardo - Area ex ferrocisterne

Nominativo e qualifica del personale A.R.P.A. che assiste alle operazioni di campionamento:

PANTELLI DAVIDE

Finalità del campionamento:

Collaudo area Ex Ferrocisterne

Le operazioni di campionamento sono state eseguite da RINALDINI LUCA - Studio Alfa

Modalità del campionamento:

Campionamento manuale della parte (M.S. increment.)

Modalità di preparazione dei campioni:

Omogeneizzazione e suddivisione in aliquote

I campioni prelevati sono così identificati:

- 1 campione SOC-bis: buco argilla con fondo di colore grigio scuro con
- 2 campione frasi e alcuni alghetti (policistia cod. 0001002354)
- 3 campione
- 4 campione
- 5 campione
- 6 campione

Alle aliquote identificate dalle lettere B1, ~~B2~~ e C sono state apposte etichette di riconoscimento. Le stesse sono state inserite in sacchetto in polietilene e sigillate da A.R.P.A. - Dipartimento di Lodi

Il Dipartimento di Lodi dell'A.R.P.A. ha acquisito, per ciascuno dei campioni prelevati, le aliquote contrassegnate dalle lettere B1 e ~~B2~~

Le aliquote contrassegnate dalla lettera A rimangono alla parte per l'analisi, le aliquote contrassegnate dalla lettera C vengono trattenute da

per l'eventuale analisi di revisione

Presenti al prelievo per la parte: E.ON.

TOMMASO RAIA (URS Italia) - ANTONELLA CANI (DEMONT AMBIENTE)

La data di inizio delle eventuali analisi di revisione verrà comunicata dall'U.O. Laboratorio del Dipartimento A.R.P.A. di Cremona alla parte interessata

Riferimenti: Rocco Tinnirello, tel. 0371 762281, fax 0371 762470


Parametri da ricercare cad. 102002354 C>12

Una copia del presente verbale viene consegnata a Rocco Tinnirello

Note eventuali

per la parte Rocco Tinnirello

verbalizzanti

 **A.R.P.A. Cremona s.p.a.**  
Centrale di Tavazzano  
- Montanaso

(timbro dell'ente)

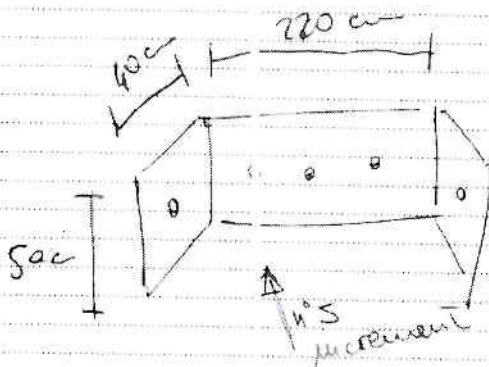
 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia	DIPARTIMENTO	MODULO		
	DI	Cod.:	MO.	LO.
	LODI	Revisione: 01		
	U.O. Territorio e Sistemi Ambientali	Data emissione: 31/07/2007		
		PAG 2 DI 2		
<b>VERBALI DI ACQUISIZIONE CAMPIONI DI TERRENO</b> <b>AI SENSI DEL D. L. 471/99 O DEL D.LGS 152/06 PARTE IV TITOLO V</b>				

Verbale n. 277/2011 del 10/10/2011

(continua da pag. 1/2)

Luogo del prelievo: Centrale E.ON. di Tavazzano e Montanaso Lombardo - Via Emilia 12/a Montanaso Lombardo - Area ex ferrocisterne

Note eventuali:



Il fondo dello scavo non viene campionato in quanto  
il terreno già collaudato e non significativo dello D.L.  
Durante il prelievo è in corso il rilievo topografico  
delle aree oggetto di bonifica, si resta in attesa  
della trasmissione del rilievo finale.

La parte circolare che il campione viene ~~poco~~ analizzata  
dal lab. ARPA di Cremona.

per la parte

Rosa Fiorelli

(timbro della Ditta)

**con** Produzione s.p.a.  
Centrale di Tavazzano  
e Montanaso

i verbalizzanti

[Signature]

(timbro dell'Ente)



**I APPORTO DI PROVA  
U.O. LABORATORIO**

N. Registro:	1888 del 11/10/2011	N. Pratica:	734/2011
Campione di:	TERRENO		
Ditta:	E.ON.PRODUZIONE S.P.A. - CENTRALE DI TAVAZZANO E MONTANASO - Via EMILIA 12/A - 20075 MONTANASO LOMBARDO (LO)		
Punto Prelievo:	Area ex ferro cisterne - SOC-Vis - MONTANASO LOMBARDO (LO)		
Prelevatore:	ARPA DIPARTIMENTO DI LO	Data Prelievo:	10/10/2011
Data Arrivo:	11/10/2011	Data Apertura Campione:	
		Data Fine Analisi:	17/10/2011
In riferimento alla normativa:	D.Lgs. 471/99 ANALISI TERRENO		
Note:	Verbale n. 277/2011		

**RISULTATO DELL'ANALISI**

Parametro	Valore	Un. Mis.	Limiti di rif.	Metodo	Limiti di Legge	
					Min	Max
Idrocarburi pesanti C>12 (FTIR) * sul secco	500	mg/Kg	1	MT.CR.032 Rev.00		
Aliquota con granulometria < 2 mm	92.1	%				

(\*) Determinazione eseguita sul campione setacciato < 2 mm

Analisti: Musoni Ursula

Giudizio: Il campione, per i parametri analizzati, è conforme alla normativa citata in premessa

Cremona li 18/10/2011

IL DIRETTORE U.O. LABORATORIO  
Dott. M. Di Toro

Il presente rapporto di prova si riferisce unicamente al campione sopra indicato. Tale rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile.