

ORA : 20/09/2006 08:39
NOME : BONIFICHE
FAX : 0657225298
TEL : 0657225288
SER.# : BR040949799

DATA,ORA
FAX N./NOME
DURATA
PAGINE
RESULT
MODO

20/09 08:37
00647887808
00:01:09
05
OK
STANDARD
ECM



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare*
DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma Fax 06 57225193 Tel. 06 57225227/53

Oggetto: Pioltello - Rodano, Cerro el Lembro, Brown,
Milano Bovisio, Monforte, Breveio

Destinatario: All'Ufficio di Gabinetto del
Ministero dello Sviluppo Economico

Indirizzo: Via Molise, 19

Città: Roma

Provincia: RM

C.A.P.: 00187

Fax: 0647887808/7796



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare*
DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma Fax 06 57225193 Tel. 06 57225227/53

Oggetto:	Pioltello - Rodano, Cerro el Lembro, Broni, Milano Bovate, Mendota, Bresciana		
Destinatario:	All'Ufficio di Gabinetto del Ministero dello Sviluppo Economico		
Indirizzo:	Via Molise, 19		
Città:	Roma		
Provincia:	RM		
C.A.P.:	00187		
Fax:	0647887808/7796		

Data:	mercoledì 20 settembre 2006		
N° pagine:	compreso il frontespizio		6

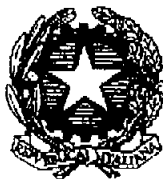
Note:

24.05

ORA : 20/09/2006 08:35
NOME : BONIFICHE
FAX : 0657225288
TEL : 0657225288
SER.# : BR040949799

DATA,ORA
FAX N./NOME
DURATA
PAGINE
RESULT
MODO

20/09 08:34
00559945528
00:00:55
06
OK
STANDARD
ECM



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare*
DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma Fax 06 57225193 Tel. 06 57225227/53

Oggetto: Pioltello - Rodano, Cerro el Tamburo, Brocc
Milano Bovisio, Mantova, Brescia

Destinatario: All'Ufficio di Gabinetto del
Ministero della Salute

Indirizzo: Piazzale dell'Industria, 20

Città: Roma

Provincia: RM

C.A.P.: 00144

Fax: 06 59945528-5373



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma Fax 06 57225193 Tel. 06 57225227/53

Oggetto: Pioltello - Rodano, Cervo el Lumbro, Brocc
Mulo Bovine Mulo Brocc

Destinatario: All'Ufficio di Gabinetto del
Ministero della Salute

Indirizzo: Piazzale dell'Industria, 20

Città: Roma

Provincia: RM

C.A.P.: 00144

Fax: 06 59945528-5373

Data: mercoledì 20 settembre 2006

N° pagine: compreso il frontespizio 6

Note:



Agenzia Regionale
Per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento di Mantova
U.O. Sistemi Ambientali

DIV. VII
VIII

Consegna a mano

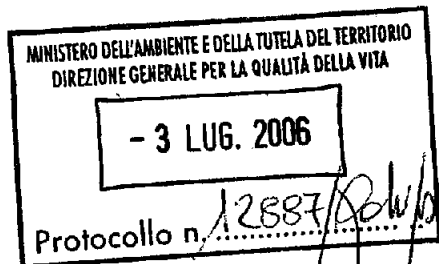
27/06/06

R

ALL.

Prot. n° 88698 /06

Mantova, li 26/06/2006



Al Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
Direzione per la Qualità della Vita
Via C. Colombo 44 00144 - Roma

**OGGETTO: Parere inerente la Conferenza dei Servizi istruttoria del 27 giugno 2006
indetta dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio.**

Con riferimento agli argomenti all'ordine del giorno della Conferenza in oggetto, si ritiene opportuno formulare le seguenti considerazioni:

**punto 1) Stato di attuazione interventi di messa in sicurezza d'emergenza,
caratterizzazione e bonifica**

Sullo stato di attuazione degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, sono stati effettuati, presso la Regione Lombardia, incontri tecnici fra Enti alla presenza delle Ditte Polimeri Europa, EniPower, Syndial, IES in cui ARPA ha evidenziato le seguenti problematiche non ancora del tutto risolte:

Ditta Polimeri Europa

A seguito della contaminazione da Benzene e Idrocarburi totali accertata nei piezometri di controllo lungo il Canale Diversivo Mincio, che esercita un'azione drenante nei confronti della falda, si ritiene opportuno che Polimeri Europa attivi un sistema di sbarramento che impedisca la fuoriuscita di sostanze contaminanti.

Si ribadisce inoltre l'opportunità che siano integrate le azioni di messa in sicurezza d'emergenza in corrispondenza dell'area circostante il sondaggio SD342 e i piezometri D, D1 e D2 (si veda il verbale della conferenza decisoria del 20/01/2006), provvedendo ad ampliare la rete di monitoraggio delle acque sotterranee mediante l'infissione di ulteriori piezometri nei vari acquiferi presenti in tale area.

Ditta EniPower

Preso atto che all'interno delle aree omogenee di proprietà EniPower non sono presenti opere di sbarramento né idraulico né fisico, si ritiene che le concentrazioni rinvenute nell'area XVI in corrispondenza del Piezometro EP13 (superiori di oltre 10 volte il limite di legge) siano tali da richiedere l'applicazione di misure di messa in sicurezza d'emergenza secondo le modalità previste a pag. 5 del verbale della Conferenza dei Servizi decisoria del 14 giugno 2005.

Si ricorda inoltre che la Ditta EniPower, relativamente alle aree omogenee III e IV, deve ancora presentare l'analisi di rischio sito specifica per verificare la compatibilità delle concentrazioni degli inquinanti riscontrati nelle acque sotterranee con la salvaguardia dei lavoratori.

Ditta Syndial

Poiché la Ditta Syndial ha comunicato, nel documento a cura di Snamprogetti e trasmesso da Syndial in data 24/02/2006, delle quote bocca-pozzo differenti da quelle utilizzate nell'ambito delle campagne di monitoraggio coordinate delle acque sotterranee ed inoltre nelle relazioni trimestrali relative al resoconto delle attività di monitoraggio mensili, non indica i livelli statici misurati nei piezometri, quest'ARPA, con nota prot. n. 41904 del 21/03/2006 (che si allega), ha chiesto alla Ditta di correggere ed inviare tali dati, anche su supporto informatico, senza però aver avuto riscontro.

Seppur in assenza dei dati richiesti, che consentirebbero a quest'ARPA di verificare l'andamento del flusso di falda presentato da Syndial, si ritiene che l'inquinamento della falda possa fuoriuscire dal sito (come dimostrerebbe la contaminazione riscontrata nel piezometro 19ter ubicato al limite di stabilimento): a valle dell'Area Collina è infatti presente la botte sifone del Canale Diversivo Mincio sotto al Canale navigabile Fissero Tartaro, che probabilmente costituisce una struttura drenante tale da influenzare notevolmente l'andamento del flusso di falda. Si chiede pertanto alla Ditta Syndial di tenere in considerazione, nelle prossime ricostruzioni dell'andamento del flusso di falda, la presenza della botte sifone sopra citata.

Ditta IES

Poiché dai risultati delle analisi chimiche eseguite da quest'ARPA sui controcampioni prelevati nell'ambito dell'ultima campagna coordinata di monitoraggio in due piezometri a valle del Deposito Nazionale (proprietà ITAS), si riscontra un inquinamento da Mtbe, si ritiene opportuno che venga potenziato l'attuale sistema di sbarramento idraulico in corrispondenza del Deposito Nazionale per evitare appunto la fuoriuscita di sostanze inquinanti.

Sullo stato di attuazione degli interventi di caratterizzazione, si precisa che sono attualmente in corso le seguenti attività:

Ditta ITAS: sono state realizzate, nel mese di aprile 2006 alla presenza di ARPA, le indagini di caratterizzazione relative alla matrice suolo, sottosuolo e acque sotterranee previste dal Piano approvato in sede di Conferenza dei Servizi decisoria del 20/01/2006; si è in attesa del ricevimento dei risultati analitici.

Ditta Sogefi Filtration: sono state realizzate, nel mese di maggio 2006 alla presenza di ARPA, le indagini di caratterizzazione relative alla matrice suolo, sottosuolo e acque sotterranee previste dal Piano approvato in sede di Conferenza dei Servizi decisoria del 20/01/2006; i risultati di tali indagini sono stati trasmessi dalla Ditta con nota del 08/06/2006.

Ditta IES: in maggio 2006 sono iniziate e tuttora in corso, alla presenza di ARPA, le indagini di caratterizzazione relative alla matrice suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

Ditta TEA: per i 2 siti TEA (via Brennero e la nuova sede TEA presso la palazzina ex Belleli) è previsto, per il giorno 27/06/2006, un sopralluogo congiunto ARPA-Provincia con la Ditta TEA al fine di concordare in campo l'ubicazione dei punti di indagine. L'inizio delle attività di caratterizzazione è previsto per il mese di luglio 2006.

punto 2) A,B,C,D,E Campagna di monitoraggio delle acque sotterranee

La campagna di monitoraggio delle acque sotterranee coordinata da ARPA e relativa a tutte le Ditte ubicate all'interno del sito di interesse nazionale è stata eseguita nel periodo gennaio-febbraio 2006. La maggior parte delle Ditte interessate ha già trasmesso ad ARPA i risultati, ad

eccezione delle ditte Azienda per i Porti di Cremona e Mantova ed Eni Div.R & M. Si resta in attesa di tali risultati al fine di procedere con la validazione dei dati che, come di consueto, verrà effettuata in modo unitario per tutte le Ditte coinvolte nel monitoraggio. Poiché le campagne di monitoraggio vengono effettuate semestralmente, la prossima è prevista per settembre-ottobre 2006.

punto 3) Interventi indifferibili ed urgenti

Polimeri Europa

1) Per quanto riguarda i lavori, dichiarati indifferibili ed urgenti dal Comune di Mantova con nota del 26/01/2006, relativi alla posa di cavi elettrici, si allega copia del verbale dell'incontro tecnico del 10 marzo 2006 fra gli Enti di controllo e la Ditta Polimeri Europa in cui vengono stabilite le modalità operative con cui eseguire i lavori. La verifica, da parte di ARPA, delle pareti e del fondo scavo, preliminare alla posa dei sottoservizi, è stata eseguita in data 14-23-24 marzo 2006; i risultati analitici sono stati anticipati via fax a tutti gli Enti e successivamente trasmessi con nota ARPA del 1 giugno 2006, prot.77552/06.

2) Per i lavori, dichiarati indifferibili ed urgenti dal Comune di Mantova con note del 21/04/2006 e 02/05/2006, relativi agli scavi necessari per l'adeguamento del sistema fognario CER, per la sostituzione di tubazioni antincendio in strada D, e quelli da realizzare nelle zone XXVII, XXIX, XXX, XXXI, si allega copia del verbale dell'incontro tecnico fra gli Enti di controllo e la Ditta Polimeri Europa del 19-22 maggio 2006 in cui vengono stabilite le modalità operative con cui eseguire i lavori. Ad oggi sono stati realizzati i controlli ARPA su pareti e fondo scavo in corrispondenza degli scavi effettuati per la sostituzione di tubazioni antincendio in strada D; le relative analisi chimiche sono attualmente in corso. Per quanto riguarda gli altri scavi previsti per l'adeguamento del sistema fognario CER e quelli da realizzare nelle zone XXVII, XXIX, XXX, XXXI si è in attesa di comunicazioni di inizio lavori da parte della Ditta.

Belleli Energy CPE S.p.A.

Per quanto riguarda i lavori, dichiarati indifferibili ed urgenti dal Comune di Mantova con nota del 30/03/2006, relativi alla realizzazione di scavi per la posa di condotti fognari per l'adeguamento della rete fognaria interna, si allega copia della nota trasmessa dalla Società Belleli Energy CPE S.p.A. in data 5 giugno 2006 in cui si comunica la necessità di rimandare, a data da destinarsi, l'inizio di tali lavori; pertanto tale procedura è attualmente sospesa.

Industria Colori Freddi San Giorgio

Per i lavori, dichiarati indifferibili ed urgenti dal Comune di Mantova con nota del 24 maggio 2006, relativi allo scavo e tombinatura del ramo del cavo San Giorgio in fregio alla proprietà Industria Colori Freddi S.Giorgio, si allega copia del verbale dell'incontro tecnico fra Enti di controllo e la Ditta del 21 giugno 2006 in cui vengono stabilite le modalità operative con cui eseguire i lavori. Si resta in attesa della comunicazione della Ditta circa la data di inizio lavori.

punto 4) A Polimeri Europa - Caratterizzazione integrativa

I risultati delle indagini integrative della caratterizzazione, validati e commentati, vengono trasmessi con nota ARPA del 20 giugno 2006, prot. 85445.

punto 4) B Polimeri Europa – Progetto preliminare/definitivo di bonifica acque di falda

Per quanto riguarda la bonifica delle acque sotterranee, si ritiene che la progettazione degli interventi debba necessariamente essere effettuata in sinergia con le altre aziende all'interno dello stabilimento petrolchimico, in quanto inserite nel medesimo contesto geologico, idrogeologico e idrochimico e caratterizzate da analogo tipo, grado e diffusione della contaminazione (ad esempio la bonifica delle aree omogenee K, C e H è strettamente collegata a quella dell'area XVI di EniPower che si trova esattamente in mezzo).

Per quanto riguarda l'individuazione delle zone di attenzione, ossia quelle aree da trattare prioritariamente in quanto particolarmente compromesse, si ritiene che debbano essere inserite anche la stazione di arrivo della pipe-line (in riva al Canale Diversivo Mincio) e la zona delle vasche API, dove è stata riscontrata la presenza di prodotto organico in fase separata nei pozzi DISG e DISH. In merito alla bonifica delle acque sotterranee nell'Area M, si ritiene che essa debba necessariamente essere preceduta dalla bonifica dei terreni/rifiuti presenti in quest'area e che risultano fortemente contaminati.

Inoltre, si fa presente che dalla caratterizzazione dei terreni è emersa la possibilità che del surnatante possa essere presente anche nell'area omogenea R2 (vasche emergenza oleosa), nonché in area P (parco serbatoi) in corrispondenza delle vasche PPI e della zona di scarico delle ferrocisterne (si veda la Relazione tecnica di ARPA prot. n. 85445 del 20/06/2005). Si chiede pertanto alla Ditta di verificare la presenza di surnatante nelle aree su indicate e, nel caso in cui il prodotto organico fosse effettivamente presente, di inserirle tra quelle di "attenzione prioritaria".

Si ritiene inoltre che il recupero di prodotto organico in fase separata, mediante dual-pump o altri sistemi simili, debba essere effettuato in tutti i pozzi in cui è stato riscontrato, compreso quindi i pozzi DIS (A/B/C/D ...), il pozzo SG5 (in zona "Valletta" Cavo San Giorgio) e il pozzo D (in zona parco serbatoi).

Inoltre, in riferimento alle scelte tecniche contenute nel "Progetto preliminare/definitivo di bonifica delle acque di falda" presentato, si formulano le seguenti considerazioni:

- le tecniche di bonifica previste, basate sulla degradazione dei contaminanti mediante processi microbici, potrebbero essere parzialmente inibite dalla presenza di alcuni metalli, come riscontrato nel corso delle campagne coordinate di monitoraggio delle acque sotterranee, sebbene con concentrazioni non sensibilmente superiori ai rispettivi limiti di legge;
- per quanto riguarda la tecnologia di "in well stripping", scelta per la bonifica delle acque sotterranee, si esprime parere favorevole alla realizzazione di una prova pilota finalizzata alla verifica della effettiva applicabilità di tale tecnologia al sito specifico e al corretto dimensionamento del sistema di trattamento (raggio di influenza, numero di pozzi, sviluppo di gas interstiziali da intercettare mediante SVE, ecc.). Al termine di tale prova, dovrà essere predisposto apposito report da trasmettere agli Enti preposti per le opportune valutazioni in merito; in ogni caso, si precisa fin da ora che, con impianto a regime, dovranno essere previsti monitoraggi sulle emissioni atmosfera di VOC e controlli sulla qualità dell'acqua trattata prima della sua reimmissione nell'acquifero.

punto 4) C Canale Sisma - Progetto definitivo relativo alla realizzazione delle torri di raffreddamento a delocalizzazione dello scarico

In merito al progetto definitivo presentato, si ribadisce quanto già indicato nel parere ARPA che costituisce l'allegato F del verbale della Conferenza dei Servizi decisoria del 20/01/2006.

Si precisa che il tratto del canale non soggetto a disconnessione idraulica in cui è previsto il recapito del nuovo scarico risulta anch'esso contaminato da sostanze idrocarburiche e da metalli, come evidenziato dai risultati riscontrati sui sedimenti prelevati nelle campagne di indagini, validate da ARPA, di marzo 2003 (punti 19 e 20) e di febbraio-marzo 2004 (punti 29 e 30).

Inoltre si ritiene opportuno che la ditta Polimeri Europa presenti:

- *un piano di caratterizzazione di dettaglio per le aree in cui è prevista la realizzazione delle torri di raffreddamento e per il tratto interessato dalla nuova canalizzazione per la delocalizzazione dello scarico;*
- *un dettagliato Piano di escavazione, accumulo e trattamento e/o smaltimento dei materiali rimossi durante la realizzazione dei lavori in progetto, compreso i sedimenti da rimuovere nella la fase di realizzazione dell'argine di sbarramento del Canale Sisma;*
- *un apposito Progetto di bonifica/bonifica con misure di sicurezza/ripristino ambientale delle varie matrici ambientali interessate, relativo al tratto di Canale Sisma idraulicamente sconnesso;*
- *una nuova domanda di autorizzazione allo scarico, alla Provincia di Mantova – settore Acque, essendo cambiato il punto di recapito dello scarico e la portata di acqua nel tratto del canale in cui lo scarico andrà a immettersi: nell'iter previsto per il rilascio di tale documento, ARPA si riserva di esprimere eventuali osservazioni in merito.*

punto 6) A ITAS 2 – Note relative alla sistemazione scavi e smaltimento inerti

Tutti i rifiuti generatisi nel corso delle attività di bonifica e messa in sicurezza condotte nel sito in esame sono stati regolarmente smaltiti ai sensi di legge. Attraverso vettori autorizzati le seguenti tipologie di rifiuti C.E.R. 170503 (Pericoloso) e C.E.R.170504 (non pericoloso) sono state conferite a impianti di smaltimento autorizzati situati rispettivamente in provincia di Pavia e in provincia di Verona

Prima dell'inizio delle operazioni di rimozione dei suddetti rifiuti e del loro successivo conferimento ad impianti autorizzati i funzionari dell'Arca Rifiuti e Discariche della U.O. Sistemi Ambientali hanno provveduto effettuare verifiche di ordine amministrativo riferite a: 1) autorizzazioni dei Trasportatori; 2) autorizzazioni dei rispettivi impianti di smaltimento; 3) possesso dei requisiti, da parte degli impianti in questione, relativi alle omologhe dei rifiuti smaltiti.

Alla fine delle operazioni di smaltimento sono state altresì acquisite e controllate le quarte copie dei formulari relativi agli smaltimenti effettuati. L'esame dei citati documenti, ha permesso di verificare la correttezza dei conferimenti effettuati. Tutta la documentazione sopra citata è agli atti presso l'Area Rifiuti di questo Ente.

punto 7) A ENI Div. R & M – Risultati analitici campioni di terreno ed acque sotterranee prelevate nell'ambito delle indagini di caratterizzazione

In riferimento alle indagini di caratterizzazione dell'area in oggetto, si fa presente che tali indagini sono state effettuate secondo i criteri del DM 471/99; alla luce della nuova normativa vigente in materia di bonifiche, si ritiene che la società ENI debba comunicare le modalità con cui intende proseguire il procedimento della bonifica.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, risultate contaminate da alcuni composti alifatici clorurati cancerogeni nell'ambito delle indagini di caratterizzazione del sito eseguite in luglio 2005, si ribadisce quanto già indicato nelle nota ARPA del 15 febbraio 2006, prot. 22513/06, e del 3 maggio 2005, prot. 60919/05, allegata al verbale della Conferenza dei Servizi decisoria del 14 giugno 2005, ossia che *"i piezometri realizzati nel sito in oggetto possono essere utilizzati per valutare l'efficacia delle messe in sicurezza d'emergenza in atto presso le Ditte ubicate idrogeologicamente a monte dell'area in questione e pertanto si ritiene necessario proseguirne il monitoraggio anche attraverso campagne coordinate fra le Ditte all'interno del sito di interesse nazionale..."*. Pertanto, nelle prossime campagne di controllo, la Ditta dovrà ricercare i parametri analitici già comunicati da ARPA nella nota del 20 dicembre 2005 prot.174361 inerente all'ultima campagna coordinata di monitoraggio e non limitarsi alla ricerca di BTEX, Idrocarburi totali ed MTBE.

punto 8) A Belleli Energy CPE S.p.A. – Messa in sicurezza d'emergenza acque sotterranee; piano della caratterizzazione; osservazioni al verbale della CdS del 20/01/2006

Con riferimento alla Proposta di indagine presentata dalla ditta Belleli Energy CPE Spa, redatta ai sensi del DM 471/99, si ritiene che tale proposta debba essere rivista/integrata alla luce del D.lgs 152/06, in particolare prevedendo la determinazione di tutti quei parametri sito-specifici necessari per l'applicazione dell'Analisi di rischio sanitario-ambientale, con particolare riferimento ai parametri ad elevata sensibilità.

In merito ai contenuti della proposta effettuata dalla ditta, si ritiene comunque opportuno, in questa sede, esprimere le seguenti considerazioni:

- ✓ il numero e l'ubicazione dei sondaggi, indicativamente individuati nella planimetria allegata al Piano, si ritengono congrui a caratterizzare l'area in questione; l'esatta localizzazione dovrà comunque essere preventivamente individuata in campo dalla Ditta, con appositi segnali, e verificata dagli Enti di controllo, prima dell'inizio delle indagini, che potranno eventualmente modificare l'ubicazione dei sondaggi in base alle evidenze riscontrate durante il sopralluogo;
- ✓ per quanto riguarda la caratterizzazione delle acque sotterranee, si ritiene opportuno che i piezometri debbano essere realizzati con le stesse modalità utilizzate dalle altre aziende all'interno del sito d'interesse nazionale, ossia con filtri posizionati in modo da monitorare separatamente le varie porzioni dell'acquifero principale (superficiale, intermedia e profonda); pertanto le profondità dei piezometri dovranno essere concordate preliminarmente con gli enti di controllo. Si precisa fin da ora che due piezometri dovranno essere ubicati in prossimità del confine con la IES - Area Belleli;
- ✓ dovrà essere presentata una descrizione dei vari centri di pericolo presenti all'interno dello stabilimento, individuando i vari processi produttivi, gli impianti attualmente presenti e quelli dismessi, eventuali vasche e serbatoi interrati, linee interrate, fognature di processo, stoccaggi di materie prime e di rifiuti, cabine elettriche, ecc.;
- ✓ la ricerca di PCB e PCDD/PCDF dovrà essere condotta applicando le consuete modalità d'indagine, ossia prelevando campioni di terreno secondo la seguente stratificazione: 0-10 cm (top-soil), 10-50cm, 50-100cm; l'analisi chimica dei campioni prelevati in "profondità" dovrà essere effettuata solamente nel caso di effettiva contaminazione del top-soil. Nel campione di top-soil andrà ricercato anche l'amianto;

- ✓ per quanto riguarda la darsena Belleli, si ritiene opportuno effettuare almeno 5 sondaggi finalizzati al prelievo di carote, da suddividere in strati omogenei individuati in base alle caratteristiche fisiche del sedimento (consistenza, granulometria, colore, odore, ecc.), prevedibilmente ognuno dello spessore di circa 30-50 cm. In ogni punto di sondaggio dovranno essere prelevate un numero adeguato di carote tali da consentire l'ottenimento di un quantitativo di materiale sufficiente per espletare la ricerca analitica di tutti i parametri richiesti. Tale metodologia d'indagine, già utilizzata in altre aree all'interno del sito "Laghi di Mantova e Polo Chimico" (es. darsena ex Enichem ed Area valliva di proprietà Syndial), permetterà di verificare preliminarmente l'effettiva contaminazione dei sedimenti che, qualora riscontrata, dovrà essere valutata con un'indagine di dettaglio che preveda sondaggi e campioni da effettuarsi secondo una stratificazione più fitta (es. per strati di 5 cm come già effettuato per la caratterizzazione del Canale Sisma di proprietà Polimeri Europa).

Per quanto riguarda le modalità operative di esecuzione delle indagini, si ricordano le seguenti indicazioni di carattere generale.

- L'ARPA effettuerà un controllo sui dati forniti dal laboratorio privato analizzando un numero di campioni, prelevati ufficialmente, pari ad almeno il 10% del totale, con oneri a carico della ditta.
- Al fine di accelerare la validazione dei dati, è opportuno che la ditta trasmetta all'ARPA, in maniera tempestiva, i risultati analitici di tutti i campioni prelevati.
- Una volta ricevuta la validazione ARPA, prima della presentazione dell'eventuale progetto preliminare di bonifica, è opportuno che la ditta presenti agli enti competenti una relazione tecnica descrittiva delle indagini condotte, con i risultati delle attività di campionamento e di analisi, delle indagini geognostiche e stratigrafiche, nonché una descrizione del tipo e grado di inquinamento con relativa mappatura.
- La parte responsabile dovrà presentare agli enti di controllo un cronoprogramma dettagliato delle indagini almeno 15 gg prima dell'inizio dei lavori, al fine di permettere ai funzionari della P.A. di organizzarsi per eventualmente partecipare alle operazioni di sondaggio e campionamento.
- Con il Responsabile dell'U.O. Laboratorio dell'ARPA dovranno essere concordate le metodiche analitiche e dovranno essere fornite tutte le informazioni necessarie al fine della verifica della qualità dei dati analitici prodotti (come previsto dalle linee guida ISS per la validazione dei risultati).
- Le attrezzature ed il materiale necessario al campionamento (escavatore, carotiere, cassette catalogatrici, contenitori in vetro e plastica, pompa sommersa, ecc...), dovranno essere messe a disposizione dalla ditta incaricata all'esecuzione delle indagini.
- L'ARPA durante l'intero arco della bonifica si riserva di espletare le proprie funzioni istituzionali sia nell'area interna che esterna il sito contaminato.
- L'esatta ubicazione dei sondaggi e dei piezometri dovrà essere concordata con gli Enti di controllo; preliminarmente la ditta dovrà individuare sul campo, mediante appositi segnali, l'ubicazione proposta dei sondaggi.
- Per ogni altro aspetto tecnico ed amministrativo non compiutamente descritto nel Piano di caratterizzazione, la ditta dovrà attenersi alla normativa vigente anche per quanto riguarda le norme in materia di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

punto 9) B TEA S.p.A. – Risultati analitici campioni di terreno prelevati in area ex palazzina Belleli nell'ambito della realizzazione di scavi per la posa di sottoservizi

Nell'ambito del procedimento avviato per la verifica di pareti e fondo scavo in corrispondenza degli scavi realizzati per la posa di sottoservizi da parte della Società TEA, sono state effettuate analisi finalizzate alla ricerca di PCB, Diossine ed Amianto sul top-soil di 10 punti di campionamento, distribuiti sull'intera area in questione.

I risultati di tali indagini, validati da ARPA, non hanno evidenziato contaminazione in relazione alla specifica destinazione d'uso industriale del sito. Si ritiene pertanto che le indagini già eseguite, per tali parametri, siano sufficienti a caratterizzare l'area in questione e pertanto non si reputa necessaria la loro ulteriore ricerca nella fase di caratterizzazione.

Punto 10) Varie ed eventuali

a) Polimeri Europa - Scavi da realizzare in varie zone dello stabilimento

Si ritiene opportuno che la valutazione degli aspetti tecnico-operativi (gestione dei rifiuti, campionamento pareti e fondo scavo, ...) inerenti gli interventi che la Società Polimeri Europa intende realizzare in varie aree all'interno dello stabilimento, la cui relazione tecnica è stata trasmessa dalla Ditta con nota del 13 aprile 2006 prot.DIR/n. 213/2006, sia effettuata nell'ambito di incontri tecnici da tenersi a livello locale tra Enti di controllo e Ditta.

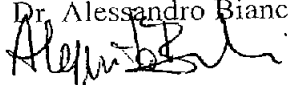
b) EniPower Mantova - Collinetta piantumata a mitigazione paesistica della centrale elettrica

Con riferimento alla nota di EniPower Mantova n. 662 del 25 maggio 2006, si ritiene che il progetto di una "collinetta piantumata a mitigazione della centrale termoelettrica", in un'area all'interno del sito inquinato di interesse nazionale "Laghi di Mantova e Polo Chimico", prima di essere realizzato debba essere adeguatamente discusso in sede di Conferenza di servizi e pertanto si ritiene che la Società EniPower Mantova debba trasmettere, a tutti gli enti, adeguata documentazione tecnica in merito al progetto in questione.

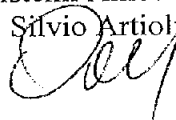
c) Conca di Valdaro

In riferimento alla nota del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio di richiesta chiarimenti in merito alla esatta ubicazione delle opere da eseguire per la realizzazione della Conca di Valdaro, si precisa che la conca di navigazione andrà ad interessare l'area penisola ricadente all'interno del Sito di Interesse Nazionale. Si fa presente che tale penisola è già stata oggetto di indagini di caratterizzazione e di intervento di messa in sicurezza d'emergenza in corrispondenza di un hot spot, già certificato dalla Provincia di Mantova.

Il Responsabile
Area Suolo e Bonifiche
Dr. Alessandro Bianchi



Il Responsabile
U.O. Sistemi Ambientali
Dr. Silvio Artioli



Responsabile del Procedimento: Dr. Silvio Artioli
Pratica trattata da: Dr. Alessandro Bianchi, Dr. Marco Spaggiari





Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento di Mantova
U.O. Sistemi Ambientali

Prot. n. 41904
Mantova, 21 marzo 2006

Spett. SYNDIAL
P.zza Boldrini 1
San Donato Milanese 20097 (MI)
Fax 0544 513449

MESSAGGIO FAX

OGGETTO: Sito Syndial di Mantova, Area Collina – richiesta dati

Con riferimento alle monografie dei piezometri trasmesse dalla società Syndial con nota INDU/RISI/MR/rm/064-06 del 24/02/2006 ed ai successivi colloqui intercorsi con il Dr. Riccardo Mozzi, viste le differenti quote Boccapozzo dei pozzi/piezometri ubicati in area collina, si chiede, con cortese urgenza, la trasmissione su supporto informatico dei seguenti dati:

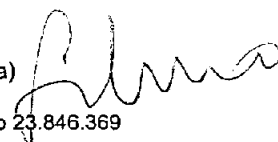
- Coordinate Gauss-Boaga di tutti i pozzi di monitoraggio e di emungimento presenti in Area Collina, secondo le indicazioni contenute nel "Protocollo generale per l'investigazione delle matrici ambientali ..." del dicembre 2002.
- Le misure piezometriche mensili effettuate dalla ditta negli ultimi 6 mesi.

Ringraziando anticipatamente, si porgono cordiali saluti.



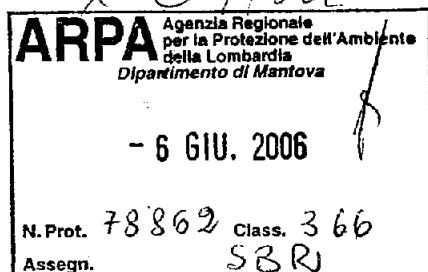
Il Responsabile della U.O.
Sistemi Ambientali
(Dott. Silvio Artioli)

Responsabile del Procedimento: Dott. Silvio Artioli
Pratica trattata da: Dott. Alessandro Bianchi



Mittente: **Belleli Energy CPE S.p.A.**

ns. rif. SIA 2006-83



spett: **Provincia di Mantova -
Servizio Rifiuti e Inquinamento
Via Don Maraglio n° 4
46100 - MANTOVA**

c.a.: **dr. Galeazzi**

**Provincia di Mantova -
Servizio Acque e Suolo
Via Don Maraglio n° 4
46100 - MANTOVA**

c.a.: **dssa. Marazzoli**

**Agenzia Regionale per Protezione
dell'Ambiente (A.R.P.A.) -
Viale Risorgimento n° 43
46100 MANTOVA**

c.a.: **dr. Bianchi**

Mantova, 5 Giugno 2006

OGGETTO: Notifica del rinvio dell'effettuazione dei lavori per l'adeguamento della rete idrica (acque reflue) presso la Società Belleli Energy CPE S.p.A.

In riferimento alle nostre precedenti comunicazioni inviateVi il 5.1.2006 ed il 2.3.06, comunicazioni con le quali Vi avevamo notificato rispettivamente la previsione di inizio lavori per l'adeguamento della rete di convogliamento delle acque reflue (allora prevista per il prossimo settembre 2006) ed il loro carattere di indifferibilità ed urgenza ai fini di quanto prescritto sul Verbale della Conferenza dei Servizi Decisoria del 20/6/2005 riguardo la movimentazione del terreno di scavo, Vi ribadiamo l'impegno nella volontà di procedere all'effettuazione degli stessi, ma con uno slittamento, che ci auguriamo breve, a causa della feroce concorrenza di Paesi (leggi Cina, Corea, India) a diversa fiscalità e costi, con un imprevisto impatto negativo sul Cash-Flow della Società per l'anno 2006.

Infatti dopo il deciso avvio programmato per le attività, giunto in una fase avanzata di definizione delle valutazioni delle potenziali Ditte affidatarie dei lavori, siamo costretti a rimandare le decisioni di appalto verso la fine dell'anno, quando sarà possibile valutare con sicurezza e precisione l'impatto della nuova concorrenza creata dai Paesi di cui sopra.

Vi chiediamo pertanto di accettare l'invito ad un incontro congiunto, da tenersi orientativamente entro la fine del corrente anno, per riconsiderare tempi e modalità di effettuazione dei lavori.

Confidando in un positivo riscontro da parte Vostra, porgiamo

Distinti Saluti

dr. Aldo Patrignani

(Direttore Generale Belleli Energy CPE S.p.A.)



Incontro tecnico del 10 marzo 2006 finalizzato alla definizione delle operazioni connesse alla realizzazione degli scavi per la posa di cavi elettrici presso Polimeri Europa.

Presenti:

ARPA: Dr. Alessandro Bianchi, Dr. Marco Spaggiari, P.I. Mario Sarzi Maddidini, T.P. Claudio Magri
Ditta Polimeri Europa: Ing. Iaconetta, Ing. Casazza
ASL di Mantova: Dott. Mazzoli
Provincia di Mantova: Dr. Galeazzi, Dott.ssa Bianco

Richiamando la nota prot. DIR/n.88/2006 del 23/02/2006 trasmessa agli Enti di controllo, la ditta Polimeri Europa illustra brevemente i lavori di scavo in programma che saranno eseguiti nel rispetto delle proprie procedure interne adottate nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza. Prima dell'inizio dei lavori la Società dovrà presentare la documentazione relativa alla sicurezza dei lavoratori.

Poiché tali lavori sono stati dichiarati dal Comune di Mantova, con nota prot. n. 4875/06 del 26/01/2006, indifferibili ed urgenti e con carattere di pubblica utilità, è possibile applicare la procedura prevista nel verbale della Conferenza decisoria del 14 giugno 2005 al primo punto all'ordine del giorno (pagg. 6 e 7 del verbale) nonché le indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente con nota prot. 3642/Qvd/DI/VII/VIII del 21 febbraio 2006 inerente "le operazioni connesse alla gestione dei rifiuti, al controllo delle pareti del fondo degli scavi, all'ubicazione dei punti di campionamento...".

Tenuto conto che una parte del tracciato in cui verranno realizzati gli scavi in programma interesserà un'area inquinata da PCDD/PCDF e PCB, come accertato da alcuni sondaggi effettuati nell'ambito della caratterizzazione integrativa (si veda la nota ARPA prot. n. 32351 del 6 marzo 2006), e in considerazione dei chiarimenti telefonici avuti con l'Ing. Tassoni del Ministero dell'Ambiente, si concorda quanto segue:

1. nel tracciato relativo al tratto parallelo alla strada C in prossimità dell'ex cloro-soda (adiacente a zone inquinate da PCB e Diossine) il terreno rimosso relativo ai primi 50cm viene considerato rifiuto e pertanto destinato allo smaltimento finale. Dopo la rimozione del terreno fino alla profondità di posa dei cavi, verranno eseguite da ARPA analisi per la ricerca di PCB, Diossine e Mercurio sulle pareti e sul fondo dello scavo, ogni 50m, la cui ubicazione verrà concordata con la Provincia; tali analisi serviranno anche per conoscere la qualità del terreno rimosso corrispondente allo strato da 0,5m fino al fondo dello scavo; in caso di conformità coi limiti del D.M.471/99 per siti industriali, il terreno rimosso corrispondente a quello strato potrà essere utilizzato per ritombare lo scavo, in caso contrario verrà smaltito come rifiuto;
2. in corrispondenza del restante tracciato degli scavi verranno eseguiti 3 scavi preliminari (ogni 100m circa) per strati compresi fra 0-0,1m, 0,1-0,5m e da 0,5m

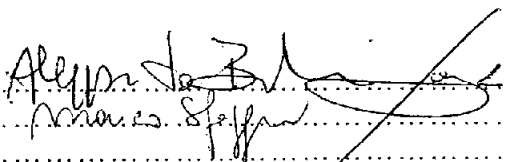
fino al fondo dello scavo finalizzati alla ricerca di PCB, Diossine e Mercurio. Gli scavi potranno essere realizzati anche prima dell'acquisizione dei risultati delle analisi chimiche a condizione che il terreno rimosso venga messo in sicurezza in cumuli fisicamente separati e corrispondenti alle varie profondità di scavo. Anche su tali scavi si procederà con la verifica della conformità coi limiti di legge su pareti e fondo scavo;

3. tutti gli scavi dovranno rimanere aperti finché i risultati delle indagini eseguite su pareti e fondo scavo non attesteranno la conformità con i limiti della tabella 1 colonna B del D.M.471/99;
4. qualora, dai risultati delle analisi chimiche, si rinvenisse la presenza di contaminazione residua sulle pareti e sul fondo degli scavi la Società Polimeri Europa dovrà precedere con un apposito progetto di bonifica ed i terreni compresi nello spessore fra 0,50m e fondo scavo saranno considerati rifiuti e quindi destinati allo smaltimento finale;
5. qualora non fosse possibile utilizzare il terreno rimosso per il ritombamento, dovrà essere utilizzato materiale inerte certificato;
6. durante il corso dell'intero intervento dovranno essere adottate tutte le cautele idonee per un intervento in un'area contaminata, con particolare riferimento all'assunzione delle misure di protezione dei lavoratori impegnati nell'esecuzione degli scavi e delle misure atte ad impedire il rischio di dispersione di terreni contaminati;
7. lunedì 13 marzo la Società Polimeri inizierà la rimozione del terreno relativo ai primi 50cm nel tratto parallelo alla strada C; il giorno successivo si procederà con le indagini preliminari previste nel restante tracciato degli scavi, salvo diversi accordi;
8. ARPA preleverà ed eseguirà analisi in contraddittorio sul 30% dei campioni prelevati nell'ambito degli scavi preliminari e su tutti i campioni prelevati da pareti e fondo scavo;
9. tutti gli oneri relativi alle prestazioni ARPA sono a carico della Società polimeri Europa.

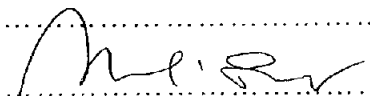
Mantova, 10 marzo 2006

Letto e sottoscritto.

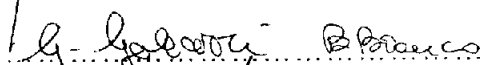
ARPA


.....
.....
.....

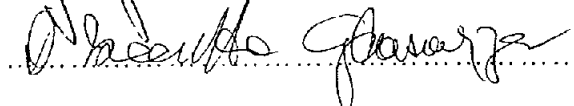
ASL di Mantova


.....
.....

Provincia di Mantova


.....

Ditta Polimeri Europa


.....



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

*Dipartimento di Mantova
U.O. Sistemi Ambientali*

**Incontri tecnici finalizzati alla definizione delle operazioni connesse
alla realizzazione di scavi indifferibili ed urgenti in varie aree
all'interno di Polimeri Europa: incontri del 19 e 22 maggio 2006**

Presenti:

ARPA: Dr. Silvio Artioli, Dr. Alessandro Bianchi, Dr. Marco Spaggiari, P.I. Mario Sarzi Maddidini

Ditta Polimeri Europa: Ing. Domenico Iaconetta, Ing. Giorgio Casazza

ASL di Mantova: P.I. Rita Bambini

Provincia di Mantova: Dott.ssa Barbara Bianco

Richiamando la nota prot. DIR/n.255/2006 del 16/05/2006 trasmessa agli Enti di controllo, la ditta Polimeri Europa illustra brevemente i lavori di scavo in programma che saranno eseguiti nel rispetto delle proprie procedure interne adottate nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza e Ambiente. Per i lavori che rientrano nella "direttiva cantieri", prima dell'inizio degli stessi la Società ne comunicherà il rispetto del piano operativo sicurezza.

Poiché tali lavori sono stati dichiarati dal Comune di Mantova, con note prot. n. 11187/06 del 21/04/2006 e n. 11704/06 del 02/05/2006, indifferibili ed urgenti, è possibile applicare la procedura prevista nel verbale della Conferenza decisoria del 14 giugno 2005 al primo punto all'ordine del giorno (pagg. 6 e 7 del verbale) nonché le indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente con nota prot. 3642/Qvd/DI/VII/VIII del 21 febbraio 2006 inerente "le operazioni connesse alla gestione dei rifiuti, al controllo delle pareti del fondo degli scavi, all'ubicazione dei punti di campionamento...".

Adeguamento sistema fognario CER

Poiché gli scavi in questione interesseranno un'area presumibilmente esente da contaminazione, come rilevato dai campioni di terreno prelevati in aree adiacenti nell'ambito delle caratterizzazioni svolte finora, si ritiene che le procedure individuate dalla Ditta siano accettabili.

Al termine delle operazioni di scavo si dovrà procedere al controllo delle pareti e del fondo scavo mediante la raccolta e l'analisi di almeno 6 campioni la cui ubicazione verrà concordata con gli Enti di controllo; in tutti i campioni la ricerca analitica verrà condotta sui seguenti parametri: Idrocarburi leggeri e pesanti, BTEXS, Mercurio.

Tutti gli scavi dovranno rimanere aperti finché i risultati delle indagini eseguite su pareti e fondo scavo non attesteranno la conformità con i limiti previsti dalla normativa vigente per siti ad uso industriale; nel caso in cui tali campioni fossero contaminati, il terreno rimosso dovrà essere gestito secondo la normativa dei rifiuti, in caso contrario potranno essere utilizzati per il reinterro dello stesso scavo.

Non appena ottenute le autorizzazioni necessarie, la ditta comunicherà agli enti la data d'inizio dei lavori con un anticipo di almeno 10 giorni.

Sostituzione tratti di tubazione antincendio in strada "D" tra incroci con strada "3" e "5"

Tenuto conto che una parte del tracciato interesserà un'area inquinata da PCB, come accertato dall'analisi di alcuni campioni prelevati nell'ambito della caratterizzazione integrativa (SCP67 e SCP68, contaminati fino a 50 cm di profondità dal p.c. e SCP69 contaminato solo nel top-soil), si concorda quanto segue:

1. tutti i terreni che saranno scavati nell'ambito dei lavori in programma in corrispondenza della ex cabina elettrica n.10 e relativi ai primi 50 cm di spessore, sono da considerarsi rifiuti e pertanto destinati allo smaltimento finale; il termine di tale scavo (che procederà per tratti successivi di 5 m) dovrà essere certificato mediante il risultato analitico che attesti la conformità del parametro PCB con il corrispondente limite di legge. Il prelievo dei campioni per tale parametro sarà effettuato ogni 5 m e stratificato come successivamente specificato nel punto 3;
2. il terreno rimosso dagli strati sottostanti il livello inquinato dovrà essere depositato separatamente e potrà essere riutilizzato, per ricoprire lo stesso scavo, solo in caso di conformità alla normativa vigente dei campioni di fondo scavo e pareti, il cui numero e ubicazione verrà concordata in campo con gli Enti di controllo (indicarne ogni 50 m); nel caso in cui tali campioni fossero contaminati, il terreno rimosso corrispondente allo strato da 50 cm fino al fondo dello scavo dovrà essere gestito secondo la normativa dei rifiuti;
3. in corrispondenza del restante tracciato degli scavi verranno preliminarmente eseguiti 3 scavi esplorativi (ogni 100m circa) fino alla profondità di 2,50 m con il prelievo di campioni relativi agli strati 0-10cm, 10-50cm e 50-100cm solo per PCB. Nel top-soil (0-10cm) dello scavo esplorativo vicino al sondaggio SD413 (inquinato da diossina) dovrà essere ricercato anche il parametro PCDD/PCDF. Negli stessi scavi dovranno essere prelevati anche 2 campioni lungo la verticale (fino a fondo scavo) finalizzati alla ricerca di BTESX, Cumene, Idrocarburi leggeri e pesanti;
4. Successivamente a tali indagini potranno essere realizzati gli scavi in programma anche prima dell'acquisizione dei risultati delle analisi chimiche a condizione che il terreno rimosso venga messo in sicurezza in cumuli fisicamente separati e corrispondenti alle varie profondità di scavo. Anche su tali scavi si procederà con la verifica della conformità coi limiti di legge su pareti e fondo scavo mediante l'analisi di campioni prelevati ogni 50 m;
5. Nel caso in cui i campioni prelevati negli scavi preliminari risultassero conformi alla vigente normativa per siti industriali, il terreno rimosso potrà essere utilizzato per il reinterro dello stesso scavo, in caso contrario verrà smaltito come rifiuto.

Zone XXVII – XXIX – XXX – XXXI

1. In corrispondenza degli scavi previsti per "l'adeguamento fogne sala pompe 1-2" si concorda di eseguire n. 2 scavi esplorativi spinti fino ad 1,5 m e, in corrispondenza della vasca interrata, n. 1 carotaggio spinto fino ad intercettare la falda. Nell'ambito di tali indagini preliminari dovranno essere prelevati n. 2 campioni per ogni scavo esplorativo e, in corrispondenza del carotaggio, 1 campione ogni metro fino alla falda. I parametri da ricercare saranno i seguenti: BTESX, Cumene e Idrocarburi leggeri e pesanti;

2. Successivamente a tali indagini, potranno essere realizzati gli scavi in programma anche prima dell'acquisizione dei risultati delle analisi chimiche a condizione che il terreno rimosso venga messo in sicurezza in cumuli fisicamente separati e corrispondenti alle varie profondità di scavo. Anche su tali scavi si procederà con la verifica della conformità coi limiti di legge su pareti e fondo scavo mediante l'analisi di circa 6 campioni;
3. Negli scavi che verranno effettuati nell'ambito delle iniziative "Torre faro n. 8", "Torre faro n. 10" e relativi pozzetti e tubi interrati, considerata la vicina con sondaggi inquinati da PCDD/PCDF e/o PCB, si concorda di considerare rifiuti il materiale scavato da destinare quindi allo smaltimento finale. Dovranno comunque essere effettuati, per ogni iniziativa, un campione di fondo scavo e uno di parete finalizzati alla ricerca di Idrocarburi leggeri e pesanti, BTEXS, Cumene;
4. In tutti gli altri scavi che interesseranno l'area omogenea P, in cui non ci sono evidenze di contaminazione da PCB o diossine, si concorda di effettuare, per ogni iniziativa, un campione di fondo scavo e uno di parete per verificare la qualità dei terreni. Dovranno essere analizzati i seguenti parametri: Idrocarburi leggeri e pesanti, BTEXS, Cumene.

Si precisano infine le seguenti indicazioni da applicarsi a tutti scavi indifferibili ed urgenti in oggetto:

1. tutti gli scavi dovranno rimanere aperti finché i risultati delle indagini eseguite su pareti e fondo scavo non attesteranno la conformità con i limiti previsti dalla normativa vigente per siti ad uso industriale;
2. qualora dai risultati delle analisi chimiche si rinvenisse la presenza di contaminazione residua su pareti e fondo scavo la ditta dovrà procedere con un apposito progetto di bonifica secondo la normativa vigente e il terreno rimosso dovrà essere gestito come rifiuto; resta inteso che eventuali evidenze visive e/o olfattive riscontrate durante le operazioni di scavo in oggetto dovranno essere rimosse e il materiale di risulta gestito secondo la normativa dei rifiuti;
3. qualora non fosse possibile utilizzare il terreno rimosso per il ritombamento, dovrà essere utilizzato materiale inerte certificato;
4. ARPA procederà al prelievo e all'analisi in contraddittorio su almeno il 10% di tutti i campioni prelevati dalla ditta, con oneri a carico della stessa.

Letto e sottoscritto.

Mantova, 22 maggio 2006

ARPA

Alfredo Bili msp

ASL di Mantova

Rita Biondini

Provincia di Mantova

Adriano

Ditta Polimeri Europa

Il responsabile *Giorgio Caracci*

**Incontro tecnico del 21 giugno 2006 finalizzato
alla definizione delle operazioni connesse ai lavori
di scavo e tombinatura del ramo del Cavo S.Giorgio in fregio alla
proprietà Industria Colori Freddi S.Giorgio.**

Presenti:

ARPA: Dr. Alessandro Bianchi, P.I. Mario Sarzi Maddidini, Ing. Marco Giansanti
Ditta Colori Freddi S.Giorgio: Ing. Giuseppe Massobrio, Ing. Stefano Galgani, Geom.
Gianni Bosi
ASL di Mantova: P.I. Rita Bambini
Provincia di Mantova: Dott.ssa Barbara Bianco

Richiamando la nota del 12/06/2006 trasmessa agli Enti di controllo, la ditta Colori Freddi S.Giorgio illustra brevemente i lavori in programma che saranno eseguiti nel rispetto delle proprie procedure interne adottate nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza e Ambiente. Per i lavori che rientrano nella "direttiva cantieri", prima dell'inizio degli stessi la Società ne comunicherà il rispetto del piano operativo sicurezza.

Poiché tali lavori sono stati dichiarati dal Comune di Mantova, con nota prot. n. 13990/06 del 24/05/2006, indifferibili ed urgenti, è possibile applicare la procedura prevista nel verbale della Conferenza decisoria del 14 giugno 2005 al primo punto all'ordine del giorno (pagg. 6 e 7 del verbale) nonché le indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente con nota prot. 3642/Qvd/DI/VII/VIII del 21 febbraio 2006 inerente "le operazioni connesse alla gestione dei rifiuti, al controllo delle pareti del fondo degli scavi, all'ubicazione dei punti di campionamento...".

Considerato che i lavori in oggetto interessano il canale denominato "ramo del Cavo S.Giorgio", tenuto conto di quanto deliberato nella Conferenza di Servizi decisoria del 20/01/2006 circa "la necessità di verificare lo stato di eventuale contaminazione dei sedimenti e dei terreni in corrispondenza del Cavo S.Giorgio", richiesta ribadita dal Comune di Mantova con nota 13990/06 del 24/05/2006, si concorda quanto segue:

1. preliminarmente all'esecuzione dei lavori in oggetto dovranno essere effettuati, in corrispondenza del tratto da tombinare, n. 2 sondaggi finalizzati al prelievo di campioni indicativamente secondo la seguente stratificazione: 30/40 cm di sedimento, 50 cm relativi allo strato immediatamente sottostante;
2. Nei campioni prelevati dovranno essere ricercati i seguenti parametri: Metalli (As, Cd, Co, Cr tot, Cr VI, Ni, Hg, Pb, V, Zn), Cianuri totali, Alifatici clorurati cancerogeni e non, BTEXS, Cumene, C<12, C>12, MtBE; le concentrazioni di tali parametri saranno confrontate con i limiti previsti dalla normativa vigente per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

3. Il materiale rimosso nell'ambito dei lavori in questione dovrà essere messo in sicurezza (cassoni a tenuta) e gestito secondo la normativa vigente in materia di rifiuti.
4. Nell'ambito della caratterizzazione dei terreni, la ditta Industria Colori Freddi S.Giorgio dovrà procedere con l'esecuzione di almeno 2 carotaggi in corrispondenza del fosso tombato per verificare la contaminazione dei terreni fino all'altezza della falda con campioni circa ogni metro.

Si precisano inoltre le seguenti indicazioni:

- ✓ Eventuali evidenze visive e/o olfattive riscontrate durante le operazioni di scavo in oggetto dovranno essere rimosse e il materiale di risulta gestito secondo la normativa dei rifiuti;
- ✓ Per il riempimento del canale dovrà essere utilizzato materiale inerte certificato;
- ✓ La ditta dovrà dare comunicazione agli Enti di controllo della data prevista per le indagini preliminari e dell'inizio dei lavori con almeno 10 giorni di anticipo.
- ✓ Nell'ambito delle indagini preliminari, ARPA procederà al prelievo e all'analisi in contraddittorio di almeno 2 campioni, con oneri a carico della ditta.

Letto e sottoscritto.

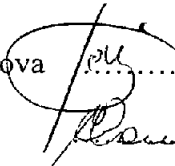
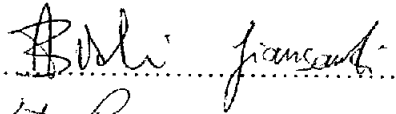
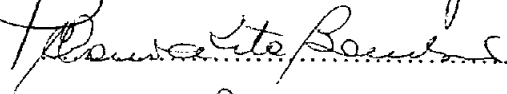
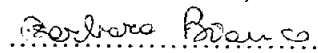

Mantova, 21 giugno 2006

ARPA - Dipartimento di Mantova

ASL di Mantova

Provincia di Mantova

Industria Colori Freddi S.Giorgio



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

DIREZIONE PER LA QUALITÀ DELLA VITA

IL DIRETTORE

Prot. 3642/QdV/DI/VII/VIII

ALL. C

Roma

27 FEB. 2006

All' ARPA Lombardia
Dipartimento di Mantova
U.O. Sistemi Ambientali
c.a. Dott. Silvio Artioli

e, p.c.

Alla Regione Lombardia
U.O. Gestione Rifiuti
Ufficio Bonifica delle aree contaminate
c.a. Dott. Nicola Di Nuzzo

Alla Provincia di Mantova
Area Ambientale
Servizio Rifiuti e Inquinamento
c.a. Dott. Giampaolo Galeazzi

Al Comune di Mantova
Settore Pianificazione e Sviluppo Territorio
c.a. Dott.ssa Marzia Malacarne

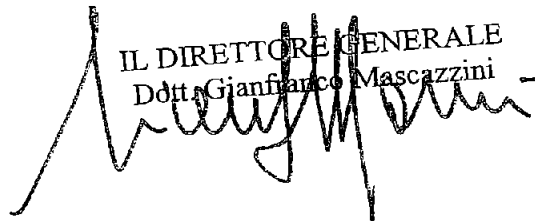
Alla A.S.L. di Mantova
Servizio Igiene Edilizia e del Territorio
Serv. Prev. Sicurezza Amb. Lavoro
c.a. Dott. Maurizio Guidorzi

Con riferimento alla nota Prot. n. 8456 del 19 gennaio 2006, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio al prot. 1352/QdV/DI del 20 gennaio 2006, con la quale la ARPA Lombardia - Dipartimento di Mantova, in merito alla gestione degli interventi indifferibili ed urgenti che comportano una limitata movimentazione di terreno di cui al punto 1 del verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 14/06/2005, ritiene che *"la gestione di tali interventi sia in capo agli Organi di controllo locali (ARPA, ASL e Provincia di Mantova) in considerazione delle loro specifiche competenze"*, si evidenzia quanto segue.

La verifica e la valutazione delle caratteristiche di indifferibilità ed urgenza di un intervento che comporta una limitata movimentazione di terreno competono al Comune. Tutte le operazioni connesse alla gestione dei rifiuti, al controllo delle pareti e del fondo degli scavi, all'ubicazione dei punti di campionamento, all'adozione delle misure di protezione dei lavoratori impegnati nell'esecuzione degli

scavi e alle misure atte ad impedire il rischio di dispersione di terreni potenzialmente contaminati, negli interventi definiti indifferibili ed urgenti, devono essere sottoposte alla vigilanza degli Enti di controllo locali (ARPA, ASL e Provincia di Mantova).

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Gianfranco Mascazzini





Regione Lombardia

DIV VII
VIIIALL. D

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

30 MAR. 2006

Data: Milano, li

Protocollo: TI.2006.00

11492

NDN/mc

28 mar. 06

Oggetto: Verbalì incontri tecnici del 14 e del 21 marzo '06

MESSAGGIO FAX

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITÀ DELLA VITA

31 MAR. 2006

Protocollo n° 68260 dvl/dl

Ministero dell'Ambiente
Direzione per la Qualità della Vita
c.a. Dr. Mascazzini
fax n. 06-57225193

Alla Direzione Generale Sanità
c.a. Dott. Carasi

Al Sig. Sindaco del Comune di
MANTOVA
fax n. 0376-338232

Alla Provincia di Mantova
Settore Ambiente
fax n. 0376-366956

All'ARPA della Lombardia
dip. di Mantova
fax n. 0376-4690224

All'ASL di Mantova
Direzione Centrale
fax n. 0376-334115

Allo STER di Mantova
c.a. dr. Baschieri
fax n. 0376-220867

All'Ente Parco del Fiume Mincio
fax n. fax n. 0376-362657

Alla Società Polimeri Europa S.p.A.
fax n. 0376-305232

Alla Società Syndial S.p.A.
fax n. 02-52032677

Alla Società IES S.p.A.
fax n. 0376 - 378394

Alla Società Enipower S.p.A.
fax n. 0376 - 279293

All'Azienda Regionale Porti di
Cremona e Mantova
fax n. 0372-592048


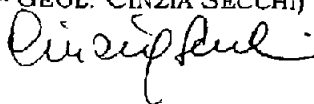
U.O. Attività Estrattive e di Bonifica - Ufficio Bonifica delle aree contaminate
Via Taramelli, 12 - 20124 Milano

Tel. 02/6765.4205-4925 -- Fax: 02/6765.7013 - E-mail: Aree_contaminate@regione.lombardia.it

Con la presente, si trasmettono i verbali degli incontri tenutisi il 14 ed il 21 marzo 2006 per l'esame dello stato di attuazione delle azioni finalizzate alla messa in sicurezza di emergenza della falda del sito di interesse nazionale "Laghi di Mantova e Polo Chimico".


Distinti saluti

IL DIRIGENTE DELL'UNITÀ ORGANIZZATIVA
(DOTT.^{SSA} GEOL. CINZIA SECCHI)



U.O. Attività Estrattive e di Bonifica – Ufficio Bonifica delle aree contaminate
Via Taramelli, 12 - 20124 Milano

Tel. 02/6765.4205-4925 -- Fax: 02/6765.7013 - E-mail: Aree_contaminate@regione.lombardia.it



Incontro tecnico per l'esame dello stato di attuazione delle azioni finalizzate alla messa in sicurezza di emergenza della falda del sito di interesse nazionale "Laghi di Mantova e Polo Chimico" - 14 Marzo 2006

Il giorno 14 marzo 2006 si è tenuta la riunione del Gruppo di Lavoro, convocata con nota n. 7657 del 1 marzo 2006, tra gli enti e le Società Syndial, Polimeri Europa ed Enipower per l'esame dello stato di attuazione delle azioni finalizzate alla messa in sicurezza di emergenza della falda del sito in oggetto, così come concordato durante l'incontro del 22.02.06.

Gli argomenti affrontati sono stati i seguenti:

1. Aree di proprietà della Società Syndial S.p.A.

Il primo argomento discusso è stata la realizzazione degli interventi sull'area "Collina", di proprietà della Società Syndial S.p.A., attorno alla quale è stata realizzata una cinturazione con palancole infisse sino alla profondità di circa 10 metri dal piano campagna.

La Società ha inoltre informato che il progetto definitivo di bonifica di tale area prevede l'approfondimento della cinturazione sino a 24 metri, per consentire di eseguire con maggior sicurezza, dal punto di vista geotecnico ed idraulico, le attività di escavazione ed asportazione dei rifiuti.

La Società ha precisato che, come richiesto dal Ministero per l'Ambiente e il Territorio, la rimozione dei rifiuti e le attività di bonifica delle matrici ambientali fanno parte di un unico progetto, che non è ancora stato approvato dal Ministero e che pertanto non è possibile, al momento, avviare gli interventi di smaltimento dei rifiuti.

A questo proposito il comune e l'ASL di Mantova hanno ribadito l'urgenza, più volte sottolineata in sede ufficiale, di rimuovere quella che è considerata la principale criticità insistente sull'area "Collina", e, pertanto, hanno richiesto una attiva collaborazione sia a livello locale che ministeriale per addivenire in tempi brevi all'approvazione del progetto sopra citato, ormai non più procrastinabile.

Ad ulteriore conferma della necessità di attivare gli interventi sull'area, l'ARPA ha anticipato i primi risultati della 5^a campagna coordinata di monitoraggio della falda condotta sull'intero Polo Chimico, evidenziando la presenza di contaminazione in alcuni piezometri interni alla palancolettura ed in un piezometro esterno ad essa (pz 19- ter), nel quale sono stati rinvenute concentrazioni di idrocarburi e benzene superiori ai limiti tabellari.

La Società Syndial, in merito al punto sopra indicato, ha evidenziato, con l'ausilio di un elaborato riportante l'andamento reale dell'acquifero in condizioni dinamiche di estrazioni di acqua dal sottosuolo, che il Pz 19/ter ricade all'interno del cono d'influenza dell'attuale pozzo di spurgo, appositamente realizzato per la messa in sicurezza della falda, e che è logico che si rilevi anche in esso delle evidenze di contaminazione.

Il collegio ha convenuto inoltre sulla necessità di prevedere ulteriori momenti di confronto tra gli organi di controllo e la parte privata, e di chiedere la partecipazione di ARPA alle campagne analitiche mensili condotte da Syndial, per consentire al Gruppo di lavoro una più puntuale verifica dell'efficienza dei dispositivi di messa in sicurezza sinora adottati.



Si è convenuto altresì di procedere, a seguito dell'acquisizione dei dati delle prossime campagne analitiche sulle acque sotterranee, alla ridefinizione degli analiti da ricercare.

Relativamente all'area "Valliva", il Team ha preso atto che le attività di caratterizzazione sono in corso di realizzazione da parte della soc. Syndial, e convenuto, nel caso fossero presenti sedimenti sulle aree, di prevedere la loro caratterizzazione secondo le metodiche di campionamento e di analisi che saranno indicate dall'ICRAM.

A questo proposito, considerata la natura del sito che determina facilmente il verificarsi di fenomeni di impaludamento a seguito delle precipitazioni atmosferiche, si è convenuto di applicare la tecnologia Icram solo ed esclusivamente su quei materiali per i quali risulti accertabile il fenomeno di deposito da corso d'acqua superficiale.

2. Aree di proprietà della Società Polimeri Europa S.p.A.

La Società Polimeri Europa ha ricordato di aver presentato le integrazioni al piano di caratterizzazione ed il progetto preliminare/definitivo di bonifica della falda dell'area di realizzazione dei sottoservizi, ma che lo stesso non è ancora stato approvato dal Ministero per l'Ambiente e il Territorio.

La Società ha comunicato inoltre di aver realizzato il pozzo sperimentale di bonifica della falda e di aver messo in funzione 89 pozzi per la messa in sicurezza di emergenza dell'acquifero, la cui efficacia è dimostrata nella relazione, trasmessa a tutti gli enti nel mese di ottobre 2005.

In merito alla destinazione delle acque emunte e trattate, gli enti hanno convenuto sulla necessità di sottoporre al Ministero dell'Ambiente la problematica sul tipo di autorizzazione di cui necessita l'impianto di trattamento, al fine di individuare il corretto percorso autorizzativo.

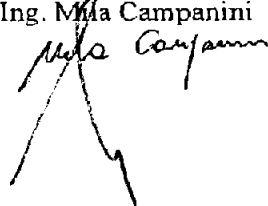
Infine, relativamente alle attività da avviare sul canale Sisma, si è preso atto della presentazione del progetto di realizzazione delle torri di strippaggio e di realizzazione di un sistema diversivo di scarico delle acque di processo, in grado di garantire la sconnessione idraulica del canale Sisma e, quindi, l'asportazione in sicurezza dei sedimenti contaminati.

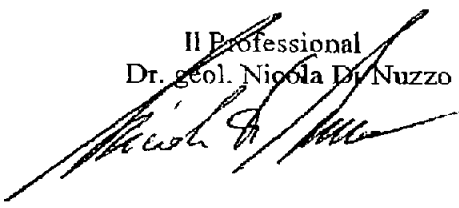
Gli enti e la Società hanno quindi convenuto di riunirsi il prossimo 5 aprile, alle ore 10.30 presso la sede territoriale regionale di Mantova, per l'esame congiunto del progetto sopra citato.

3. Aree di proprietà della Società Enipower S.p.A.

Il Gruppo ha preso atto che sono in corso di esecuzione gli interventi di bonifica dei terreni sulle aree XII e XVI e che, mentre sulla prima sono stati raggiunti gli obiettivi di bonifica, per la seconda è stata presentata una proposta di ulteriori azioni per il raggiungimento degli stessi.

Relativamente alle azioni di messa in sicurezza della falda, gli enti hanno inoltre preso atto che le aree di proprietà della Società Enipower non hanno mai necessitato di interventi di emergenza, e che quindi le stesse sono solamente interessate dalle campagne coordinate di monitoraggio condotte sull'intero sito di interesse nazionale.

Il Verbalizzante
Ing. Mia Campanini


Il Professionista
Dr. geol. Nicola Di Nuzzo




MAPPO DI LAVORO PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI DI
 ESSA IN SITUAZIONE DI EMERGENZA DELLA FAUNA DEL S.I.N.
 LAGHI DI MANTOVA E POLO CHIMICO". RIUNIONE CON LE SOCIETÀ
 SYNDIAL SPA, POLIMERI EUROPA SPA, ENIPOWER SPA.

14 MARZO 2006

SOLO PRESENZE

COGNOME E NOME	ENTE/SOCIETÀ FIRMA	NOTE / FAX E-MAIL
FRANINI MILA	REGIONE LOMBARDIA <i>foto Comp</i>	
ALBERTO ANICOLA	REGIONE LOMBARDIA <i>ANICOLA</i>	
ERTOLOMI ATRILIO	ASL-MANTOVA <i>Asl-Beta</i>	
GUIDORZI MAURIZIO	" " <i>in Officiatore</i>	
INTANARINI GABRIELLA	Comune di Mantova <i>Offm</i>	
IMONETTA TUNESI	COMUNE DI MANTOVA	
LESTINA VIRGILI	PARCO DEL RINCIO	
LUCCI MASSIMO	ENIPOWER	
MOZZI RICCARDO	SYNDIAL	
SEMAMO STILLO	POLIMERI EUROPA	
GIAMPACCO GALBAZZI	PROVINCIA DI MANTOVA	03 74 03 03 03
LANCO BARBARA	PROVINCIA DI MANTOVA	
PAGGIARI MARIO	ARPA MANTOVA	
LANCHI ALESSANDRO	ARPA MANTOVA	

Incontro tecnico per l'esame dello stato di attuazione delle azioni finalizzate alla messa in sicurezza di emergenza della falda del sito di interesse nazionale "Laghi di Mantova e Polo Chimico" - 21 marzo 2006

Il giorno 21 marzo 2006 si è tenuto il Gruppo di lavoro tra gli enti, convocato con nota n. 7657 del 01.02.06, per l'esame dello stato di attuazione delle azioni finalizzate alla messa in sicurezza di emergenza della falda del sito in oggetto, alla presenza della Società IES e dell'Azienda Regionale dei Porti di Cremona e Mantova.

1. Aree di proprietà della Società IES S.p.A.

Al fine di fornire agli enti elementi utili per valutare l'efficacia degli interventi di messa in sicurezza di emergenza in essere, la Società IES ha comunicato di avere già realizzato il potenziamento dello sbarramento idraulico previsto dal documento "*Raffineria di Mantova - Verifica dell'efficacia della barriera idraulica*", presentato nel mese di luglio 2005, e di avere ultimato le operazioni nel mese di dicembre.

Su tali presidi la Società prevede di avviare le attività di monitoraggio finalizzate alla verifica dell'efficacia entro il prossimo mese, quando il sistema inizierà a funzionare a regime, per arrivare a presentare, indicativamente entro i prossimi due mesi, una relazione sulle attività condotte e sui risultati ottenuti nella messa in sicurezza della falda con i 14 nuovi pozzi.

Gli enti hanno quindi convenuto di valutare, alla luce di quanto evidenziato nella predetta relazione, l'opportunità di ridefinire i piani di monitoraggio delle prossime campagne analitiche, prevedendo la ricerca delle sole sostanze caratteristiche della contaminazione proveniente dallo stabilimento IES.

A tale proposito, la Società ha comunicato che la propria attività di monitoraggio della qualità delle acque di falda si articola in campagne trimestrali su 80 punti di monitoraggio, sia interni che esterni alle barriere idrauliche.

Considerata l'importanza che riveste la partecipazione degli enti di controllo alle campagne analitiche per la verifica dell'efficacia dei sistemi di messa in sicurezza adottati, è stato chiesto alla società di comunicare le date di inizio delle attività di monitoraggio.

L'ARPA, esprimendosi in merito al documento illustrato dalla Società, ha suggerito di effettuare una verifica sull'opportunità di integrare l'attuale sistema di sbarramento idraulico con un sistema di diaframmatrice/palancolatura in prossimità del Lago di Mezzo, ad ulteriore tutela del corpo d'acqua superficiale.

Il gruppo di lavoro, pur rilevando la necessità di tutelare i corpi d'acqua presenti sul sito, ha tuttavia avanzato le proprie perplessità sulla fattibilità tecnica e l'effettiva efficacia di eventuali palancolature ubicate in tale zona, sia per le limitate aree a disposizione per la realizzazione del sbarramento fisico che per l'aspetto idraulico concatenato alla deviazione del flusso delle acque sotterranee.

Pertanto, si è concordato sulla necessità di raggiungere un maggior grado di approfondimento di tutti gli aspetti idrologici ed idrochimici dell'area, per arrivare ad una modellizzazione dell'intero sistema, in grado di dimostrare l'effettiva necessità di un sistema di sbarramento fisico e l'assenza di rischi ambientali ed idraulici.

L'azienda IES ha segnalato che procederà ad avviare un'attività analitica sulla qualità del surnatante attualmente recuperato dai pozzi barriera (circa 3,5 mc/settimana), per verificarne la natura e la composizione, al fine di risalire alla datazione delle perdite che lo hanno originato; l'attività dovrebbe consentire di individuare o escludere la presenza di fenomeni di rilascio in atto.

Il team ha preso atto che sono in corso le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria del parco serbatoi e di messa in sicurezza delle linee interrato di trasporto fluidi e che la Società produrrà entro breve tempo una relazione descrittiva sulle attività condotte.

Per quanto riguarda l'attività integrative di caratterizzazione richieste dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio nell'area del saliceto all'interno del Parco del Mincio, il gruppo ha sollecitato la Società IES a presentare entro breve tempo lo studio di incidenza ambientale, già richiesto dal Ministero, che dovrà essere sottoposto all'Ente Parco del Mincio per la formulazione del giudizio di compatibilità ambientale, così come richiesto dalla normativa vigente in materia.

A tale scopo, si è convenuto sulla necessità di coadiuvare l'Ente Parco nella fase istruttoria per l'espressione del proprio giudizio.

Infine, il gruppo di lavoro ha preso atto dei risultati prodotti dall'ARPA in merito alla 5^a campagna di monitoraggio, rilevando in particolare la presenza di MtBe nel piezometro di controllo ubicato nell'area di proprietà ITAS a valle del deposito carburanti; al fine di monitorare l'andamento di tale sostanza ed individuarne i possibili focolai, si è concordato di prevedere una verifica incrociata del dato con quelli prodotti dalla Società durante le proprie campagne trimestrali.

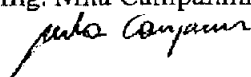
2. Aree di proprietà dell'Azienda Regionale dei Porti di Cremona e Mantova

Gli enti hanno preso atto che, entro la fine dell'anno, l'attività dell'Azienda regionale sarà trasferita alla provincia di Mantova, che avrà in carico anche i lavori di realizzazione della Conca di Valdaro, in forza di una convenzione appositamente sottoscritta.


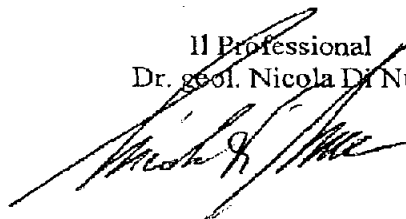
Le opere, inoltre, non interesseranno più l'area della darsena, poiché la variante progettuale recentemente approvata prevede la realizzazione dello snodo idraulico nella vicina penisola, sulla quale la provincia ha già rilasciato la certificazione dell'avvenuta bonifica.

Su tale area, l'ARPA ha infine comunicato di non aver rinvenuto durante la 5^a campagna coordinata di monitoraggio concentrazioni di inquinanti superiori di 10 volte i limiti tabellari del DM 471/99, tali da richiedere l'applicazione di misure di messa in sicurezza di emergenza, così come richiesto dalla conferenza dei servizi del 14 giugno 2005.

Il Verbalizzante
Ing. Mila Campanini

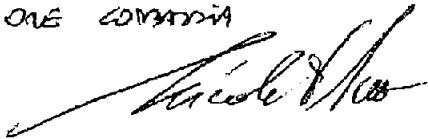
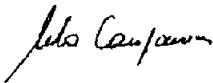
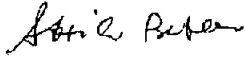
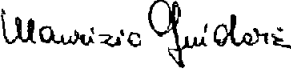
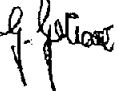
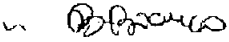
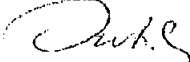
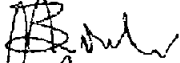

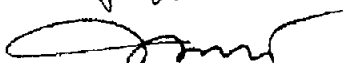


Il Professionista
Dr. geol. Nicola Di Nuzzo



CONTRATTO TECNICO PER LA VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE
 DEGLI INTERVENTI DI NESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA
 EL SITO DI INTERESSE NAZIONALE "LAGHI DI MANTOVA E POLO
 IDRAULICO". 21 MARZO 2006

FOGLIO PRESENZE

COGNOME	NOME	ENTE / SOCIETA'	FIRMA	TEL / FAX	E-MAIL
ANZIO	MARIA	REGIONE LOMBARDIA			
PANINI	RICCA	" "			
ERIO ANTONIO	ADILIO	ASL MN			
VIDORZI	MAURIZIO	" "			
MONETA	TUNESI	COMUNE DI MN CONSULENTE			
AFALDA	SILVERIO	COMUNE DI MANTOVA Mafalda Silverio			
RENTINA	VIRILI	PARCO DEL GIUNCO Romano Virili			
ALBAZZI	GIAMPAOLO	PROV. DI MANTOVA			
LANCO	BARBARA	" "			
ARTIOLI	SILVIO	ARPA			
BANCHI	ALESSANDRO	ARPA			
OFFREDO	RICCARDO	IES			
MUNARI	STELIO	IES			
FERPARI	ANGELO	AZIENDA PORTI CR MN			
DE FRANCESCO	GIUSEPPE	" "			
FRANCESCO	SALAMINI	ARPA TERRITORIALE			

**ICRAM**ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MAREDIV VII
DIII

Copia ICRAM

ACC.  E

Prot. N. 2515/06

Roma, 20 MAR. 2006

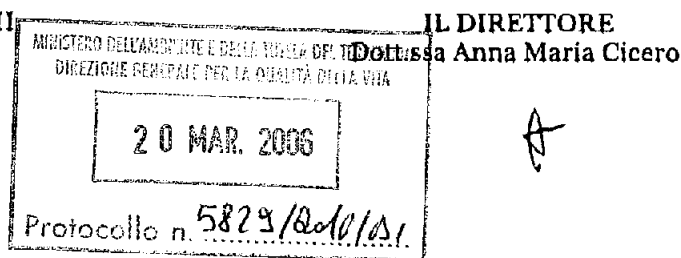
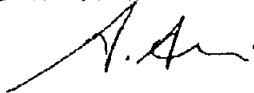
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIOc.a.: Dott. Gianfranco Mascazzini
Direttore Servizio Qualità della VitaVia Cristoforo Colombo 44
00147 Roma

n. fax: 06-57225193

**Oggetto: Trasmissione parere relativo alla documentazione inerente la
"Caratterizzazione dei sedimenti dell'area valliva di Syndial - SIN "Laghi
di Mantova e Polo chimico"**

Si trasmettono le osservazioni relative alla documentazione inerente la
"Caratterizzazione dei sedimenti dell'area valliva di Syndial - SIN "Laghi di Mantova e
Polo chimico", trasmessi dall'Arpa Lombardia.

Distinti saluti.

Per IL CAPO DIPARTIMENTO II
Dott. Massimo Gabellini

Dipartimento/PR235/Ausili-Mumeler/A72

Via di Casalotti 300, 00166 Roma • tel. (06) 615701 • fax (06) 61561906

CII-Pr-LO-MA-parere-04.01

**ICRAM**ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE**Oggetto: Caratterizzazione dei sedimenti dell'area valliva di Syndial – SIN
"Laghi di Mantova e Polo chimico"**

In relazione alla caratterizzazione dei sedimenti dell'area valliva di Syndial all'interno del sito di bonifica di interesse nazionale "Laghi di Mantova e Polo chimico", denominata nei progetti "area Y", sono stati visionati i seguenti documenti mandati dall'Arpa Lombardia:

- lettera del 3/5/2005 n. prot. 60919/05 "Parere Inerente la Conferenza dei Servizi istruttoria del 4/5/2005;
- lettera del 7/11/2005 n. prot. 152299 "Prescrizioni in merito al documento preparatorio alla Conferenza dei Servizi Istruttoria del 18/10/2005.

La strategia di campionamento proposta si ritiene idonea; infatti, una maglia regolare 100x100m, ripartita in maniera omogenea in tutta l'area, con il prelievo di una carota per ciascuna maglia, permette di valutare la distribuzione della contaminazione, ponendo particolare attenzione ai canali e ai laghetti presenti.

L'ARPA indica che la lunghezza della carota deve essere circa 1,5 m; si ritiene che tale lunghezza sia idonea, ma è parimenti opportuno che nelle aree di possibile accumulo o di eventuali scarichi di materiali, la lunghezza delle carote possa essere aumentata adeguatamente, al fine di assicurare una appropriata caratterizzazione.

Si concorda nella scelta delle sezioni da prelevare per l'analisi chimico-fisica, da suddividere per strati omogenei, con spessori pari a 30-50 cm scelti in funzione delle caratteristiche fisiche e tessiturali del sedimento. Tuttavia, nel caso in cui dall'osservazione della carota sia evidenziata una condizione di sospetta contaminazione in uno strato non incluso tra le sezioni prescelte, anche quest'ultimo dovrà essere prelevato ed analizzato.

Si fa presente che tutte le operazioni di prelievo delle carote devono essere tali da permettere di ottenere il recupero del 100% del campione prelevato e da garantire che il campione sia per quanto possibile indisturbato, evitendo qualsiasi possibilità di contaminazione da parte della strumentazione utilizzata. A tal fine si consiglia di utilizzare un rivestimento interno (liner) al carotiere in polietilene inerte, in polipropilene o in policarbonato, di evitare il ricorso a sostanze detergenti, normalmente utilizzate per la pulizia o per l'ottimizzazione della funzionalità degli strumenti (lubrificanti, CRC, etc.), e di curare al massimo la pulizia dei liners. Per ogni stazione di prelievo è opportuno prevedere una scheda riassuntiva in cui siano riportate tutte le informazioni relative al campionamento ed una descrizione stratigrafica per tutta la lunghezza della carota (colore, odore, tipologia dei sedimenti, grado di idratazione, presenza di residui e materiale organico, presenza di strutture sedimentologiche).

CII-Pr-LO-MA-parere-04.01

Nell'eventualità di poter prelevare carote di diametro pari a 10 cm, si ritiene che il quantitativo di sedimento così prelevato sia sufficiente per la determinazione di tutti i parametri richiesti, senza dover ricorrere al prelievo di più carote.

Si precisa inoltre la necessità di ricercare sui campioni prelevati tutti i parametri previsti nella caratterizzazione delle aree industriali.

I Ricercatori

Dott.ssa A. Ausili

Ing. E. Mammeter

Dott.ssa A. Tornato

A. Tornato



MINISTERO DELLA SANITÀ

Istituto Superiore di Sanità

- 6 FEBBRAIO 2001

00161 Roma

VIALE REGINA ELENA, 299

TELEGRAMMI: ISTISAN-ROMA

TELEX: 610071

TELEFAX: 4469938

ALL: F

N. 57058 19.12

Risposta al Foglio del 13-12-2000

N. 3988

Allegati

A.R.P.A.M.

Dipartimento di Ancona

Area Chimica

Via Cristoforo Colombo, 106

60127 ANCONA

OGGETTO:

Limiti accettabili nel suolo e nelle acque sotterranee di inquinanti organici ed inorganici non indicati nel D.M. 471/99.

Facendo seguito alla nota di questo Istituto del 2 gennaio c.a., si osserva quanto di seguito.

METIL TERBUTIL ETERE (MTBE)**Caratteristiche tossicologiche**

La sostanza è stata presa in considerazione dell'International Agency for Research on Cancer (IARC) nel 1999, considerando che vi è una evidenza inadeguata di cancerogenicità per l'uomo della sostanza. Pertanto è stata classificata dallo IARC nel Gruppo 3 "L'agente non classificabile come cancerogeno per l'uomo".

L'US Environmental Protection Agency - USEPA - la classifica come classificazione provvisoria nel 1995 "Possibile cancerogeno per l'uomo".

L'International Programme on Chemical Safety - IPCS - nel valutare i rischi sulla salute umana ha osservato che il MTBE, sulla base degli studi esaminati, dovrebbe essere considerato un cancerogeno nei roditori. Il MTBE non è genotossico e la risposta cancerogena è evidente solo ad alti livelli di esposizione. In conclusione l'IPCS ha affermato che i dati disponibili non sono conclusivi ed impediscono il loro uso nel risk assessment cancerogeno per l'uomo.

A livello europeo il MTBE è incluso nell'elenco delle sostanze prioritarie previste dal Regolamento CEE n. 793/93 del Consiglio.

A livello nazionale la Commissione Tossicologica Nazionale (C.N.T.) non ha esaminato la sostanza.

Caratteristiche ambientali

L'MTBE se rilasciato al suolo ci si aspetta che abbia una mobilità molto elevata, sulla base di un $K_{oc} = 6$ calcolato da un coefficiente di ripartizione suolo/acqua di 0.0925. Ci si aspetta inoltre che la volatilizzazione da superfici di suolo umide sia un processo di destino importante sulla base della costante della Legge di Henry pari a 5.87×10^{-4} atm-m³/mole. Il MTBE potrebbe potenzialmente volatilizzare da superfici di suolo asciutte sulla base della sua tensione di vapore.

Se rilasciato in acqua non ci si aspetta che il MTBE si adsorba a solidi sospesi e sedimenti nella colonna d'acqua sulla base del suo valore di K_{oc} . Ci si aspetta che la volatilizzazione da superfici d'acqua sia un processo di destino importante sulla base della costante della legge di Henry.

Le emivite stimate di volatilizzazione per un fiume modello ed un lago modello sono rispettivamente di 4,1 ~~ore~~ di 4,1 giorni.

Un valore di BCF (Fattore di Bioconcentrazione) pari a 1.5 in *Cyprinus Carpio* suggerisce che la bioconcentrazione negli organismi acquatici è bassa.

Non ci si aspetta che il MTBE idrolizzi nell'ambiente poiché è privo di gruppi funzionali idrolizzabili. In generale, la maggior parte degli studi hanno indicato che è difficile che il MTBE si biodegradi nell'ambiente.

La solubilità in acqua è stata calcolata pari a 51.000 mg/l a 25°C.

In sintesi il MTBE una volta immesso nel suolo può percolare facilmente nelle falde acquifere, a meno che prima non volatilizzi, e lì permanere in mancanza di un processo di rimozione.

Caratteristiche ecotossicologiche

I dati disponibili per una valutazione ecotossicologica si riferiscono quasi esclusivamente al MTBE in acqua. La sostanza è relativamente non tossica per il biota acquatico con il più basso effetto acuto per molte specie acquatiche superiore a 100 mg/l.

Non sono disponibili dati sulle concentrazioni di MTBE nel suolo o dati di tossicità terrestre.

Conclusioni

A livello internazionale non sono stati fissati dei valori di riferimento per il MTBE nei suoli. Mentre l'USEPA nella "Drinking Water Health Advisories" ha definito per il MTBE nelle acque potabili "un valore a lungo termine" pari a 3 mg/l, che equivale alla concentrazione alla quale

non ci si aspetta alcun effetto avverso non carcinogeno per un periodo di approssimativamente 7 anni di esposizione, con un margine di sicurezza. Da tutto quanto premesso si potrebbe assimilare il comportamento del MTBE sia dal punto di vista tossicologico che di destino ambientale ad un idrocarburo a catena lineare a basso numero di atomi di carbonio. Pertanto si ritiene di poter definire per il MTBE una concentrazione limite nei suoli pari a quella del parametro 91 "Idrocarburi leggeri $C < 12$ " della Tabella 1 dell'All. 1 del D.M. 471/99; cioè una concentrazione limite nei suoli ad uso verde pubblico e residenziale di $10 \text{ mg/Kg}_{\text{ss}}$ e nei suoli ad uso industriale di $250 \text{ mg/Kg}_{\text{ss}}$. Conseguentemente per quanto concerne le acque si propone di assumere come concentrazione limite, in via cautelativa, il valore definito nel DPR 236/88 relativo alle acque destinate al consumo umano per il parametro "Idrocarburi totali" e cioè 10 ug/l .

ETER - TERT - BUTIL - ETERE (ETBE)

Per quanto riguarda l'ETBE le informazioni sono estremamente scarse. Le poche informazioni disponibili, comunque, permettono di affermare che il ETBE ha un comportamento simile a quello del MTBE. Pertanto si propone di adottare per il ETBE le stesse concentrazioni limite proposte per il MTBE.

VIL DIRETTORE DELL'ISTITUTO

Barzanti

Enrico Allamano
Giuseppe
2.02.2001
10.02.2001

[Signature]