

Appendice 5

Allegato A26

Allegato A26

Procedure di Bonifiche
Ambientali ai Sensi del
D.M. 471/99 e s.m.i.

Le aree oggi occupate dagli impianti della Società EniPower S.p.A., dislocate all'interno dell'Area Ex Stabilimento EniChem S.p.A. di Ravenna (definita anche come sito multisocietario), sono state oggetto di un progetto di bonifica del suolo ai sensi del D.M. 471/99.

Con particolare attenzione alle aree occupate dagli impianti gestiti da EniPower S.p.A., vengono qui di seguito elencate le principali indicazioni circa l'avvenuta approvazione del piano di caratterizzazione e del progetto di bonifica dei suoli.

- il 31/05/2001 il Dirigente del Servizio Ambiente del Comune di Ravenna ha approvato il Piano della Caratterizzazione presentato da EniPower S.p.A. relativamente ai terreni siti nelle "Isole 6, 10, 11 e 19", interne all'area del sito multisocietario;
- il 30/07/2001 il Dirigente del Servizio Ambiente del Comune di Ravenna ha approvato il Progetto Preliminare presentato da EniPower S.p.A. relativamente agli interventi previsti nelle "Isole 6 ed 11", interne all'area del sito multisocietario;
- il 12/09/2001 il Dirigente del Servizio Ambiente del Comune di Ravenna ha approvato il Progetto Definitivo di bonifica dei terreni contaminati, presentato da EniPower S.p.A., relativamente agli interventi previsti di bonifica dei suoli nelle "Isole 6 ed 11", interne all'area del sito multisocietario;
- il 06/12/2001 il Dirigente del Servizio Ambiente del Comune di Ravenna ha confermato che la documentazione di integrazione al piano di caratterizzazione dell'area "isola 19" presentata da EniPower S.p.A. e richiesta dal Comune di Ravenna in data 30/05/2001 corrisponde a quanto effettivamente necessario;
- il 07/01/2002 il Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna ha certificato che:
 - le opere realizzate e gli interventi effettuati dalla Società EniChem S.p.A. per la zona sud del sito "Isola 5" risultano conformi al progetto di bonifica approvato dal Comune di Ravenna in data 12/09/2001;
 - gli accertamenti di verifica effettuati dai servizi ARPA e dalla Ditta secondo le modalità e i criteri concordati con ARPA stessa non evidenziano superamenti, per i parametri ricercati, dei limiti di accettabilità previsti per i terreni a destinazione industriale (D.M. n. 471/99);
 - l'area suddetta è restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Ravenna;
- il 16/05/2002 il Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna ha certificato che:
 - le opere realizzate e gli interventi effettuati dalla Società EniPower S.p.A. nell'Isola 6 e nell'Isola 11, del sito multisocietario, risultano

conformi al progetto di bonifica approvato dal Comune di Ravenna in data 12/09/2001;

- gli accertamenti di verifica effettuati dai servizi ARPA e dalla Ditta, secondo le modalità e i criteri concordati con ARPA stessa, non evidenziano superamenti, per i parametri ricercati, dei limiti di accettabilità previsti per i terreni a destinazione industriale (D.M. n. 471/99);
- l'area suddetta è restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Ravenna.

Relativamente alla falda nel progetto definitivo di bonifica era stato indicato che "riguardo alla falda sottostante all'Area Ex Stabilimento Enichem, l'Azienda dovrà farsi partecipe della predisposizione delle valutazioni complessive sui dati rilevanti, in linea con quanto previsto anche dal Protocollo per la riduzione dell'impatto ambientale proveniente dall'Area Industriale sottoscritto il 29.03.2001, nonché della predisposizione progettuale a norma di legge dell'intervento complessivo o singolarmente definito di risanamento, ad esso comunque coordinato".

Di conseguenza EniPower S.p.A. ha aderito nel 2005 ad un'intesa con altre Aziende presenti nell'Area Chimica e Industriale di Ravenna, al fine di operare la caratterizzazione della falda e di procedere all'eventuale bonifica della stessa.

Di seguito sono elencate le principali indicazioni circa l'avvenuta approvazione del piano di caratterizzazione e del progetto di bonifica della falda:

- in data 09/12/2005 le Aziende coinsediate nel Sito multisocietario hanno presentato un "Piano della Caratterizzazione della Falda";
- in data 30/01/2006 il Comune di Ravenna ha approvato il "Piano della Caratterizzazione della Falda" presentato dalle Aziende coinsediate nel Sito multisocietario;
- in data 09/08/2007 il Comune di Ravenna ha approvato il "Progetto Preliminare di Bonifica con Misure di Sicurezza della Falda Superficiale di Sito" presentato dalle Aziende coinsediate nel Sito multi societario;
- in data 03/02/2009 le Aziende coinsediate nel Sito multi societario hanno presentato un "Piano di Bonifica della Falda Superficiale di Sito";
- in data 08/09/2009 il Comune di Ravenna ha approvato il "Piano di Bonifica della Falda Superficiale di Sito" presentato dalle Aziende coinsediate nel Sito multi societario.

Nel corso dell'esecuzione di attività previste nella zona adiacente alla sottostazione elettrica di Enipower, presso l'Isola 19 del complesso Multisocietario, è stata rinvenuta una contaminazione prevalente da MTBE. Sono state prontamente attuate le relative misure di prevenzione e messa in sicurezza, mediante asportazione del rifiuto rinvenuto ed invio ad idoneo impianto di smaltimento autorizzato.

Il 29/05/09 Enipower ha trasmesso agli Enti Competenti la "Relazione Tecnica Descrittiva Relativa alle Attività di Indagine Ambientale" con le

risultanze delle indagini preliminari sull'area contaminata effettuate nel gennaio del 2009.

Tale Relazione è stata approvata dal Comune di Ravenna il 14/07/2009.

La bonifica di questa area è parte integrante del "Piano di Bonifica della Falda Superficiale di Sito" sopra citato ed approvato dal Comune di Ravenna il 08/09/2009.

Nel seguito si riportano i documenti sopra menzionati.

SETTORE TUTELA AMBIENTE

Reg. N. 10

Esatto L. 1000 (€ 0,50)

RESPONSABILE

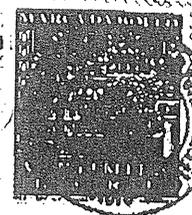


Provincia di Ravenna

Settore Ambiente e Suolo

Piazza del Caduti per la Libertà, 2/4

Mod. 11



Provvedimento n. 2

del 07.01.2002

Oggetto: Decreto Legislativo 05/02/97 n. 22 – Legge Regionale 21/04/1999 n.3 – Decreto Ministeriale 25 ottobre 1999, n. 471. Ditta Enichem S.p.A. sede legale San Donato Milanese (MI), p.za Boldrini n. 1 – Sito zona sud dell'Isola 5 Stabilimento di Ravenna, v. Baiona n. 107, Ravenna. Certificazione di completamento degli interventi di bonifica.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE E SUOLO

VISTO l'atto di approvazione PG 46209 del 12/09/2001 con il quale il Comune di Ravenna ha approvato il progetto di bonifica del sottosuolo al terreno della zona sud dell'isola 5 dello stabilimento ex Enichem, ai sensi dell'articolo 17 comma 4 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22;

VISTA la nota di Enichem prot DIRS/266/SR/ca del 18/12/2001 con cui si trasmette il rapporto finale "as built" relativo alla bonifica del sottosuolo dell'isola 5;

VISTA la relazione dell'Ufficio in cui sono descritte le fasi dell'intervento realizzato e le attività di verifica e controllo svolte con il concorso dei servizi ARPA;

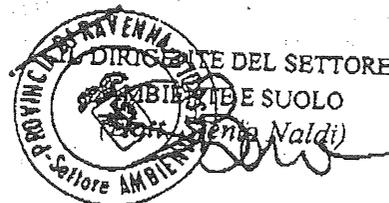
Tutto ciò premesso,

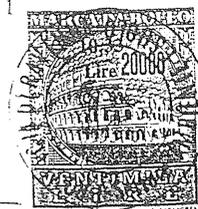
- Preso atto delle relazioni tecniche di completamento degli interventi di bonifica ed analisi allegate relative alla zona sud dell'area Isola 5, presentate da Enichem;
- Verificato che la Ditta in oggetto ha provveduto ad inviare copia delle relazioni tecniche ed analisi allegate sopra indicate anche ad ARPA Sezione Provinciale di Ravenna, la quale ha provveduto ad effettuare i sopralluoghi e le verifiche in campo;
- Vista la documentazione relativa alle verifiche analitiche effettuate sulla qualità dei suoli dopo l'asportazione dei rifiuti;
- Vista altresì la documentazione allegata sulle verifiche effettuate da ARPA;
- Dato atto che dalla documentazione agli atti e sulla base dei dati analitici riscontrati la qualità dei suoli dopo gli interventi di bonifica risulta conforme ai limiti indicati nel D. M. 25/10/99, n. 471 per i terreni a destinazione industriale;

VISTO l'art. 17, comma 8 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 che stabilisce che il completamento degli interventi dai progetti di bonifica delle aree inquinate è attestato da apposita certificazione rilasciata dalla Provincia competente per territorio;

CERTIFICA

1. Che le opere realizzate e gli interventi effettuati dalla Società Enichem S.p.A. per la zona sud del sito denominato "Isola 5" risultano conformi al progetto di bonifica approvato dal Comune di Ravenna in data 12/09/2001 e pertanto gli interventi previsti dal progetto si possono ritenere completati.
2. Gli accertamenti di verifica effettuati dai servizi ARPA e dalla Ditta, secondo le modalità e criteri concordati con ARPA stessa, non evidenziano superamenti, per i parametri ricercati, dei limiti di accettabilità previsti per i terreni a destinazione industriale, di cui al D. M. 25/10/99, n. 471.
3. L'area della zona sud dell'Isola 5, così come identificata in premessa, è pertanto restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Ravenna.





del 16/05/2002

Oggetto: Decreto Legislativo 05/02/97 n. 22 – Legge Regionale 21/04/1999 n.3 – Decreto Ministeriale 25 ottobre 1999, n. 471. Ditta Enipower S.p.A. - gruppo ENI – sede legale San Donato Milanese (MI), p.za Boldrini n. 1 – Siti Isola 6 e Isola 11 Stabilimento ex Enichem di Ravenna, v. Baiona n. 107, Ravenna. Certificazione di completamento degli interventi di bonifica.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE E SUOLO

VISTO l'atto di approvazione PG 46207 del 12/09/2001 con il quale il Comune di Ravenna ha approvato il progetto definitivo di bonifica del sottosuolo del terreno dell'Isola 6 e dell'Isola 11 dello stabilimento ex Enichem di Ravenna, ai sensi dell'articolo 17 comma 4 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22;

VISTA la nota di Enipower S.p.A prot GGP N. 71 del 08/05/2002 con cui si trasmette il rapporto finale relativo alla bonifica del sottosuolo dell'Isola 6 e dell'Isola 11;

VISTA la relazione dell'Ufficio in cui sono descritte le fasi dell'intervento realizzato e le attività di verifica e controllo svolte con il concorso dei servizi ARPA;

Tutto ciò premesso,

- Preso atto delle relazioni tecniche di completamento degli interventi di bonifica ed analisi allegate relative ai siti denominati Isola 6 e Isola 11, presentate da Enipower S.p.A;
- Verificato che la Ditta in oggetto ha provveduto ad inviare copia delle relazioni tecniche ed analisi allegate sopra indicate anche ad ARPA Sezione Provinciale di Ravenna, la quale ha provveduto ad effettuare i sopralluoghi e le verifiche in campo;
- Vista la documentazione relativa alle verifiche analitiche effettuate sulla qualità dei suoli dopo l'asportazione del terreno contaminato e dei rifiuti;
- Vista altresì la documentazione allegata sulle verifiche effettuate da ARPA;
- Dato atto che dalla documentazione agli atti e sulla base dei dati analitici riscontrati la qualità dei suoli dopo gli interventi di bonifica risulta conforme ai limiti indicati nel D. M. 25/10/99, n. 471 per i terreni a destinazione industriale;

VISTO l'art. 17, comma 8 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 che stabilisce che il completamento degli interventi dai progetti di bonifica delle aree inquinate è attestato da apposita certificazione rilasciata dalla Provincia competente per territorio;

CERTIFICA

1. Che gli interventi effettuati dalla Società Enipower S.p.A. nell'Isola 6 e nell'Isola 11 dello stabilimento ex Enichem risultano conformi al progetto di bonifica approvato dal Comune di Ravenna in data 12/09/2001 e pertanto gli interventi previsti dal progetto si possono ritenere completati.
2. Gli accertamenti di verifica effettuati dai servizi ARPA e dalla Ditta, secondo le modalità e criteri concordati con ARPA stessa, non evidenziano superamenti, per i parametri ricercati, dei limiti di accettabilità previsti per i terreni a destinazione industriale, di cui al D. M. 25/10/99, n. 471.
3. Le aree dell'Isola 6 e dell'Isola 11 dello stabilimento ex Enichem di Ravenna, così come identificate nei documenti citati in premessa, sono pertanto restituibili agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Ravenna.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
AMBIENTE E SUOLO
(Dott. Stenio Naldi)



COMUNE DI RAVENNA
SERVIZIO AMBIENTE
Piazzale Farini n°21
Fax. 0544 - 482250
e-mail: ambientera@racine.ra.it

Allegato n°5a

Oggetto: Piano della caratterizzazione - Società Enipower S.p.a. Isole 6, 10, 11 e 19 Area ex Stabilimento Enichem - Via Baiona 107 - 48100 - Ravenna.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO AMBIENTE

- Visto il Piano della caratterizzazione presentato dalla Società EniPower Spa con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna relativa a terreni siti nelle "Isole 6, 10, 11 e 19" dello Stabilimento sito all'indirizzo sopra evidenziato;
- Sentita la Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'art.14 della legge 241/90 e succ. int ed ai sensi dell'art.10 del D.M.n.471/99 e tenutasi in data 29.05.2001 ed i pareri in tale sede espressi;
- Visto il Dlgs n. 22/97 e succ. int e D.M. 25.10.99 n. 471

APPROVA

- ai sensi dell'art.4 del D.Lgs 22/97 come modificato dal D.lgs n. 389 del 1997 ed art. 10 del D.M. 471/99 il **Piano della caratterizzazione** presentato dalla Società EniPower Spa con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna relativamente a terreni siti nelle "Isole 6, 10, 11 e 19" dello Stabilimento sito all'indirizzo sopra evidenziato con le seguenti con le seguenti osservazioni e necessità di integrazioni sottoindicate:

Va effettuata ulteriore verifica sulla contaminazione verificata alla profondità di 2-3 metri di tricloroetilene nel terreno del sondaggio Pz4 dell'Isola 19, che anche se solo leggermente superiore ai limiti del D.M. 471/99 è comunque di vari ordini di grandezza superiore del contenuto riscontrato nello strato superiore ed inferiore del medesimo.

Inoltre tale presenza è accompagnata da presenza apprezzabile di tetracloroetilene, seppure in concentrazione inferiore ai limiti previsti. Gli stessi contaminanti appaiono peraltro essere presenti nelle analisi compiute sulle acque.

E' bene che l'indagine sia compiuta in localizzazioni limitrofe al punto di sondaggio Pz4.

Ravenna, 31.05.2001

IL CAPO SERVIZIO AMBIENTE
Dr.ssa Angela Vistoli

P.G. 39124/01.



COMUNE DI RAVENNA
SERVIZIO AMBIENTE
Piazzale Farini n°21
Fax. 0544 - 482250
e-mail: ambientera@racine.ra.it

ORIGINALE → CALARCO

Allegato n° 55

Oggetto: Progetto Preliminare - Società Enipower S.p.a. Isole 6, 11 Area ex Stabilimento Enichem - Via Baiona 107 - 48100 - Ravenna.

IL CAPO AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

- Visto il Piano della caratterizzazione presentato dalla Società EniPower Spa con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna relativo a terreni siti nelle "Isole 6, 10, 11 e 19" dello Stabilimento sito all'indirizzo sopra evidenziato, approvato con Atto del 31.05.2001 del Dirigente del Servizio Ambiente P.G. 28614/2001;
- Visto il Progetto Preliminare presentato dalla Ditta medesima e relativo alle "Isole 6 ed 11"
- Sentita la Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'art.14 della legge 241/90 e succ. int. ed ai sensi dell'art.10 del D.M.n.471/99 e tenutasi in data 26.07.2001 ed i pareri in tale sede espressi verbalizzati in tale sede nonché il parere della regione Emilia Romagna del 26.07.2001;
- Visto il Dlgs n. 22/97 e succ. int e D.M. 25.10.99 n. 471

APPROVA

- ai sensi dell'art.4 del D.Lgs 22/97 come modificato dal D.lgs n. 389 del 1997 ed art. 10 del D.M. 471/99 il **Progetto Preliminare** presentato dalla Società EniPower Spa con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna, relativamente agli interventi previsti nelle "Isole 6 ed 11" dello Stabilimento sito all'indirizzo sopra evidenziato con le seguenti osservazioni e necessità di integrazioni:
 - Si ritiene che le valutazioni espresse relativamente alla falda, al punto 2.3 della relazione vadano integrate in base all'esito dello studio complessivo, coordinato da Enichem relativo alla falda sottostante l'intero ex Stabilimento Enichem, come già rimarcato anche in sede di valutazione su tutta l'Area ex Stabilimento Enichem. Ciò ai fini degli interventi complessivi e/o singoli necessari;
 - Nel Progetto Definitivo andranno individuate con precisione le discariche ove saranno conferiti i rifiuti e la loro classificazione. Dovranno essere approfonditi gli aspetti connessi alla sicurezza (diversificazione degli accessi e dei percorsi rispetto alle normali lavorazioni etc...) ed agli impatti ambientali del cantiere.
 - Per le acque derivanti dalle operazioni di bonifica dovrà essere previsto idoneo trattamento con convogliamento agli impianti di trattamento delle acque di processo ex Stabilimento Enichem.

Ravenna, 30.07.2001

IL CAPO AREA

Pianificazione Territoriale
Arch. Franco Stringa



COMUNE DI RAVENNA
SERVIZIO AMBIENTE
Piazzale Farini n°21
Fax. 0544 - 482250
e-mail: ambientera@racine.ra.it

P.G. 46204/01

Oggetto: Progetto Definitivo in merito alla bonifica dei suoli - Società EniPower S.p.a. Isole 6, 11 Area ex Stabilimento Enichem - Via Baiona 107 - 48100 - Ravenna.

Allegato n° 5 c1

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO AMBIENTE

- Visto il Piano della caratterizzazione presentato dalla Società EniPower Spa con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna relativo a terreni siti nelle "Isole 6, 10, 11 e 19" dello Stabilimento sito all'indirizzo sopra evidenziato, approvato con Atto del 31.05.2001 del Dirigente del Servizio Ambiente P.G. 28614/2001;
- Visto il Progetto Preliminare presentato dalla Ditta medesima e relativo alle "Isole 6 ed 11", approvato in data 30.07.2001 P.G.39124/01
- Considerato che nell'ambito dei Piani di Caratterizzazione presentati dalle Aziende insediate e/o proprietarie dei terreni in Area ex Enichem è in atto una generale ricerca, oltre che della qualità dei suoli, anche della qualità della falda sottostante l'area;
- Considerata inoltre la necessità di una analisi complessiva delle situazioni rilevate o da rilevarsi, che certamente potrà avvalersi dell'applicazione del modello relativo alla dinamica della falda, la cui gestione è coordinata da Enichem Spa e condivisa dalle Aziende di cui sopra, come da Protocollo per la riduzione dell'impatto ambientale proveniente dall'Area Industriale sottoscritto il 29.03.2001 e che da tale elaborazione ne potrà derivare la necessità di singoli e/o complessivi interventi di risanamento a carico delle Aziende interessate;
- Sentita la Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'art.14 della legge 241/90 e succ. int. ed ai sensi dell'art.10 del D.M.n.471/99 e tenutasi in data 06.09.2001 ed i pareri in tale sede espressi e verbalizzati nonché il parere della regione Emilia Romagna del 07.09.2001;
- Visto il Dlgs n. 22/97 e succ. int e D.M. 25.10.99 n. 471 e L.Reg. 3/99 e succ. int.

APPROVA

- ai sensi dell'art.4 del D.Lgs 22/97 come modificato dal D.lgs n. 389 del 1997 ed art.10 del D.M. 471/99 il **Progetto Definitivo per quanto riguarda la bonifica dei terreni contaminati**, presentato dalla Società EniPower Spa con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna, relativamente agli interventi previsti di bonifica dei suoli nelle "Isole 6 ed 11" dello Stabilimento, sito all'indirizzo sopra evidenziato, con le seguenti osservazioni e prescrizioni:
 - Prima dell'avvio degli interventi di bonifica sui terreni, sia presentata relazione riportante criteri e modalità di controllo della qualità dei suoli a fondo scavo, per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica;

OK

Allegato n° 5c2

- Quando la Società riterrà di aver raggiunto i livelli di bonifica prefissati, al fine di decretare l'avvenuta bonifica ne dovrà essere data comunicazione ad Arpa, al fine di consentire l'esecuzione di accertamenti sul terreno alla base e/o al contorno del materiale rimosso.
- riguardo alla falda sottostante all'Area Ex Stabilimento Enichem, l'Azienda dovrà farsi partecipe della predisposizione delle valutazioni complessive sui dati rilevati, in linea con quanto previsto anche dal Protocollo per la riduzione dell'impatto ambientale proveniente dall'Area Industriale sottoscritto il 29.03.2001, nonché delle predisposizione progettuale a norma di legge dell'intervento complessivo o singolarmente definito di risanamento, ad esso comunque coordinato;
- Entro 20 gg. dall'emissione del Presente Atto, l'Azienda, in base ai disposti di cui al 4° comma dell'art.17 del D.Lgs. n. 22 del 1997 e al comma 9 dell'art. 10 del D.M. 471/99 e succ. int., dovrà prestare specifica fidejussione bancaria fino alla concorrenza di lire 940.488.550 (pari ad euro 485.721,80), pari al 20,00 per cento della spesa totale prevista per l'intervento.

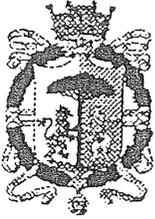
Il Comune sarà autorizzato ad escutere la fidejussione in caso di mancata e/o incompleta attuazione degli interventi previsti nel progetto o ritardo ingiustificato, previo invio alla parte inadempiente di specifica Diffida, (inviata per conoscenza alla Banca fidejubente) a provvedere entro i successivi 15 gg e successiva ulteriore inadempienza.

Per effetto della fidejussione la Banca fidejubente si riterrà obbligata a pagare al Comune di Ravenna, entro 15 gg dalla semplice comunicazione alla Banca inviata tramite raccomandata A.R., la suddetta somma di lire 940.488.550 (pari ad euro 485.721,80), senza costituzione in mora e con rinuncia alla preventiva escussione. La fidejussione avrà validità a partire dalla data di emissione della medesima e sino a presentazione di dichiarazione liberatoria da parte del Comune, che verrà concessa dopo il rilascio della attestazione del completamento degli interventi di bonifica rilasciata dalla Provincia ai sensi dell'art. 17, 8° comma del Dec. Leg.vo n. 22/97.

I Servizi della Sez. Prov.le dell'A.R.P.A. dovranno garantire il controllo e la supervisione sulle operazioni di bonifica, mentre la Provincia provvederà alla attestazione del completamento degli interventi ai sensi dell'art. 17, 8° comma del Dec. Leg.vo n. 22/97.

Ravenna, 12.09.2001

IL CAPO SERVIZIO AMBIENTE
Angela Vistoli
D.essa Angela Vistoli



COMUNE DI RAVENNA
SERVIZIO AMBIENTE
Piazzale Farini n°21
Fax. 0544 - 482250
e-mail: ambientera@racine.ra.it
Enip-bonifica

Allegato 5d

DATA	
PER	
AL	
OGGETTO	
S. GIACONELLI	
10/1/02	

Ravenna 06.12.2001

Spett.le Società ENIPOWER Spa
Stabilimento di Ravenna
Via Baiona, 107
48100 Ravenna

e, p.c. Alla Amministrazione Provinciale di Ravenna
Assessorato Ambiente
P.zza Caduti 4 - Ravenna
c.a. Ing. Sergio Baroni

Ad A.R.P.A.
Sezione di Ravenna
Via Alberoni 17 - Ravenna
ca. D.ssa Ballardini

Al N.I.P. - A.U.S.L. di Ravenna
Largo Chartres, 3 - Ravenna
c.a. Dr. Magnarello

Al S.I.P. A.U.S.L. di Ravenna
Servizio Sicurezza Ambienti di Lavoro
Via Teodorico, 15 - Ravenna
c.a. Dr. Turrone

Alla Regione Emilia-Romagna
Servizio Promozione
Indirizzo e Controllo Ambientale
c.a. D.ssa Ferrari
Via dei Mille 21
40121 Bologna

Oggetto: Indagini integrative relative all' Isola 19- Società Enipower spa.

Con la presente si informa che la documentazione da Voi inviata quale integrazione al Piano della Caratterizzazione e richiesta da questo Comune in data 30.05.01, sentita ARPA, la Provincia, la Regione ed AUSL in riunione del 22.11.01, corrisponde a quanto effettivamente necessario. Le conclusioni avanzate dalla Società, ossia di un'assenza di contaminazione e quindi conformità al D.M. 471/99, possono pertanto essere condivise.

Restando a disposizione si inviano distinti saluti.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO AMBIENTE
D.ssa Angela Vistoli



SERVIZIO

AMBIENTE ED AREE VERDI

PIAZZALE FARINI 21 - 48100 RAVENNA

TEL. 0544. 482255 - 0544 482384

FAX 0544 482467 OPPURE FAX 0544.482250

RAVENNA, 01/08/2007

Atto trascritto nel Registro Generale degli Atti della Polimeri Europa S.p.A. Ravenna	
AL NUMERO	319
IN DATA	09/08/2007
FIRMA	<i>[Handwritten Signature]</i>

Oggetto: Approvazione Progetto Preliminare di Bonifica con misure di sicurezza della falda superficiale sottostante l'Arca Ex Stabilimento Enichem Spa (attualmente definita Stabilimento Multisocietario), presentato unitariamente dalle Aziende di riferimento sottoelencate site in Via Baiona - nn. 107 e 182 - 48100 - Ravenna.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO AMBIENTE

- Visto il Piano della caratterizzazione P.G. 22697/01, presentato in data 27.04.2001 e successive integrazioni del 19.11.2001, consegnate dalla allora "Società Enichem Spa", con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna, relativamente a terreni e falda delle Aree di proprietà, approvato in data 21.12.2001, con Atto P.G. 64845/01, con osservazioni e prescrizioni;
- Visti gli esiti del Piano di caratterizzazione presentati da Polimeri Europa Spa, nel frattempo subentrata ad Enichem Spa, con documentazione P.G. 52751/03 del 25.08.2003 e il parere espresso al riguardo dal Servizio Ambiente del Comune di Ravenna, sentita la Conferenza dei Servizi, trasmesso in data 16.03.2004 alla stessa Polimeri Europa;
- Tenuto conto che in data 12.07.2005 era stata consegnata, a nome di Polimeri Europa e Aziende coinsediate in Area Ex Stabilimento Enichem (e precisamente da Polimeri Europa Spa, Enipower Spa, Yara Italia Spa, Rivoira Spa, Great lakes Manufact. Italy Srl, Ineos Vinyls Italia Spa, Ecofuel Spa, Endura Spa, Borregaard Italia Spa, Vinavil Spa, Ravenna Servizi Industriali ScpA, Syndial Spa, e Società Ecologia Ambiente Srl - Numero civico di Via Baiona n. 182) documentazione denominata "Progetto di messa in sicurezza della falda superficiale" per l'area sottostante le sopraccitate Aziende;
- Tenuto conto inoltre che in seguito a Conferenza dei Servizi, tenutasi in data 28.07.2005 ai fini della valutazione della documentazione presentata, è stato trasmesso in data 29.08.2005 dal Servizio Ambiente del Comune di Ravenna il relativo parere alle Aziende interessate sopramenzionate;
- Osservato che con tale parere, oltre ad esprimere una serie di osservazioni e necessità di chiarimenti, veniva rilevata la sostanziale impossibilità di esprimere una valutazione definitiva sul Progetto, se non a seguito della definizione di un Modello Concettuale della falda, motivo per il quale si esprimeva la necessità della Presentazione di un Piano di Caratterizzazione complessivo, redatto ai sensi del D.M. 471/99, sia per raccogliere i dati esistenti sullo stato di qualità della falda sottostante le Aree relative ai diversi soggetti industriali, sia per definire in generale i dati ed i campionamenti ulteriormente necessari per la omogeneizzazione complessiva delle conoscenze;
- Visto che in data 9.12.2005 è inoltre pervenuto al Comune di Ravenna (documento P.G. 98732/05 datato 29.11.2005), il Piano di caratterizzazione della falda superficiale relativa all'Arca dello Stabilimento Multisocietario, ossia all'Arca Ex Stabilimento Enichem, nella quale sono attivi i soggetti industriali sopraindicati;
- Tenuto inoltre conto che Polimeri Europa, in data 15.12.2005, ha inviato comunque, ai fini dell'ottemperanza all'Atto P.G. 64845/01, rilasciato in data 21.12.2001 e parere N/o Prot.n.140 del 16.03.2004 sugli esiti del Piano di caratterizzazione (documentazione P.G. 52751/03 del 25.08.2003) i dati (documentazione P.G. 100836/05 del 15.12.2005) sugli esiti delle indagini integrative sulla falda da tali Atti previsti, relativamente alle Aree sottese alla stessa Polimeri Europa, dati in ogni caso contenuti e ricompresi nel sopraccitato documento P.G. 98732/05;
- Vista l'approvazione del Piano di caratterizzazione avvenuta ai sensi del D.M. 471/99 con Atto del 20.01.2006 - P.G. 5577/06 ;

- Visto il parere espresso con nota del 26.06.2006 P.G. 58600/06 rispetto agli esiti della prima delle due campagne previste in ordine al monitoraggio della falda superficiale di sito, con indicazioni prescrittive rispetto alla conduzione ed ottimizzazione della seconda campagna di monitoraggio;
- Visto il documento del 05.06.2007 - P.G. 54402/07 presentato quale “Progetto Preliminare per la falda superficiale di sito” da Polimeri Europa e Aziende coinsediate nello Stabilimento Multisocietario (Area Ex Stabilimento Enichem) e documento integrativo P.G. 63044/07 del 20.06.2007, ugualmente da queste presentato relativo a richiesta di anticipazione e prolungamento delle prove pilota nell’Isola 23, ed infine il documento del 05.06.2007 - P.G. 54403/07, presentato specificamente come “Progetto Preliminare di Bonifica dei terreni e della falda dell’Isola 22”;
- Visti i pareri espressi nella seduta della Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell’art. 14 della Legge 241/90 ed ai sensi dell’art. 10 del D.M. n. 471/99, tenutasi in data 21.06.2007;
- Evidenziato che in base alla normativa rappresentata dalle leggi regionali n. 5/2006, integrata e modificata dalla Legge regionale n. 13/2006, ai procedimenti quale il presente, avviati precedentemente alla entrata in vigore del D.Lgs n.152/06, si applicano i criteri tecnici di intervento di cui al D.M. 471/99 e s.m.i.
- Visto il Dlgs n. 22/97, D.M. 25.10.99 n. 471 e s.m.i., norme richiamate dalla legge regionale n. 5/2006, integrata e modificata dalla Legge regionale n. 13/2006 e D.Lgs 152/06;

APPROVA

- ai sensi dell’art.17 del D.Lgs 22/97 e succ. modif. e int. e dell’art. 10 del D.M. 471/99, norme richiamate dalla legge regionale n. 5/2006, integrata e modificata dalla Legge regionale n. 13/2006, il documento del 05.06.2007 - P.G. 54402/07, presentato quale “Progetto Preliminare per la falda superficiale di sito” da Polimeri Europa e Aziende coinsediate nello Stabilimento Multisocietario (Area Ex Stabilimento Enichem) e precisamente presentato da Polimeri Europa Spa, Enipower Spa, Yara Italia Spa, Rivoira Spa, Chemtura Srl, Ineos Vinyls Italia Spa, Ecofuel Spa, Endura Spa, Borregaard Italia Spa, Vinavil Spa, Syndial Spa, Società Ecologia Ambiente Srl, Ravenna Servizi Industriali ScpA e Cray Valley Italia Srl per la falda sottesa alle aree evidenziate nelle Planimetrie allegate al Piano medesimo, riferibili ai numeri civici 107 e 182 di Via Baiona, con le seguenti considerazioni e prescrizioni :
 - Il documento fonda le indicazioni progettuali preliminari sulla base dei risultati delle campagne di monitoraggio e delle indagini complessivamente condotte negli anni per la formulazione di un modello concettuale del sito e della falda sottostante lo Stabilimento Multisocietario;
 - I risultati delle campagne di monitoraggio della falda mostrano la presenza di una contaminazione diffusa di lieve entità ed aree a contaminazione specifica più significativa, che fanno prevalentemente capo all’Isola 7, con contaminazione prevalente da azoto ammoniacale; Isola 17, con contaminazione prevalente da BTEX; Isola 22, con contaminazione prevalente da esaclorobutadiene e vinil cloruro; Isola 23 con contaminazione prevalente da 1,2 dicloroetano e vinil cloruro; Isola 28, con contaminazione prevalente da solventi clorurati, MtBE; Zona Nord – Arca ex Cementificio con contaminazione prevalente da azoto ammoniacale; VII Traversa interna dello Stabilimento Multisocietario, con contaminazione prevalente da azoto ammoniacale e solventi clorurati;
 - Si prende atto delle singole situazioni di contaminazione evidenziate, come descritte più in dettaglio nel documento P.G. 54402/07 del 05.06.2007, le quali sono differenziate non solo per tipologia di contaminazione e concentrazione degli inquinanti, ma anche per le condizioni operative delle aree e precisamente:
 - nell’area sottesa all’Isola 17, viene evidenziata nella falda una contaminazione comunque localizzata e circoscritta in prossimità del bacino di contenimento dei serbatoi ad oggi attivo; la Società indica difficoltà operative ma segnala anche la necessità di indagini integrative;
 - nell’area sottesa alle Isole 22 e 23 sono individuate, come tecnologie potenzialmente applicabili per la decontaminazione della falda l’ossidazione chimica in situ (reagenti RegenOX o persolfato), la riduzione con tecnologia EHC ed il Pump and Treat per l’Isola 23, mentre per l’Isola 22 è indicato anche il possibile utilizzo di “ferro nanoscopico zerovalente”. Relativamente a tali tecnologie, si intende, ove possibile, dare corso a test di laboratorio

per definirne compiutamente l'applicabilità, per poi passare a prove di campo, ai fini del dimensionamento dei sistemi; per l'Isola 23 viene chiesta inoltre, per l'Area denominata A, di anticipare le prove pilota relative all'applicazione del P & T e di prolungarle per tre mesi, anticipando inoltre i tempi di intervento rispetto al progetto di sito; in tale area Ineos Vinyls Italia Spa, che ne è proprietaria, ritiene di applicare il P & T come pretrattamento, passando poi all'applicazione, dopo prove pilota, delle restanti tecnologie sopra citate;

- nell'area sottesa all'Isola 28, al momento non sono previsti interventi sulla falda e viene indicata la predisposizione di un piano di monitoraggio della falda che segua da vicino l'evolversi della situazione a valle degli interventi di bonifica terreni già realizzati (di I stralcio) e da realizzarsi (di II Stralcio);
 - nell'area sottesa alla Zona Nord sono state individuate due porzioni, "area vasche" ed "area imprese"; per quanto riguarda "l'area vasche" la Società ritiene di rimandare la valutazione di interventi specifici sulla falda alla rimozione dei rifiuti interrati nei terreni dell'area, onde rimuovere quella che si configura come una sorgente di contaminazione per la matrice satura; per quanto riguarda l'"area imprese" viene indicata la predisposizione di un piano di monitoraggio della falda, in considerazione dei bassi livelli di contaminazione, ma su un'area molto vasta;
 - nella falda sottesa alla Zona VII traversa, con contaminazioni di composti organo - alogenati e Isola 19 (contaminazione da MtBE) si indica la necessità di analisi integrative, al fine di individuare con maggior precisione la sorgente secondaria costituita da eventuali terreni oggetto di sversamenti storici ed ora interessati ancora da contaminazione, avendo escluso, nell'intorno, impianti o stoccaggi che potrebbero rappresentare la fonte primaria.
- Riguardo alle indicazioni fornite da Polimeri Europa e Aziende coinsediate nello Stabilimento Multisocietario (Area Ex Stabilimento Enichem) si ritiene:
1. che la condizione di contaminazione localizzata e circoscritta e la tipologia di contaminanti interessata relative all'Isola 17 possa prestarsi ad operare un intervento di bonifica, che peraltro non viene escluso; Poiché la Società segnala che la condizione operativa è comunque resa problematica dalla presenza di "impianti attivi e spazi operativi ristretti", si approva che tale intervento di bonifica sia in effetti valutato a valle di ulteriori indagini integrative di approfondimento, tenuto conto delle caratteristiche operative dell'Isola .
 2. Relativamente alle Isole 22 e 23 sono approvate le prove pilota prospettate e la richiesta per l'Isola 23 di anticipazione sulla prova pilota di P & T nell'Area denominata B, e prolungamento della durata della medesima (si indicano tre mesi di durata complessiva circa); per l'Isola 23 è inoltre approvata la tecnologia di P & T come tecnologia preliminare di intervento, mentre l'ulteriore tecnologia di completamento sarà scelta tra quelle sopra indicate, a valle delle prove pilota (costituite da test di laboratorio per definirne compiutamente l'applicabilità, per poi passare a prove di campo, ai fini del dimensionamento dei sistemi).
 3. Per quanto riguarda il P & T si approva inoltre l'invio delle acque prelevate ad impianto di trattamento dedicato, volto all'abbattimento dei composti organo clorurati, con successivo recapito dello scarico medesimo nella "fognatura acque organiche" dello stabilimento multisocietario che recapita all'impianto consortile attualmente gestito da Soc. Ecologia Ambiente srl alle condizioni stabilite nel Regolamento consortile del sito multisocietario e nell'autorizzazione allo scarico parziale rilasciata a INEOS per quanto riguarda eventuali flussi da well-point; Tenuto conto che l'impianto di trattamento dedicato per i solventi clorurati prevede la rimozione a più fasi dei composti clorurati tramite:
 - a) passaggio attraverso una colonna di air stripping a 2 stadi
 - b) trattamento dell'aria in uscita dalla colonna tramite ossidatore catalitico, successivo scrubber e unità di adsorbimento a carboni attivi;**su parere della Provincia si autorizzano le emissioni dell'impianto ai sensi del D.Lgs n. 152/06, alle seguenti condizioni:**

- portata Q = 500 Nmc/h;
- Periodicità = 24 h/giorno;
- T = 40° C;
- H = 2 m;
- Sommatoria composti clorurati < 1 mg/Nmc, di cui:
 - ✓ 1,1 dicloroetano < 1 mg/Nmc;
 - ✓ CVM < 0,1 mg/Nmc.

L'emissione deve essere sottoposta ad autocontrolli settimanali per il primo mese di funzionamento e poi mensili per il successivo periodo.

Gli esiti dei controlli devono essere riportati su apposito registro.

Il punto di emissione deve essere attrezzato e accessibile per il prelievo dei campioni.

4. Relativamente alle ipotesi formulate sulla **falda sottesa all'Isola 28**, preso atto di quanto espresso dalla Società, che al momento non prefigura interventi specifici sulla falda, si ritiene che conclusioni più precise possano essere valutate con il piano di monitoraggio, peraltro suggerito, ma che dovrà essere maggiormente dettagliato, per il quale si esprime parere favorevole, a valle degli interventi di bonifica dei terreni già realizzati (di I stralcio) e da realizzarsi (di II Stralcio);
5. **Relativamente all'area sottesa alla Zona Nord**, si concorda con quanto indicato nel documento, ossia che per quanto riguarda "l'arca vasche" ex Tac ex Cementificio la valutazione sugli interventi da effettuarsi sia preceduta dalla rimozione dei rifiuti interrati nei terreni dell'area, configurandosi questa come sorgente di contaminazione per la matrice satura; per quanto riguarda la zona "area imprese" si ritiene che debba essere adempiuto quanto richiesto al successivo punto 10 e la possibilità di intervento vada in ogni caso valutata a valle di tale adempimento e della predisposizione di un piano di monitoraggio, il quale dovrà essere maggiormente dettagliato;
6. Relativamente alla falda sottesa **all'area denominata "VII Traversa"** e zone limitrofe l'elevata contaminazione rilevata che si presenta, richiede valutazione di tecnologie atte a permettere la riduzione della contaminazione. Si concorda sulla opportunità / necessità di verificare con maggior precisione la sorgente di contaminazione, con integrazioni di caratterizzazione mirati;
7. Per quanto attiene la VII traversa, dovrà essere presentato un documento con gli esiti dell'integrazione di indagine e, se necessario, il preliminare di qualunque azione di bonifica debba essere attivata.
8. Le valutazioni di merito sulla naturalità, per tutta l'area indagata, del contenuto di Ferro, Manganese e Solfati, e di Arsenico, legato quest'ultimo agli equilibri di natura geochimica principalmente con gli alti contenuti di ferro, saranno possibili solamente mediante la lettura d'insieme con i dati al contorno dell'arca in esame. Le motivazioni di questa perplessità sono legate al fatto che Ferro e Manganese sono naturalmente presenti in concentrazioni elevate nella falda profonda di questa parte di territorio; i solfati, se presenti perché legati alla sola permeazione di acqua di mare, dovrebbero essere presenti in un rapporto di circa 1:7,2 con i cloruri e dovrà essere inoltre dimostrata la presenza di arsenico legata alla elevata presenza di Ferro. La stessa valutazione dovrà essere fatta anche per i livelli di ammoniaca che sono presenti nelle aree a contorno del sito. Si rimandano quindi tali valutazioni a valle dell'elaborazione dei dati d'insieme, con il supporto di ARPA, relativi alle aree dello stabilimento e delle aree al contorno.
9. Per quanto attiene la falda profonda sottesa all'Isola 23, Zona B, al di sotto del setto a bassa permeabilità, questa presenta contaminazione da CVM e 1,2-DCA superiori ai limiti normativi, seppur di almeno tre ordini di grandezza inferiori rispetto alla falda al di sopra del setto. Dovrà essere predisposto un monitoraggio specifico dell'area, a valle della bonifica della falda più superficiale, per prevenire i rischi di una fuoriuscita della contaminazione dall'area di competenza.
10. L'applicazione dell'AdR relativa alla Zona Area Nord - Zona Imprese, prende in considerazione scenari anche indoor. Nell'area i locali chiusi, dove i lavoratori possono stazionare non sono sicuramente molti, ma soprattutto non hanno le caratteristiche

costruttive, richiamate in altre aree, tali da poter accettare valori di η (frazione areale di fratture) pari a 0.001. Si chiede di rivalutare i risultati di rischio dell'area con i bersagli ed i parametri sitospecifici più consoni.

11. Il cap. 6.4 riporta la valutazione del rischio ed il calcolo delle concentrazioni dei contaminanti che non generano rischio sulla falda in area esterna. E' da rimarcare favorevolmente il fatto che gli esiti di questa trattazione preliminare, volta alla determinazione di "valori di allerta" indichino come si sia nella realtà alquanto lontani da tali valori di rischio al confine dello Stabilimento Multisocietario.
Dato che i valori riscontrati al confine di stabilimento sono sostanzialmente non lontani dalla conformità normativa, si ritiene che fissare i valori di allerta, al confine, ricavati dall'applicazione personalizzata del modello di AdR, sia poco cautelativo, in quanto le aree che sono soggette a bonifica o con concentrazioni superiori ai limiti e che prevedono monitoraggi dedicati, sono prevalentemente lontane dai confini. Si ritiene quindi più cautelativo individuare dei piezometri (fra i numerosi localizzati in tutto lo stabilimento multisocietario) a valle idrologica delle aree più problematiche, in cui definire dei valori di allerta tali per cui se la contaminazione residua dopo la bonifica o quella non elevata, ma presente in area vasta fuoriesce dalla zona definita può creare rischio fuori dal confine di stabilimento. Con punti di allerta in zone più prossime alle aree dove le concentrazioni sono più elevate, eventuali azioni correttive da intraprendere possono essere più efficaci e più immediate, evitando di contaminare aree ora poco inquinate.
12. Tali punti di allerta saranno "affiancati" comunque da valori di "conformità" che possono essere posti al confine di Stabilimento, anche in base alle valutazioni di cui al punto 8. In ogni caso, per quanto sopra e gli aspetti procedurali relativi agli eventuali superamenti al confine di stabilimento, aspetti comunicativi e di intervento, dovrà essere comunque predisposto un protocollo apposito, che tenga conto del numero delle repliche consecutive di superamento dello stesso parametro, di eventuali monitoraggi mirati, ecc....che verrà valutato ed approvato col progetto definitivo.

CAPO SERVIZIO AMBIENTE
ED ARS
D.ese Angela Bistoni

P.6 5544/06

1528



COMUNE DI RAVENNA
SERVIZIO AMBIENTE
Piazzale Farini n°21
Fax. 0544 - 482250
e-mail: ambientera@racine.ra.it

Atto trascritto nel Registro Generale
degli Atti della Polimeri Europa S.p.A. Ravenna

AL NUMERO 224

IN DATA 30/01/2006

FIRMA

Oggetto: Piano di Caratterizzazione della falda superficiale sottostante l'Area Ex Stabilimento Enichem Spa (definita anche Stabilimento Multisocietario), presentato unitariamente dalle Aziende di riferimento sottoelencate site in Via Baiona - nn. 107 e 182 - 48100 - Ravenna

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO AMBIENTE

- Visto il Piano della caratterizzazione P.G. 22697/01, presentato in data 27.04.2001 e successive integrazioni del 19.11.2001, consegnate dalla allora "Società Enichem Spa", con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna, relativamente a terreni e falda delle Aree di proprietà, approvato in data 21.12.2001, con Atto P.G. 64845/01, con osservazioni e prescrizioni;
- Visti gli esiti del Piano di caratterizzazione presentati da Polimeri Europa Spa, nel frattempo subentrata ad Enichem Spa, con documentazione P.G. 52751/03 del 25.08.2003 e il parere espresso al riguardo dal Servizio Ambiente del Comune di Ravenna, sentita la Conferenza dei Servizi, trasmesso in data 16.03.2004 alla stessa Polimeri Europa;
- Tenuto conto che in data 12.07.2005 era stata consegnata, a nome di Polimeri Europa e Aziende coinsediate in Area Ex Stabilimento Enichem (e precisamente da Polimeri Europa Spa, Enipower Spa, Yara Italia Spa, Rivoira Spa, Great lakes Manufact. Italy Srl, Ineos Vinyls Italia Spa, Ecofuel Spa, Endura Spa, Borregaard Italia Spa, Vinavil Spa, Ravenna Servizi Industriali SepA, Syndial Spa, e Società Ecologia Ambiente Srl - Numero civico di Via Baiona n. 182) documentazione denominata "Progetto di messa in sicurezza della falda superficiale" per l'area sottostante le sopraccitate Aziende;
- Tenuto conto inoltre che in seguito a Conferenza dei Servizi, tenutasi in data 28.07.2005 ai fini della valutazione della documentazione presentata, è stato trasmesso in data 29.08.2005 dal Servizio Ambiente del Comune di Ravenna il relativo parere alle Aziende interessate sopraccitate;
- Osservato che con tale parere, oltre ad esprimere una serie di osservazioni e necessità di chiarimenti, veniva rilevata la sostanziale impossibilità di esprimere una valutazione definitiva sul Progetto, se non a seguito della definizione di un Modello Concettuale della falda, motivo per il quale si esprimeva la necessità della Presentazione di un Piano di Caratterizzazione complessivo, redatto ai sensi del D.M. 471/99, sia per raccogliere i dati esistenti sullo stato di qualità della falda sottostante le Aree relative ai diversi soggetti industriali, sia per definire in generale i dati ed i campionamenti ulteriormente necessari per la omogeneizzazione complessiva delle conoscenze;
- Visto che in data 9.12.2005 è inoltre pervenuto al Comune di Ravenna (documento P.G. 98732/05 datato 29.11.2005), il Piano di caratterizzazione della falda superficiale relativa all'Area dello Stabilimento Multisocietario, ossia all'Area Ex Stabilimento Enichem, nella quale sono attivi i soggetti industriali sopraindicati;
- Tenuto inoltre conto che Polimeri Europa, in data 15.12.2005, ha inviato comunque, ai fini dell'ottemperanza all'Atto P.G. 64845/01, rilasciato in data 21.12.2001 e parere N/o Prot.n.140 del 16.03.2004 sugli esiti del Piano di caratterizzazione (documentazione P.G. 52751/03 del 25.08.2003) i dati (documentazione P.G. 100836/05 del 15.12.2005) sugli esiti delle indagini integrative sulla falda da tali Atti previsti, relativamente alle Aree sottese alla stessa Polimeri Europa, dati in ogni caso contenuti e ricompresi nel sopraccitato documento P.G. 98732/05;
- Visti i pareri espressi nella seduta della Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'art. 14 della Legge 241/90 ed ai sensi dell'art. 10 del D.M. n. 471/99, tenutasi in data 12.01.2006;
- Visto il Dlgs n. 22/97, D.M. 25.10.99 n. 471 e s.m.i.

APPROVA

- ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 22/97 e succ. modif. e int. e dell'art. 10 del D.M. 471/99, il documento P.G. 98732/05, pervenuto in data in data 9.12.2005 (documento datato 29.11.2005), **Piano della caratterizzazione** presentato da Polimeri Europa e Aziende consediate in Area Ex Stabilimento Enichem, Area definita anche Stabilimento Multisocietario (precisamente presentato da Polimeri Europa Spa, Enipower Spa, Yara Italia Spa, Rivoira Spa, Great lakes Manufact. Italy Srl, Ineos Vinyls Italia Spa, Ecofuel Spa, Endura Spa, Borregaard Italia Spa, Vinavil Spa, Ravenna Servizi Industriali SepA, Syndial Spa, e Società Ecologia Ambiente Srl) per la falda sottesa alle aree evidenziate nelle Planimetrie allegate al Piano medesimo, riferibili ai numeri civici 107 e 182 di Via Baiona, alle seguenti condizioni e prescrizioni:
- Il Piano di Caratterizzazione presentato, relativamente alle indagini sulla falda ed in particolare la falda sottostante le medesime Aree, aggiorna e supera, per le parti in eventuale contrasto o incompatibili, il sopraccitato Piano di Caratterizzazione P.G. 22697/01, precedentemente approvato ad Enichem Spa in data 21.12.2001, con Atto P.G. 64845/01 e ricomprende inoltre i dati relativi alla falda sottesa alle Aree di Polimeri Europa, inviati con Documento P.G. 100836/05 del 15.12.2005;
- Analogamente si ritiene che sempre per quanto riguarda la falda, siano da ritenersi aggiornati e superati, per le parti in eventuale contrasto o incompatibili, gli atti e pareri rilasciati a singole Aziende (anche eventualmente con precedenti denominazioni) per le stesse Aree oggetto del Piano di Caratterizzazione P.G. 98732/05.
- Il Piano di Caratterizzazione P.G. 22697/01, precedentemente approvato ad Enichem Spa in data 21.12.2001 con Atto P.G. 64845/01, rimane tuttora in vigore relativamente alle indagini relative ai terreni e relative prescrizioni;
- Le valutazioni di merito sulla naturalità, per l'area, del contenuto di Ferro, Manganese e Solfati, e di Arsenico, legato quest'ultimo agli equilibri di natura geochimica principalmente con gli alti contenuti di ferro, saranno possibili solamente mediante la lettura d'insieme con i dati al contorno dell'area in esame. Le motivazioni di questa perplessità sono legate al fatto che Ferro e Manganese sono naturalmente presenti in concentrazioni elevate nella falda profonda di questa parte di territorio; i solfati, se presenti perché legati alla sola permeazione di acqua di mare, dovrebbero essere presenti in un rapporto di circa 1:7,2 con i cloruri e dovrà essere inoltre dimostrata la presenza di arsenico legata alla elevata presenza di Ferro.

Ravenna, 20.01.2006

CAPO SERVIZIO AMBIENTE
ED AREE VERDI
D.ssa Angela Vistoli

LETTERA D'INTESA

Le Aziende firmatarie la presente lettera d'intesa dell'Area chimica ed industriale di Ravenna di seguito indicate:

- **Polimeri Europa S.p.A.**, con sede legale in via Enrico Fermi 4, Brindisi, localmente rappresentata da Massimo Gialli.
- **EniPower S.p.A.**, con sede legale in Piazza Vanoni 1, San Donato Milanese (MI), localmente rappresentata da Carlo De Calonis.
- **Yara Italia S.p.A.**, con sede legale in viale Corsica 7, Milano, localmente rappresentata da Massimo Baggini.
- **Rivoira S.p.A.**, con sede legale in via Durini 7, Milano, localmente rappresentata da Sergio Bosio.
- **Great Lakes Manufacturing Italy S.r.l.**, con sede legale in via S. Vito 7, Milano, localmente rappresentata da Guglielmo Rattini.
- **European Vinyls Corporation Italia S.p.A.**, con sede legale in via della Chimica 5, Porto Marghera (VE), localmente rappresentata da Stefano Zuliani.
- **Ecofuel S.p.A.**, con sede legale in viale Brenta 27/29, Milano, localmente rappresentata da Carlo Bianco.

- **Eni S.p.A. Divisione R&M**, con sede legale in Piazzale E.Mattei 1, Roma, localmente rappresentata da Mauro Magnalardo.
- **Endura S.p.A.**, con sede legale in viale Pietramellara 5, Bologna, localmente rappresentata da Marzio Tozzi.
- **Borregaard Italia S.p.A.**, con sede legale in via Carducci 15, Milano, localmente rappresentata da Mariano Correale.
- **Vinavil S.p.A.**, con sede legale in viale Jenner 4, Milano, localmente rappresentata da Antonio Bandini.
- **Ravenna Servizi industriali S.C.p.A.**, con sede legale in via Baiona 107, Ravenna, localmente rappresentata da Alberto Fogli.
- **Syndial S.p.A.**, con sede legale in Piazza Boldrini 1, San Donato Milanese (MI), localmente rappresentata da Marcello Fiorini.
- **AVIO S.p.A.**, con sede legale in Strada del Drosso 145, Torino, localmente rappresentata da
- **Ecologia Ambiente S.r.l.**, con sede legale in via Baiona 182, Ravenna, localmente rappresentata da Stefano Tondini.

- **Hera Ravenna S.r.l.**, con sede legale in via Romea Nord 180/182, Ravenna, localmente rappresentata da Tiziano Mazzoni.
- **Lonza S.p.A.**, con sede legale in via E. Fermi 51, Scanzo Rosciate (BG), localmente rappresentata da Stefano Gori - Massimo Giorgini.
- **Cabot Italiana S.p.A.**, con sede legale in via Baiona 190, Ravenna, localmente rappresentata da Jurgen Knauber.
- **Degussa Italia S.p.A.**, con sede legale in via Pisacane 7/B, Pero (Mi), localmente rappresentata da Giorgio Giulianini.
- **Cementerie Aldo Barbetti S.p.A.**, con sede legale in Corso Garibaldi 81, Gubbio (Pg), localmente rappresentata da Federico Bocci.

e

con l'adesione **dell'Associazione Industriali della Provincia di Ravenna**, localmente rappresentata da Alberto Fogli.

PREMESSO CHE:

1. alcune Aziende firmatarie insediate nell'Area chimica ed industriale di Ravenna hanno effettuato la caratterizzazione ambientale e la relativa dichiarazione ai sensi dell' art. 9 del DM 471/99.

2. gli Enti Pubblici tutori, a seguito dell'acquisizione delle Relazioni Tecniche Descrittive delle Caratterizzazioni di cui sopra hanno rilevato l'opportunità, ribadendola nell'incontro del 6 Maggio 2005 presso la Sede del Comune di Ravenna, Assessorato all'Ambiente, che le Aziende adottino un approccio congiunto per l'espletamento di tutte le necessarie azioni mirate all'approfondimento conoscitivo della falda nell'Area chimica ed industriale stessa fermo restando gli adempimenti di legge.
3. è in essere un accordo volontario per la gestione della rete di monitoraggio della falda sottoscritto in data 4 marzo 2002 e rinnovato in data 25 giugno 2004.
4. tali azioni richiamate al punto 2. si collocano anche nell'ambito dell'iniziativa volontaria dell'accordo di cui al punto 3.

CONVENGONO CHE:

- a) Le Aziende si impegnano ad operare con un'azione comune e contestuale secondo il criterio guida di cui sopra al punto 2.
- b) Le Aziende si rendono disponibili ad elaborare e proporre agli Enti Pubblici Tutori , entro breve tempo , un metodo operativo che , partendo da una omogeneizzazione ed integrazione dei dati oggi acquisiti anche singolarmente ,

permetta l' approfondimento per un modello concettuale del sito e del flusso di falda.

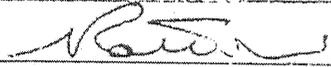
- c) Le Aziende firmatarie dell'Area chimica ed industriale si impegnano fin da ora a partecipare alla costituzione di un gruppo di lavoro tecnico per esaminare le azioni da intraprendere, i risultati della conoscenza acquisite, le eventuali problematiche e le determinazioni al fine di conseguire l'obbiettivo di cui al p.to 2 precedente, oggetto della presente lettera d'intenti. Le decisioni saranno prese all'unanimità.

RESTA INTESO CHE

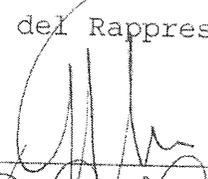
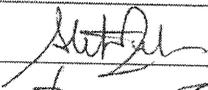
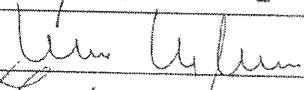
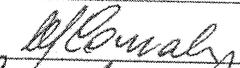
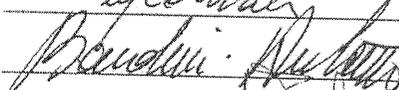
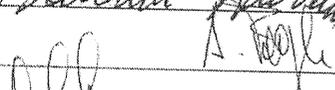
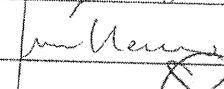
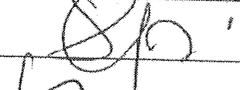
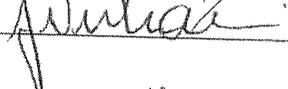
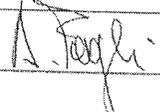
Le decisioni che saranno prese di volta in volta:

- non modificano in alcun modo gli obblighi che ciascuna Azienda insediata nell'Area ha singolarmente assunto nei confronti della Pubblica Amministrazione nell'ambito dell'area di propria competenza nel Sito,
- non pregiudica eventuali diritti pregressi e accordi intervenuti o acquisiti tra le Parti.

Ravenna, 17 Giugno 2005

Aziende Firmatarie del Protocollo	Firma del Rappresentante
Polimeri Europa S.P.A.	_____
EniPower S.p.A.	_____
Yara Italia S.p.A.	_____
Rivoira S.p.A.	_____
Great Lakes Manufact.Italy S.r.l.	
European Vinyls Corp. Italia S.p.A.	_____
Ecofuel S.p.A.	_____
ENI S.p.A. Divisione R&M	_____
Endura S.p.A.	_____
Borregaard Italia S.p.A.	_____
Vinavil S.p.A.	_____
Ravenna Servizi Industr. S.C.p.A.	_____
Syndial S.p.A.	_____
AVIO S.p.A.	_____
Ecologia Ambiente S.r.l.	_____
Hera Ravenna S.r.l.	_____
Lonza S.p.A.	_____
Lonza S.p.A.	_____
Cabot Italiana S.p.A.	_____
Degussa Italia S.p.A.	_____
Cementerie Aldo Barbetti S.p.A.	_____
Associazione Industriali Ravenna	_____

Ravenna, 17 Giugno 2005

Aziende Firmatarie del Protocollo	Firma del Rappresentante
Polimeri Europa S.P.A.	
EniPower S.p.A.	
Yara Italia S.p.A.	
Rivoira S.p.A.	
Great Lakes Manufact. Italy S.r.l.	
European Vinyls Corp. Italia S.p.A.	
Ecofuel S.p.A.	
ENI S.p.A. Divisione R&M	
Endura S.p.A.	
Borregaard Italia S.p.A.	
Vinavil S.p.A.	
Ravenna Servizi Industr. S.C.p.A.	
Syndial S.p.A.	
AVIO S.p.A.	
Ecologia Ambiente S.r.l.	
Hera Ravenna S.r.l.	
Lonza S.p.A.	
Lonza S.p.A.	
Cabot Italiana S.p.A.	
Degussa Italia S.p.A.	
Cementerie Aldo Barbetti S.p.A.	
Associazione Industriali Ravenna	



Provincia di Ravenna
 Medaglia d'Argento al Merito Civile
 settore ambiente e suolo
 Piazza dei Caduti per la Libertà, 2/4

telefono: 0544/258212- fax 0544/258014

Ravenna, li 14/12/2006
 Protocollo n. 2061/2006
 Risposta a nota n. del
 Allegati n.

DATA	
PROTOCOLLO	
ARC	
COPIA	
Dott. Gattuci	
Copia a me	

Alle Aziende in indirizzo
LL.SS.

E, p.c.;

All'Assessore all'Ambiente
 del Comune di Ravenna
 Avv. Gianluca Dradi

Confindustria Ravenna
 Via Barbiani, n.8
c.a. Dott. Davide Ceccato
 48100 Ravenna

OGGETTO: Protocollo d'Intesa fra la Provincia di Ravenna, il Comune di Ravenna, Confindustria Ravenna e le Aziende dell'Area Industriale di Ravenna per la gestione della rete privata di monitoraggio della qualità dell'aria -

Si trasmette, in allegato, il Protocollo d'Intesa fra la Provincia di Ravenna, il Comune di Ravenna, Confindustria Ravenna e le Aziende dell'Area Industriale di Ravenna per la gestione della rete privata di monitoraggio della qualità dell'aria - sottoscritto in data 14/12/2006.

Cordiali saluti.

L'Assessore all'Ambiente
 Della Provincia di Ravenna
 Dott. Andrea Mengozzi

PROTOCOLLO D'INTESA

FRA

LA PROVINCIA DI RAVENNA

IL COMUNE DI RAVENNA

CONFINDUSTRIA RAVENNA

**E LE AZIENDE DELL'AREA
INDUSTRIALE DI RAVENNA**

**PER LA GESTIONE DELLA RETE
PRIVATA DI MONITORAGGIO
DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

PROVINCIA DI RAVENNA
CONFINDUSTRIA RAVENNA

COMUNE DI RAVENNA

**PROTOCOLLO D'INTESA
PER LA GESTIONE DELLA RETE PRIVATA
DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA'
DELL'ARIA**

Sottoscritto a Ravenna il 14 dicembre 2006 da:

PROVINCIA DI RAVENNA	COMUNE DI RAVENNA	CONFINDUSTRIA RAVENNA
POLIMERI EUROPA SpA	ENEL PRODUZIONE SpA	ENI EXPLORATION & PRODUCTION SpA
CEMENTERIE ALDO BARBETTI SpA	HERA SpA	RAVENNA SERVIZI INDUSTRIALI SCpA
YARA ITALIA SpA	POLYNT SpA	ECOLOGIA AMBIENTE SRL
CHEMTURA SpA	VINAVIL SpA	BORREGAARD ITALIA SpA
DEGUSSA ITALIA SpA	CABOT ITALIANA SpA	INEOS VYNIL ITALIA SpA
MARCEGAGLIA SpA	RIVOIRA SpA	ECOFUEL SpA
BUNGE ITALIA SpA	ALMA PETROLI SpA	ENDURA SpA
FASSA Srl	PETRA SpA	ENIPOWER SpA

PROTOCOLLO INTESA FRA LA PROVINCIA DI RAVENNA, IL COMUNE DI RAVENNA, CONFINDUSTRIA RAVENNA E LE AZIENDE DELL'AREA INDUSTRIALE DI RAVENNA PER LA GESTIONE DELLA RETE PRIVATA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.

La Provincia e il Comune di Ravenna hanno posto fra gli obiettivi prioritari della propria politica ambientale il miglioramento della qualità dell'aria.

Tale miglioramento è processo lento e complesso che non può prescindere da un sistema di monitoraggio articolato ed efficiente; a tal fine si è da tempo dato avvio a sistematici rilevamenti della qualità dell'aria grazie ad una rete pubblica, oggi composta da 6 stazioni, che agli inizi degli anni '70 e' stata integrata da una rete di monitoraggio della qualità dell'aria per l'Area Industriale realizzata da ANIC (ora Ravenna Servizi Industriali Soc Consortile p. A. (RSI) alla quale la Polimeri Europa Spa ne ha conferito proprietà e gestione) ed ENEL. La rete di monitoraggio è costituita da una serie di stazioni fisse di rilevamento e da un centro di acquisizione ed elaborazione dati.

Nell'aprile 1978 e' stata sottoscritta una prima convenzione (deliberata dal Consiglio Provinciale con atto 8006/218 del 27.05.77) fra la Provincia e ANIC/ENEL per regolamentare i rapporti tra Ente Pubblico e soggetti privati, per l'ampliamento e la gestione della sopracitata rete privata di monitoraggio che si interfaccia con la rete di proprietà pubblica gestita da ARPA.

Nel corso di questi 25 anni l'attività di rilevamento della rete di proprietà RSI/ENEL si e' svolta in modo più che soddisfacente attraverso un lavoro di assidua e proficua collaborazione e integrazione con l'attività della rete di monitoraggio di proprietà pubblica. Numerosi, tra l'altro sono stati a partire dal 1977 gli interventi di ristrutturazione e aggiornamento per entrambe le componenti, pubblica e privata, alla luce delle nuove normative emanate in materia.

Vista la forte dinamica che negli ultimi anni ha caratterizzato la situazione degli insediamenti produttivi dell'Area Industriale di Ravenna per quanto riguarda le emissioni in atmosfera e l'evoluzione delle tecnologie di rilevamento e della relative norme di controllo, Provincia, Comune, Confindustria Ravenna e le Aziende dell'Area Industriale hanno ritenuto necessario promuovere l'aggiornamento delle intese sopracitate.

Conseguentemente nell'aprile 1998 e' stato siglato fra Provincia, Comune, Confindustria Ravenna e le Aziende operanti dell'Area Industriale di Ravenna un Protocollo d'Intesa per la gestione della Rete Privata di monitoraggio della qualità dell'aria che ha coinvolto le realtà aziendali più significative. Nel periodo di validità di tale Protocollo, e dei successivi rinnovi sottoscritti in seguito, sono stati realizzati interventi di aggiornamento tecnologico delle cabine periferiche con la sostituzione del 75% della strumentazione con apparecchiature di ultima generazione.

considerato

- che e' volontà delle Aziende operanti nell'Area Industriale di Ravenna e di Confindustria Ravenna garantire una politica di compatibilità delle attività industriali con l'ambiente e il territorio;
- che le aziende dell'Area Industriale ravennate, nell'ambito delle politiche di apertura verso le problematiche ambientali, ritenendo che un efficace monitoraggio ambientale sia elemento basilare per l'elaborazione di piani di sviluppo sostenibile e per la verifica dell'efficacia di tali piani, intendono contribuire in maniera adeguata al monitoraggio della qualità dell'aria dell'area in cui operano;
- che è stato approvato da parte della Provincia il Piano di Qualità dell'Aria in attuazione dell'art. 4 del Dpr 203/88 in materia di inquinamento atmosferico;
- che il **31/12/2004** è giunto a scadenza il Protocollo d'Intesa per la gestione della Rete Privata di monitoraggio della qualità dell'aria sottoscritto il **25 giugno 2004** e che contestualmente è continuata l'attività di monitoraggio;

rilevato

- l'impegno del Comune, della Provincia e di Confindustria Ravenna a promuovere le opportune iniziative per favorire l'adesione al Protocollo delle altre Aziende dell'Area Industriale e Portuale di Ravenna che, per le proprie caratteristiche produttive e/o per effetto delle proprie iniziative imprenditoriali, possono influenzare la qualità dell'aria sia con emissioni puntuali che diffuse;
- l'opportunità di effettuare uno studio di fattibilità per implementare l'attuale sistema di monitoraggio degli idrocarburi con nuovi strumenti in grado di effettuare la speciazione delle sostanze organiche presenti nell'aria, studio da realizzarsi sulla base dei risultati acquisiti nel corso del 2004 e finalizzata anche alla ricerca delle sostanze organiche in tracce provenienti dall'Area Industriale;
- l'esigenza di avviare l'implementazione della gestione della rete privata di monitoraggio della qualità dell'aria secondo i criteri dettati dai sistemi di qualità;
- che nell'ambito del Protocollo per la certificazione EMAS dell'Area chimica ed industriale di Ravenna, siglato il 05/01/2006, è stata aggiornata l'Analisi ambientale dell'Area e conseguentemente è stato rilasciato l'Attestato EMAS dal Comitato Nazionale Emas il 18/07/2006,

tutto ciò premesso

le Aziende che sottoscrivono il presente Protocollo si impegnano, con la Provincia e il Comune di Ravenna, a proseguire il controllo della qualità dell'aria al fine di:

- monitorare la qualità dell'aria dell'Area Industriale secondo i criteri di legge fissati dal **D.M.261/02** dal D.Lgs 351/1999 e dal D.M. 60/2002

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

- verificare l'efficacia degli interventi di miglioramento ambientale realizzati;
- supportare l'opera della Protezione Civile in caso di incidenti rilevanti, mediante l'acquisizione in tempo reale dei vari parametri inquinanti e meteorologici;

secondo le modalità di seguito indicate:

1. Il monitoraggio della qualità dell'aria dell'Area Industriale e' assicurata mediante il rilevamento e l'elaborazione dei dati della Rete Privata costituita da 7 stazioni periferiche e da un centro di elaborazione dati descritto nell'All. A. La Rete Privata e' gestita in forma integrata con la Rete Pubblica, gestita da ARPA, alla quale vengono trasmessi con cadenza oraria tutti i dati rilevati. Analoga trasmissione sarà assicurata anche in presenza di modifiche del data-base e del sistema di acquisizione dati della Rete Pubblica;
2. La gestione della Rete Privata di monitoraggio della qualità dell'aria, di proprietà di RSI ed Enel, (rispettivamente con quote del 50,1% e del 49,9%), è effettuata da RSI che assicura:
 - la qualità della rilevazione e della elaborazione dei dati;
 - la manutenzione ordinaria e straordinaria della Rete;
 - la definizione, in accordo con ARPA, delle modalità per rendere omogenei i dati rilevati e per effettuare eventuali verifiche tecniche all'interno della stazioni di rilevamento;

RSI in qualità di Gestore, tramite contratti bilaterali di fornitura servizi, ripartisce con le Aziende sottoscrittrici i costi complessivi delle prestazioni. Nell'All. B sono riportati i criteri aggiornati per definire le quote di impegno che le Aziende hanno applicato a partire dal 01.01.2005

4. La Provincia, il Comune di Ravenna, Confindustria Ravenna e tutte le Aziende sottoscrittrici s'impegnano a favorire e promuovere tutte le azioni utili ad assicurare la diffusione delle informazioni sull'iniziativa e sui risultati dei controlli. A tal fine l'Associazione Industriali e le Aziende aderenti al Protocollo, costituiranno un Gruppo Tecnico Permanente, (GTP), che procederà all'analisi dei dati rilevati dalla rete al fine di emettere, con cadenza semestrale, un rapporto rappresentativo dei dati raccolti da presentare ai soggetti interessati. Il GTP e' costituito da un rappresentante del Gestore, dal rappresentante dell'altro proprietario e da tre rappresentanti designati dei sottoscrittori, ed e' integrato in funzione di esigenze specifiche da altri rappresentanti aziendali.
5. Preso atto che dal 01.01.2005 a tutt'oggi, le modalità operative di conduzione della rete privata di monitoraggio, comprese le modalità di interfacciamento e trasmissione dati tra rete privata e rete pubblica, richiamate al precedente punto 1, sono in linea con quanto previsto del Protocollo precedentemente richiamato del 25.06.2004;

Per le motivazioni richiamate in premessa, in particolare la possibilità di allargare l'adesione al Protocollo alle altre aziende dell'Area Industriale e Portuale, oltre alla necessità di uno studio di fattibilità che permetta di quantificare i costi per l'implementazione di sistemi in grado di monitorare composti organici volatili specifici dell'Area Industriale, l'esigenza di stabilire l'impegno economico per implementare la gestione della rete privata di monitoraggio della qualità dell'aria secondo i criteri dettati dai sistemi qualità, il periodo di validità del Protocollo d'Intesa è dalla data di sottoscrizione al 30.06.2007. Entro tale data si conviene di aggiornare la

5

Ravenna, 14 dicembre 2006

ALLEGATO A

DESCRIZIONE RETE PRIVATA (GESTIONE RSI)

La Rete privata di rilevamento della qualità dell'aria fu realizzata nel 1973 dalla Società ANIC per controllare la qualità dell'aria nell'Area Industriale e nelle zone limitrofe dove più significativo può risultare l'impatto delle ricadute delle emissioni industriali. La Società ENEL concorse all'ampliamento della rete, ottemperando ad obblighi normativi previsti come Società produttrice di energia termoelettrica.

Negli anni successivi (nel 1989 e nel periodo 1998 - 2004, durante la fase di validità dei Protocolli di intesa sottoscritti da Aziende e Pubbliche Amministrazioni) la Rete ha subito significativi aggiornamenti per adeguarla agli standard di misura e di funzionamento introdotti da nuove tecnologie e normative, in particolare l'upgrade del sistema centrale di acquisizione ed elaborazione dati e la sostituzione di gran parte degli analizzatori presenti nelle postazioni periferiche.

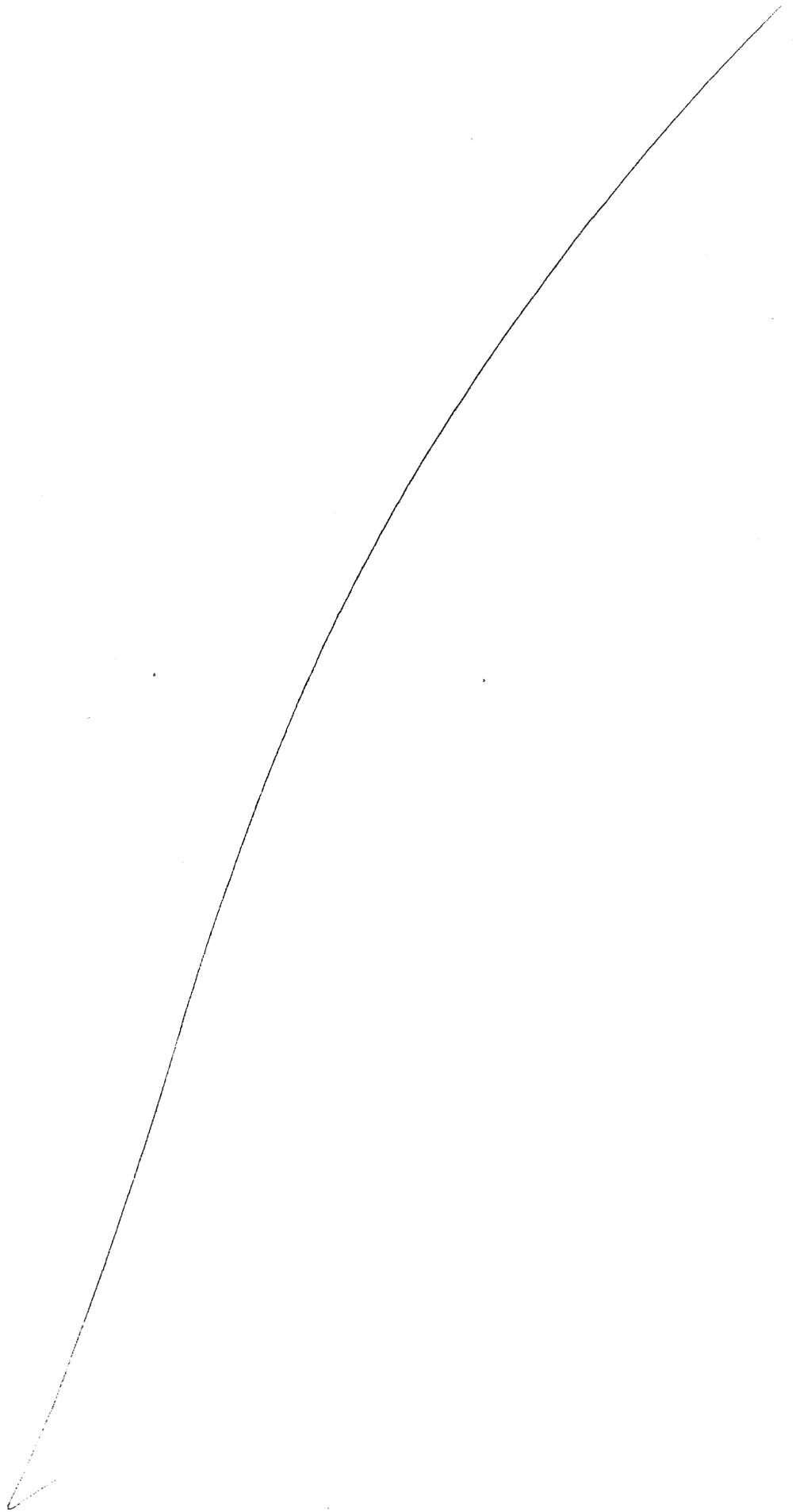
La Rete attualmente è costituita da un centro di calcolo per la raccolta, validazione ed elaborazione statistica dei dati; da 6 stazioni in cui vengono rilevati inquinanti e parametri meteorologici e da una stazione meteorologica collocata in prossimità della portineria principale del Sito multisocietario di Ravenna (nell'allegato A1 è riportata l'architettura della Rete).

Le stazioni di misura della qualità dell'aria sono dislocate nelle seguenti postazioni (nell'Allegato A2 è riportata la planimetria del territorio e la dislocazione delle stazioni di misura):

- **Via dei Germani:** postazione ubicata in un'area agricola, su terreno piatto e senza ostacoli vicini, in prossimità di una strada a traffico molto ridotto e a circa 100 mt. da una strada con traffico medio.
- **Azienda Marani:** postazione ubicata presso la omonima azienda agricola sperimentale, su un terreno piatto, distante circa 100 mt. da una strada statale di grande traffico sia leggero che pesante.
- **AGIP 29:** postazione ubicata in un'area agricola, lontano da strade e da insediamenti industriali.
- **Marina di Ravenna:** postazione ubicata a circa 300 mt. dal mare, entro un parco del Corpo Forestale dello Stato a circa 1 Km. a sud-est della Centrale termoelettrica ENEL.
- **Zorabini:** postazione ubicata entro un'area verde, lontano da ostacoli naturali, da insediamenti civili e da strade di intenso traffico.
- **S. Alberto:** postazione ubicata in un centro abitato di modeste dimensioni, vicino ad una strada locale, in prossimità di una scuola e di edifici residenziali.

AGI MB BT

di
A



ALLEGATO "B"

1. Le Aziende sottoscrittrici ripartiscono tra di loro l'impegno economico in parti di peso differente, calcolate sommando una quota fissa ad una parte proporzionale calcolata sulla base della consistenza delle emissioni di ciascuno. La determinazione delle quote (a carico di ogni azienda o Gruppo aziendale) deve essere effettuata attraverso i seguenti criteri.

parte fissa

quota fissa di partecipazione	1,5%,
obbligo di Legge o prescrizione delle PP.AA.....	9,34%
monitoraggio emissioni diffuse (discariche).....	3,5%
Azienda soggetta al D.Lgs 334/99 modificato dal D.Lgs 238/05 (Seveso III)	0,5%

parte variabile

Quota percentuale complessivamente uguale al completamento a 100 della somma delle parti fisse, da attribuire alle Aziende proporzionalmente alle emissioni autorizzate (ex DPR 203/88).

La ripartizione attuale delle quote é:

Alma Petroli.....	2.3 %
Barbetti.....	1.6 %
Bunge Italia.....	2.2 %
Borregaard Italia.....	2.1 %
Cabot.....	10,9 %
Degussa.....	8.3 %
Endura.....	1.5 %
ENEL Produzione.....	13.6 %
Chemtura.....	2.0 %
Fassa.....	1.7 %
Gruppo ENI (RSI, Ecofuel, Eni Exploration & Production, EniPower, Polimeri Europa)	21.3 %
Gruppo Hera (Hera Ravenna, Ecologia Ambiente).....	15.3 %
Ineos Vinyls Italia.....	2.1 %
Polynt.....	2.6 %
Marcegaglia.....	2.9 %
Petra.....	2.0 %
Rivoira.....	2.0 %
Vinavil.....	2.0 %
Yara Italia.....	3.6 %
	100 %

Come meglio precisato nella tabella 1

2. RSI e le Aziende aderenti al Protocollo, per formalizzare amministrativamente quanto sopra, stipulano contratti bilaterali di fornitura servizi, con scadenza **30 giugno 2007**, nei quali verranno specificate, fra l'altro, le modalità di pagamento .

Eventuali oneri derivanti dall'impegno di assicurare la trasmissione dei dati con la rete Pubblica, anche in presenza delle modifiche prospettate del data-base e del sistema di acquisizione dati,

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

saranno fatturati da RSI alle altre Aziende aderenti al Protocollo sulla base del costo consuntivo e secondo le quote di competenza di ciascuna Azienda).

[Handwritten signature]



Provincia di Ravenna

Medaglia d'Argento al Merito Civile

Settore ambiente e suolo

Piazza dei Caduti per la Libertà, 2/4

Tel. +39 0544 258225/8227/8228/8229

Fax +39 0544 258014

Sito Internet: www.provincia.ra.it

Ravenna, li 11/07/2009
 Protocollo n. 2009/65465
 Risposta a nota n. del
 Allegati n.

RACCOMANDATA A.R

EniPower spa
 Stabilimento di Ravenna
 via Baiona n. 107
 48123 Ravenna (RA)

Comune di Ravenna
 Servizio Ambiente ed Aree Verdi
 piazza Farini n. 21
 48121 Ravenna (RA)
 c.a. Dott.ssa Angela Vistoli

Servizio Territoriale ARPA
 Distretto di Ravenna e Faenza - Sede di Ravenna
 v. Alberoni n. 21
 48121 Ravenna (RA)

AUSL di Ravenna - Dipartimento di Prevenzione
 Via Fiume Montone Abbandonato n. 134
 48124 Ravenna (RA)
 c.a. Dott. Fabrizio Magnarello

Oggetto: D.LGS. N. 152/06 E S.M.I., LR N. 5/06 E S.M.I. - SOCIETÀ ENIPOWER SPA CON SEDE LEGALE IN COMUNE DI SAN DONATO MILANESE (MI), PIAZZA VANONI N. 1 - SITO STABILIMENTO ENIPOWER DI RAVENNA, SOTTOSTAZIONE ELETTRICA IN ISOLA 19 DELLO STABILIMENTO MULTISOCIETARIO, VIA BAIONA N. 107 - COMUNE DI RAVENNA (RA). APPROVAZIONE MESSA IN SICUREZZA OPERATIVA

Si trasmette in allegato il provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo n. 290 del 11/07/2009 in oggetto, riguardante il Sito stabilimento EniPower di Ravenna, Sottostazione elettrica in Isola 19 dello stabilimento multisocietario, via Baiona n. 107 - comune di Ravenna (RA), presentato dalla Società EniPower spa avente sede legale in comune di San Donato Milanese (MI), piazza Vanoni n. 1.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
 AMBIENTE E SUOLO
 Dott. Stenio Naldi



Provvedimento n. 290

del 14/07/2009

Proponente: AMBIENTE E SUOLO

Classificazione: 09-11-09 2008/24/0

Oggetto: D.LGS. N. 152/06 E S.M.I., LR N. 5/06 E S.M.I. - SOCIETÀ ENIPOWER SPA CON SEDE LEGALE IN COMUNE DI SAN DONATO MILANESE (MI), PIAZZA VANONI N. 1 - SITO STABILIMENTO ENIPOWER DI RAVENNA, SOTTOSTAZIONE ELETTRICA IN ISOLA 19 DELLO STABILIMENTO MULTISOCIETARIO, VIA BAIONA N. 107 - COMUNE DI RAVENNA (RA). APPROVAZIONE MESSA IN SICUREZZA OPERATIVA

SETTORE AMBIENTE E SUOLO

IL DIRIGENTE

VISTA la nota prot. n. 95/2008/CDC/sg del 03/09/08 con cui la Società EniPower spa, a norma dell'art. 242 e 249 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., ha comunicato il rinvenimento di una contaminazione storica in prossimità del bordo sud della propria sottostazione elettrica ubicata nell'Isola 19 dello stabilimento multisocietario;

CONSIDERATO che la contaminazione storica è stata rinvenuta nel corso dell'esecuzione di attività previste nella zona adiacente alla sottostazione elettrica di EniPower spa in Isola 19 (attività svolte dalla Società Ravenna Servizi Industriali (in sigla R.S.I.) S.C.p.A., Società di Servizi delle Aziende coinsediate nell'Area dello Stabilimento Multisocietario, sito in Via Baiona ai numeri 107 - 182, che è stata incaricata dalle coinsediate stesse per la costruzione di un serbatoio di segregazione delle acque di prima pioggia e le relative opere accessorie, da realizzare nell'ambito del progetto per l'intercettazione e la separazione delle cosiddette acque di prima pioggia e di dilavamento di Sito come disposto dalla Provincia di Ravenna con provvedimento n. 63 del 23 gennaio 2006 nella stessa Isola 19);

CONSIDERATO che, riguardo al suddetto rinvenimento al confine con la proprietà EniPower spa, sono state prontamente attuate le relative misure di prevenzione e messa in sicurezza, mediante asportazione del rifiuto rinvenuto ed invio ad idoneo impianto di smaltimento autorizzato. Durante le attività svolte in Isola 19 è stato inoltre posato, in corrispondenza della recinzione di delimitazione della sottostazione di EniPower, un telo in HDPE fino ad una profondità di -3 m da p.c. al fine di isolare l'area bonificata dall'area di competenza EniPower;

VISTO che con nota prot. n. 120/CDC/sg del 09/12/08 la Società ha comunicato che per poter effettuare in sicurezza le indagini preliminari di accertamento della contaminazione riscontrata è necessario operare in un periodo di fuori servizio della sottostazione elettrica, dal momento che l'impianto comprende apparecchiature, linee e cavidotti (aerei e sotterranei) ad alta tensione. Al riguardo è stata indicata - quale momento idoneo all'avviamento delle indagini - la seconda settimana di gennaio 2009, periodo nel quale è possibile fermare il gruppo TG501 senza compromettere l'affidabilità delle lavorazioni delle società coinsediate nello stabilimento multisocietario;

VISTO che con lettera prot. 50/CDC LT del 28/05/09 la Società EniPower spa ha trasmesso agli Enti competenti la documentazione "*Relazione tecnica descrittiva relativa alle attività di indagine ambientale*", redatta ai sensi del D.Lgs. n. 152/06, per il Sito stabilimento EniPower di Ravenna, Sottostazione elettrica in Isola 19 dello stabilimento multisocietario, via Baiona n. 107 - comune di Ravenna (RA);

VISTO il D.Lgs. n. 152/06 "Norme in materia ambientale";

CONSIDERATO che il sito in oggetto ricade nella fattispecie di cui all'art. 249 "Aree di ridotte dimensioni" del D.Lgs. n. 152/06, la cui procedura è regolata dai criteri contenuti nell'Allegato 4 al Titolo V Parte IV del medesimo Decreto Legislativo;

VISTO l'art. 5 della LR n. 5 del 1 giugno 2006 - Funzioni in materia ambientale - comma 1 - con cui si è stabilito che: "... Le funzioni in materia ambientale conferite alle Province e ai Comuni dalla legislazione regionale vigente alla data di entrata in vigore del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" sono confermate in capo ai medesimi Enti e con effetti dalla data di entrata in vigore dello stesso decreto legislativo. Spettano altresì alle Province le funzioni regionali in materia di bonifica dei siti contaminati";

SENTITA la Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'art. 14 della Legge 241/90 ed ai sensi dell'art. 242, comma 3, del D.Lgs. n. 152/06, e tenutasi in data 08/07/09;

SU proposta del responsabile del procedimento:

DISPONE

1. APPROVARE, ai sensi dell'art. 242, comma 3, e dell'art. 249 del D.Lgs. n. 152/06 la documentazione "Relazione tecnica descrittiva relativa alle attività di indagine ambientale" presentata dalla Società EniPower spa - con sede legale in comune di San Donato Milanese (MI), piazza Vanoni n. 1 - e relativa alle indagini di caratterizzazione ambientale svolte nel Sito stabilimento EniPower di Ravenna, Sottostazione elettrica in Isola 19 dello stabilimento multisocietario, via Baiona n. 107 - comune di Ravenna (RA), con le seguenti considerazioni e prescrizioni:

a. Si prende atto degli esiti analitici emersi a margine delle indagini di caratterizzazione svolte (n. 10 sondaggi, S1-S10, spinti fino a -3 m dal p.c. e n. 6 piezometri/pozzi di monitoraggio, PM1-PM6):

▪ matrice terreno: nel corso delle indagini litostratigrafiche è stata segnalata unicamente nei sondaggi S1 ed S2, e limitatamente al primo metro di profondità, la presenza di un livello (dello spessore pari a circa una decina di centimetri) costituito da matrice argillosa visibilmente alterata potenzialmente associabile al materiale che ricopre i rifiuti rinvenuti in occasione dell'intervento di messa in sicurezza realizzato durante le operazioni di bonifica nell'area nella zona adiacente alla sottostazione elettrica di EniPower spa in Isola 19. I campioni di terreno prelevati da tutti i sondaggi sono risultati tutti al di sotto delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per i terreni a destinazione d'uso "commerciale ed industriale", così come riportati in colonna B, tab. 1, allegato 5, Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06;

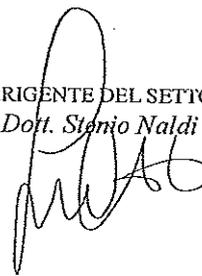
▪ matrice acque sotterranee: nei n. 6 piezometri installati non sono stati riscontrati superamenti delle CSC previste in tab. 2, allegato 5, Titolo V, parte IV, del D.Lgs. n. 152/06;

Le risultanze analitiche indicano, pertanto, che la presenza dello strato decimetrico alterato dalla presenza di rifiuti è limitata al primo metro dal piano campagna e circoscritta all'area descritta dai punti S1, S2 ed S5 (Allegato A) al presente provvedimento).

La matrice argillosa compatta che pare inglobare i rifiuti agisce da isolante naturale nei confronti del terreno circostante e delle acque sotterranee; inoltre, la soletta in calcestruzzo (ed il relativo sistema di canalette di deflusso) che ricopre l'intera area crea un "capping" superficiale in grado di impedire l'infiltrazione delle acque meteoriche. Infine, il telo in HDPE posato fino ad una profondità di -3 m da p.c. da R.S.I. S.C.p.A. finge la isolamento laterale;

- b. Si dà atto che, considerato che si tratta di un sito con attività in esercizio (ed in particolare la tipologia di attività industriale svolta comprende apparecchiature, linee e cavidotti - aerei e sotterranei - ad alta tensione), la Società non può attualmente intervenire in sicurezza per rimuovere la contaminazione residua riscontrata e, pertanto, per il sito in oggetto si configura la fattispecie di "messa in sicurezza operativa", ai sensi e per gli effetti dell'art. 240, comma 1, lettera n) del D.Lgs. n. 152/06;
- c. A norma del suddetto art. 240, comma 1, lettera n), dovrà essere effettuato un regolare monitoraggio trimestrale delle acque sotterranee al fine di verificare l'eventuale rilascio di sostanze contaminanti dallo strato argilloso alterato, in particolare in direzione di "valle idrogeologica" rispetto allo strato stesso. Integrando la proposta avanzata nel documento di realizzare il piezometro indicato come PM (riferimento all'Allegato A) al presente provvedimento), la Società dovrà prevedere la realizzazione di un ulteriore piezometro oltre a PM - per un totale di n. 2 piezometri - sempre in direzione di "valle idrogeologica". Il loro posizionamento dovrà essere concordato con il competente Servizio Territoriale ARPA, anche direttamente sul campo. Considerata la logistica e la prevista ubicazione di massima, i due piezometri aggiuntivi saranno realizzabili al termine dei lavori di costruzione del serbatoio di segregazione delle acque di prima pioggia nell'area confinante; pertanto fino alla realizzazione degli stessi dovranno essere tenuti monitorati almeno il PM1 ed il PM6 già realizzati, in quanto più prossimi all'area con lo strato di argilla alterato;
- d. I risultati delle campagne di monitoraggio dovranno essere trasmessi in copia agli Enti Competenti;
- e. Sono fatti salvi eventuali interventi di messa in sicurezza permanente o bonifica da realizzarsi alla cessazione dell'attività, secondo quanto previsto all'art. 240, comma 1, lettera n) del D.Lgs. n. 152/06;
2. La Ditta dovrà preventivamente concordare con il competente Servizio Territoriale ARPA, con almeno 15 gg di anticipo, la data di inizio delle operazioni e/o monitoraggi sopramenzionati al fine dell'esecuzione dei controlli da questa ritenuti necessari.

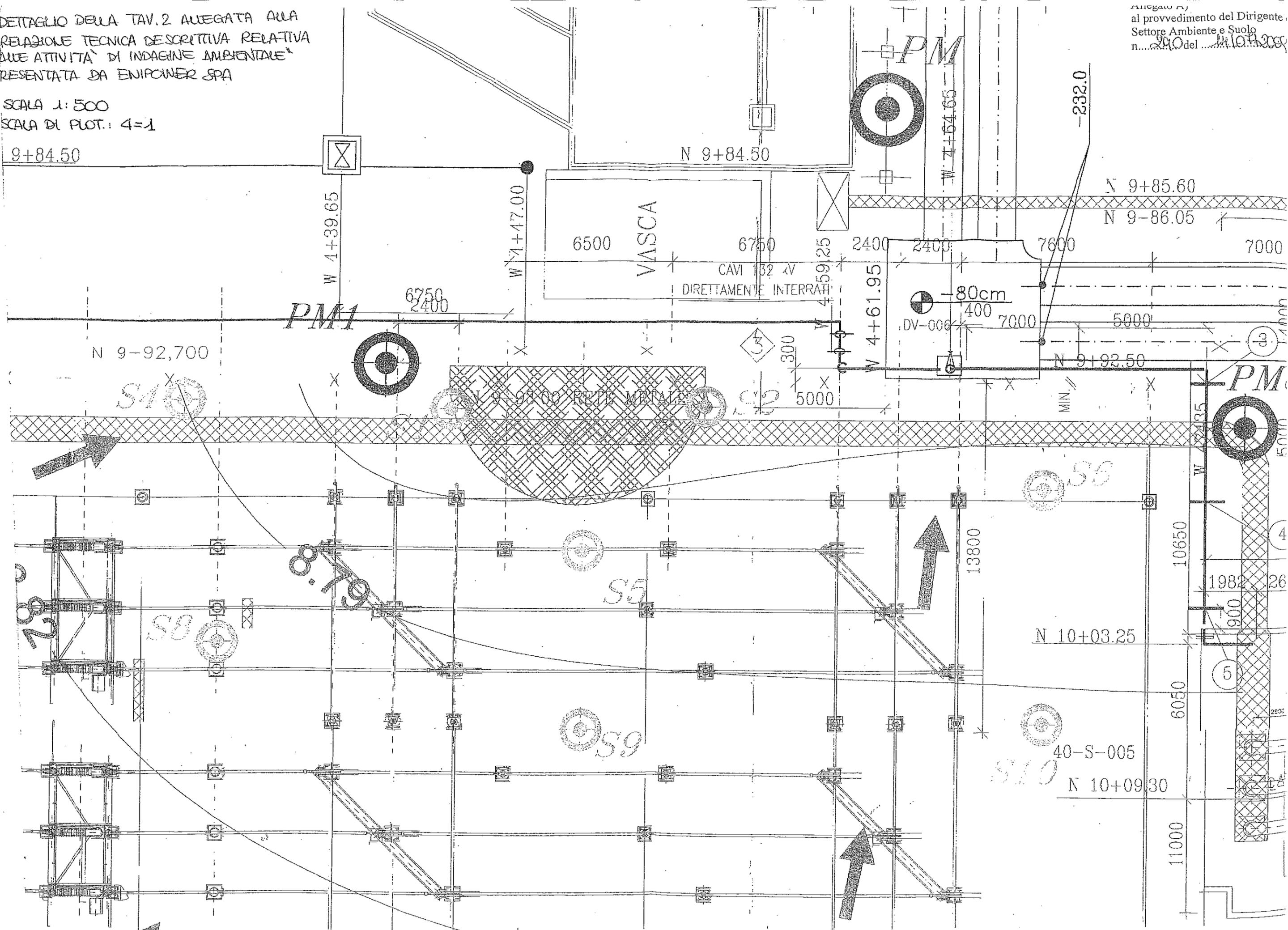
IL DIRIGENTE DEL SETTORE
Dott. Stanio Naldi



DETTAGLIO DELLA TAV. 2 ALLEGATA ALLA
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA RELATIVA
ALLE ATTIVITA' DI INDAGINE AMBIENTALE
PRESENTATA DA ENIPOWER SPA

SCALA 1:500
SCALA DI PLOT.: 4=1

al provvedimento del Dirigente,
Settore Ambiente e Suolo
n. 940 del 10/10/2009



Il presente provvedimento è divenuto esecutivo il 14/07/2009, data di sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente del settore/servizio ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del regolamento di attribuzione di competenze.

Ravenna, li 14/07/2009

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANNOTAZIONI DELLA SEGRETERIA GENERALE

Si certifica:

- che il presente provvedimento è stato pubblicato in elenco all'albo pretorio della Provincia dal _____ al _____;
- che contestualmente all'affissione all'albo lo stesso è stato comunicato in elenco al Presidente della Provincia, ai consiglieri capigruppo, al direttore generale, al segretario generale ai sensi dell'articolo 12 del regolamento di attribuzione di competenze.

Ravenna, li

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

AVVERTENZE

RICORSI GIURISDIZIONALI

(articolo 14 del regolamento di attribuzione di competenze e funzioni a rilevanza esterna al presidente della provincia, alla giunta provinciale, ai dirigenti, al direttore generale e al segretario generale)

Contro il provvedimento, gli interessati possono sempre proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente, ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1034, entro il termine di 60 giorni dalla data di notificazione o di comunicazione o da quando l'interessato ne abbia avuto conoscenza.

P.G. 25280/09

1528



SERVIZIO
AMBIENTE ED AREE VERDI
PIAZZALE FARINI 21 - 48100 RAVENNA
TEL. 0544. 482255 - 0544 482384
FAX 0544 482467 OPPURE FAX 0544.482250

RAVENNA, 01/09/2009

Atto trascritto nel Registro Generale degli Atti della Polimeri Europa S.p.A. Ravenna	
AL NUMERO	417
IN DATA	08/09/2009
FIRMA	

Oggetto: Approvazione Progetto Operativo di Bonifica e messa in sicurezza operativa della falda superficiale sottostante l'Area Ex Stabilimento Enichem Spa (attualmente definita Stabilimento Multisocietario), presentato unitariamente dalle Aziende sottolencate con stabilimento in Via Baiona - nn. 107 e 182 - 48100 - Ravenna.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO AMBIENTE

- Visto il Piano della caratterizzazione P.G. 22697/01, presentato in data 27.04.2001 e successive integrazioni del 19.11.2001, consegnate dall'allora "Società Enichem Spa", con sede in Via Baiona 107 - 48100 Ravenna, relativamente a terreni e falda delle Aree di proprietà, approvato in data 21.12.2001, con Atto P.G. 64845/01, con osservazioni e prescrizioni;
- Visti gli esiti del Piano di caratterizzazione presentati da Polimeri Europa Spa, nel frattempo subentrata ad Enichem Spa, con documentazione P.G. 52751/03 del 25.08.2003 e il parere espresso al riguardo dal Servizio Ambiente del Comune di Ravenna, sentita la Conferenza dei Servizi, trasmesso in data 16.03.2004 alla stessa Polimeri Europa;
- Tenuto conto che in data 12.07.2005 era stata consegnata, a nome di Polimeri Europa e Aziende coinsestate in Area Ex Stabilimento Enichem (allora costituite da Polimeri Europa Spa, Enipower Spa, Yara Italia Spa, Rivoira Spa, Great lakes Manufact. Italy Srl, Ineos Vinyls Italia Spa, Ecofuel Spa, Endura Spa, Borregaard Italia Spa, Vinavil Spa, Ravenna Servizi Industriali SepA, Syndial Spa, e Società Ecologia Ambiente Srl - Numero civico di Via Baiona n. 182) documentazione denominata "Progetto di messa in sicurezza della falda superficiale" per l'area sottostante le sopraccitate Aziende;
- Tenuto conto inoltre che in seguito a Conferenza dei Servizi, tenutasi in data 28.07.2005 ai fini della valutazione della documentazione presentata, è stato trasmesso in data 29.08.2005 dal Servizio Ambiente del Comune di Ravenna il relativo parere alle Aziende interessate sopramenzionate;
- Osservato che con tale parere, oltre ad esprimere una serie di osservazioni e necessità di chiarimenti, veniva rilevata la sostanziale impossibilità di esprimere una valutazione definitiva sul Progetto, se non a seguito della definizione di un Modello Concettuale della falda, motivo per il quale si esprimeva la necessità della Presentazione di un Piano di Caratterizzazione complessivo, redatto ai sensi del D.M. 471/99, sia per raccogliere i dati esistenti sullo stato di qualità della falda sottostante le Aree relative ai diversi soggetti industriali, sia per definire in generale i dati ed i campionamenti ulteriormente necessari per la omogeneizzazione complessiva delle conoscenze;
- Visto che in data 9.12.2005 è inoltre pervenuto al Comune di Ravenna (documento P.G. 98732/05 datato 29.11.2005), il Piano di caratterizzazione della falda superficiale relativa all'Area dello Stabilimento Multisocietario, ossia all'Area Ex Stabilimento Enichem, nella quale erano attivi i soggetti industriali sopraindicati;
- Tenuto inoltre conto che Polimeri Europa, in data 15.12.2005, ha inviato comunque, ai fini dell'ottemperanza all'Atto P.G. 64845/01, rilasciato in data 21.12.2001 e parere N/o Prot.n.140 del 16.03.2004 sugli esiti del Piano di caratterizzazione (documentazione P.G. 52751/03 del 25.08.2003) i dati (documentazione P.G. 100836/05 del 15.12.2005) sugli esiti delle indagini integrative sulla falda da tali Atti previsti, relativamente alle Aree sottese alla stessa Polimeri Europa, dati in ogni caso contenuti e ricompresi nel sopraccitato documento P.G. 98732/05;
- Vista l'approvazione del Piano di Caratterizzazione avvenuta ai sensi del D.M. 471/99, normativa allora vigente, con Atto del 20.01.2006 - P.G. 5577/06;

organo aromatici e presenza di azoto ammoniacale - **Isola 28**, con contaminazione praticamente esclusiva da solventi clorurati e MtBE - **Zona Nord (Aree A e B)** con contaminazione praticamente esclusiva da organo clorurati, organo aromatici e MtBE, come descritto più in dettaglio nei documenti P.G. 54402/07 del 05.06.2007 e P.G. 9870/09 del 03.02.2009.

- Si prende atto del fatto che, in base alla normativa vigente in materia, ossia il D.Lgs n.152/06 e s.m.i., sono state implementate nel sito analisi di rischio, per la valutazione della necessità di interventi di bonifica nella falda superficiale di sito, tenendo conto anche di quanto indicato dal D.Lgs n. 04/08, correttivo dello stesso D.Lgs n. 152/2006, il quale prevede che per le risorse idriche sotterranee il punto di conformità sia posto in corrispondenza del confine di sito, a valle idrogeologica, punto in cui è richiesto il rispetto delle C.S.C..
- Si concorda inoltre con la metodologia adottata che ha previsto la predisposizione di: a) **Analisi di rischio su "Area Tipo"**, per rappresentare le aree interne al sito non individuate come porzioni a contaminazione specifica, alimentata dalle concentrazioni di una serie di contaminanti indice, ossia i contaminanti presenti all'interno del sito, calcolando così le relative CSR (definite come CSR_{AT}) accettabili come rischio sanitario – ambientale per soggetti esposti on site e che garantiscano inoltre il rispetto delle CSC nel punto di conformità al confine del sito. In tutte le aree valutate come Aree Tipo, per i parametri non rientranti tra i contaminanti indice, ma che potranno essere rilevati durante le future campagne di monitoraggio, rispetto alla proposta di considerare la nuova CSR_{AT} come 20 volte la CSC corrispondente, si ritiene opportuno altresì utilizzare un rapporto pari a 6 volte le rispettive CSC (poiché tale è il più basso valore di rapporto tra CSR_{AT} e CSC ricavato per i parametri di Tabella 2.1 della Relazione) ovvero eseguire una nuova AdR che tenga conto anche di tale contaminante. Tale nuova CSR_{AT} sarà utilizzata, come le altre, al fine di stabilire l'eventuale necessità di intervento o di approfondimento del monitoraggio, b) **Analisi di Rischio relative alle Aree a contaminazione specifica** al fine di determinare la necessità di eventuali interventi di bonifica o messa in sicurezza operativa. Le Analisi di Rischio sono state applicate alla matrice satura, considerando, come già evidenziato, i lavoratori on site come bersagli, calcolando quindi le relative CSR_{spec} che rappresentano gli obiettivi per gli interventi di bonifica in tali aree o valori di riferimento per il monitoraggio periodico per le aree risultate conformi, c) **Rispetto delle CSC** (coincidenti con le CSR) per i piezometri localizzati ai confini del sito in oggetto, punto di conformità ai sensi del D.Lgs 04/08 per la risorsa idrica sotterranea. Tali valori sono tenuti sotto controllo mediante lo specifico "Protocollo di Monitoraggio", discusso più sotto.
- Relativamente agli esiti delle Analisi di Rischio sopraccitate, si prende atto che dal confronto, nelle aree a contaminazione specifica, delle concentrazioni rilevate nelle attività di indagine con le CSR_{spec} emerge quanto segue:

A - per le acque di falda sottese alle: Isola 4, Isola 5, Isola 17, Isola 19, Isola 22 nella porzione Vinyls Italia Spa denominata Area A e Zona Nord area B risultano attualmente situazioni di conformità, in quanto le concentrazioni riscontrate in tali aree sono < CSR_{spec}, quindi attualmente non si evidenzia necessità di interventi di bonifica. Per tali aree viene previsto un monitoraggio specifico al fine di prevenire gli effetti di un'eventuale significativa migrazione dei contaminanti verso altre aree interne e/o esterne al sito e l'andamento delle eventuali contaminazioni che potrebbero originarsi per effetto delle operazioni di bonifica dei terreni soprastanti. Le verifiche di tali monitoraggi sono intesi come analisi dei trend delle concentrazioni sia al contorno, cioè nei piezometri della rete specifica, sia alla fonte, cioè nei piezometri interni all'area stessa; significative modifiche dei trend dovranno essere, così come previsto dal protocollo di monitoraggio, valutate con gli Enti in modo da concordare eventuali azioni da porre in opera. In generale, comunque, i contaminanti andranno ricercati, quantificati e trasmessi ad Enti e Servizi (nei modi e nelle forme specificati più sotto) singolarmente e non sotto forma di famiglie. Per quanto concerne i contaminanti non caratteristici delle aree a contaminazione specifica, i valori di riferimento sono le CSR_{AT}.

B - per le acque di falda sottese alle altre Isole ed Aree a contaminazione specifica, la situazione presenta diversi aspetti, anche in relazione ad interventi di bonifica in atto sui terreni soprastanti ed in particolare: 1) nell'**Isola 22** – porzione C.D.C. è in atto un intervento di bonifica per la risoluzione della contaminazione rilevata nei terreni superficiali. Per quanto riguarda la porzione dei

Per le Aree sopradescritte, in rapporto a quanto rilevato nei sopraccitati punti A e B 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7), tenuto conto delle condizioni operative e/o specifiche dettagliate nel documento del 03.02.2009 – P.G. 9870/09 denominato “Progetto di Bonifica della falda superficiale di sito”, nonché nel documento integrativo P.G. 67332/09 sopraccitato e di quanto determinato nell’Atto di Approvazione del progetto preliminare P.G. 74026/07 dell’01.08.2007, si determina quanto segue:

1. Si concorda che, relativamente alle Isole 4, Isola 5, Isola 17, Isola 22 nella porzione Vinyls Italia Spa denominata Area A e Zona Nord Area B di cui al Punto A, in relazione alla attuale situazione di conformità alle CSRspec non si evidenziano necessità di interventi di bonifica; si approvano quindi, relativamente ad esse i monitoraggi specifici, (compiuti con la frequenza determinata nel documento), al fine di valutare eventuali modifiche alla situazione analitica dei contaminanti e l’eventuale significativa migrazione di questi verso altre aree interne e/o esterne. Relativamente all’Isola 19 invece, in aggiunta alla proposta di monitoraggio, dovrà essere ricercato anche il Benzene, essendo tale inquinante presente all’interno dell’isola in concentrazione confrontabile all’MtBE, unico parametro proposto per il monitoraggio specifico.
2. Relativamente all’Isola 22, sono due le porzioni non conformi (Vinyls Italia Spa Area B e Area CDC). Per quanto riguarda l’Area CDC, la previsione di progetto individua la costruzione di ambienti per uso indoor su una superficie in cui l’applicazione dell’AdR evidenzia concentrazioni > CSRindoor. Alla definizione esatta del reale “rapporto fra volume indoor ed area di possibile infiltrazione” (parametro L_b nell’applicazione dell’AdR) dovrà essere ricalcolata la CSR indoor al fine di valutarne la compatibilità con le concentrazioni di HCBd presenti nell’area destinata alla costruzione, imponendo la “frazione areale di frattura” (η) pari a 0.0001, accettabile solamente a seguito di caratteristiche costruttive degli edifici come da Allegato 2 della Relazione e/o ad interventi che dal punto di vista ingegneristico possano essere considerati equivalenti e/o ulteriormente più cautelativi. Se non risulteranno idonei i parametri costruttivi esatti dell’edificio, dovranno essere evidenziate altre possibili posizioni del fabbricato (destinato al lavoro indoor) al fine di avere concentrazioni di HCBd compatibili con la CSRindoor calcolata. Oltre alla costruzione di ambienti ad uso indoor (officina e uffici), sull’area è prevista la costruzione di un impianto: se per tali lavori sarà necessaria l’infissione di palificazioni, queste dovranno presentare una tecnologia tale da garantire e preservare la continuità del setto a bassa permeabilità che si trova circa a 14 m di profondità su quasi tutta la superficie dello stabilimento. Tali palificazioni non dovranno quindi essere il veicolo per il trasporto della contaminazione della falda superficiale alla profonda. Tutto quanto sopra riportato per l’Isola 22 Area CDC dovrà essere presentato in fase di istruttoria di Permesso di Costruire per il nuovo impianto ai fini di una nuova valutazione Arpa/AUSL. Nel progetto operativo di bonifica è previsto anche uno specifico monitoraggio della contaminazione, oltre ad azioni di monitoraggio per le condizioni di sicurezza per i lavoratori indoor, che si approvano col presente documento. Nella porzione Vinyls Italia Spa Area B, è previsto un intervento di messa in sicurezza consistente in una asfaltatura e manutenzione/ripristino delle parti già asfaltate ed uno specifico monitoraggio. Relativamente a tale monitoraggio, in occasione della trasmissione dei dati relativi alla prima campagna, con le modalità di seguito indicate, dovrà essere individuato uno o più piezometri profondi, utili a seguire l’eventuale evoluzione della contaminazione profonda nel tempo, soprattutto in seguito a nuove costruzioni previste nelle aree adiacenti.
3. Nella falda sottesa all’Isola 23 si approvano gli interventi di bonifica previsti sulla matrice satura in due fasi successive, la prima che consiste nel pretrattamento mediante P & Treat, al fine di portare le concentrazioni dei contaminanti sopraindicati a concentrazione ottimale, convogliando i reflui ad impianto di trattamento dedicato per l’abbattimento dei composti organo clorurati, per poi addurre le acque alla “rete fognaria di processo” a servizio dello Stabilimento Multisocietario” e la seconda fase che avverrà con successivo trattamento con EHC su tutta l’area contaminata, pari a circa 7000 m². Si approva anche l’estensione del test di P&T attualmente in corso al fine di un corretto dimensionamento dell’impianto definitivo e per garantire la continuità di rimozione dei contaminanti in attesa dell’implementazione dell’impianto a dimensione definitiva; poiché il dimensionamento

monitoraggio, valutate con gli Enti in modo da concordare eventuali azioni da porre in opera e successive eventuali prescrizioni;

9. Relativamente alle considerazioni in merito ai valori di fondo da fissare al punto di conformità a valle idrogeologico per quanto riguarda i metalli, sottolineando che questi sono sempre stati presenti in quantità compatibili con assenza di rischio igienico – sanitario per eventuali recettori a valle, si rimanda a valutazioni di merito successive a questo documento. L'individuazione di tali valori di fondo verrà definita dopo aver effettuato le prossime campagne di monitoraggio secondo quanto previsto dal metodo ISS di prelievo per i siti contaminati.

Come riportato anche nel documento di valutazione del Progetto Preliminare, i principali metalli su cui effettuare le valutazioni di merito sono Ferro, Manganese e Arsenico, I Solfati sono presenti perché legati alla permeazione di acqua di mare, oltre che a gestione storica di impianti, ma la loro presenza poco si discosta dal contenuto naturale e soprattutto difficilmente se ne può abbassare il livello vista la naturalità. La stessa valutazione può essere fatta anche per i livelli di ammoniaca, presenti nelle aree a contorno del sito, ma anche per la gestione storica di impianti.

10. Quale considerazione di valenza generale, si ritiene che l'attestazione di idoneità all'uso di un sito, o il ripristino di una sua idoneità agli usi urbanistici previsti tramite interventi di bonifica e/o messa in sicurezza, se da una parte rende necessario, come è naturale, mettere in rapporto le situazioni di contaminazione del terreno con quelle di contaminazione della falda, dall'altra non può prescindere dagli aspetti di peculiarità della falda medesima, ossia quella di essere un sistema mobile.

La fattispecie dei casi in essere, unitamente alle considerazioni sopra espresse, porta quindi alle seguenti considerazioni: appare corretto che l'idoneità all'uso dei terreni per i fini consentiti dagli strumenti urbanistici sia attestata sia nei casi di assenza di contaminazione (sotto i valori tabellari delle CSC), sia nei casi di livelli di contaminazione sotto le CSR, nonché nei casi in cui siano stati attuati interventi di bonifica o bonifica con interventi di messa in sicurezza operativa sui terreni.

Tale attestazione, in virtù della condizione "dinamica" della falda e degli interventi operati a seguito dell'attuale atto, comporterà possibili vincoli alle condizioni d'uso sia in rapporto alla situazione dei terreni che in rapporto alla situazione di contaminazione della falda. Tali vincoli potranno qualificarsi come specifiche attenzioni/modalità comportamentali ed operative per usi di superficie in caso di lavori da eseguirsi nell'area (scavi, palificazioni, costruzioni,...etc.) e/o condizionamenti dovuti alle contaminazioni riscontrate, anche variabili nel tempo in ordine alla già evidenziata potenziale mobilità del sistema.

Entrano in questo contesto il protocollo interno predisposto per l'uso di well – point ed i sotto richiamati elementi prescrittivi che le Aziende coinsediate partecipanti al progetto di bonifica dovranno applicare per minimizzazione le possibili perturbazioni del sistema falda.

- ❖ Si approva quindi il Piano Generale di Monitoraggio, di cui al Capitolo 14 della Relazione Generale di progetto, che fra le altre cose indica l'attuale consistenza e tipologia di piezometri a servizio della rete di controllo, attualmente rappresentata da 129 piezometri superficiali (profondità minore di 15 metri) e 78 piezometri profondi per un totale di 207 piezometri. Numero ed ubicazione potranno essere ulteriormente integrati in ragione delle risultanze di monitoraggio. Si approvano in particolare la periodicità generale prevista (punto 14.2.1), modalità e parametri analitici di campionamento (Punto 14.2.2) compresa la proposta di non proseguire ulteriormente col monitoraggio di PCB, etilene, etano, metano e solfuri, poiché non riscontrati in quantità significative nelle campagne già realizzate; si condivide inoltre la proposta che la ricerca di IPA prosegua unicamente nella Zona Nord e nell'isola 5, ove cioè già riscontrati nelle campagne precedenti.
- ❖ Si condivide inoltre la gestione dei dati emersi dal monitoraggio per le Aree interne dello Stabilimento (Punto 14.3.1). In caso di situazioni anomale e/o critiche che obblighino all'attività di cui al punto sopraindicato, questa dovrà essere oggetto di specifico documento che indichi risultati ed operatività proposte, compreso eventuale intervento di messa in sicurezza e/o bonifica.

- ❖ Si ritiene inoltre che sia necessario che le Società coinsediate mettano a punto un Protocollo di gestione dei Well-Points, così come prefigurato in relazione, che in base alle influenze stimate dell'attivazione di sistemi di pompaggio sulla distribuzione della contaminazione, indichi per le Aziende insediate a livello dello Stabilimento Multisocietario, operatività ed attività correttive tali da minimizzare le possibili perturbazioni del sistema. Si chiede la presentazione del suddetto protocollo entro sei mesi dall'Approvazione del presente Atto.
- ❖ Ogni volta che per azioni di ristrutturazione, modifica o nuova costruzione esiste la necessità di infissione di palificazioni, queste devono soddisfare le stesse condizioni già riportate al p.to 2 precedente (relativamente all'Isola 22 Area CDC).
- ❖ Nel caso in cui emerga la necessità di costruire edifici in aree dove non sia stata valutata l'AdR indoor, questa dovrà essere applicata per verificare la rispondenza alle soglie di rischio per tale uso. Se del caso quindi, dovranno essere adottate le eventuali necessarie misure di mitigazione quali ad esempio l'isolamento del fondo come riportato in Allegato 2 alla Relazione, al fine di poter utilizzare la "frazione areale di frattura" (η) pari a 0.0001, nell'applicazione dell'AdR. Inoltre se edifici esistenti su cui sono state effettuate valutazioni di accettabilità di CSRindoor dovessero subire sostanziali modifiche strutturali, queste dovranno essere valutate in funzione del Modello Concettuale utilizzato e dovrà essere verificata la rispondenza alla CRS ricalcolata.
- ❖ Visto il modello concettuale del sito utilizzato, che non ha previsto quale via di migrazione il contatto dermico con la falda, ogni volta che questo può avvenire, dovranno chiaramente essere utilizzati idonei DPI.

♦ Entro 90 gg. dall'emissione del Presente Atto e, comunque, necessariamente prima dell'attivazione dei singoli cantieri di intervento, le Aziende singolarmente responsabili dei medesimi, in base ai disposti di cui al comma 7, ultimo periodo, dell'art. 242 del D.Lgs. n. 152/06 in base a quanto espresso in premessa, dovranno prestare specifica fidejussione Assicurativa/Bancaria fino alla concorrenza del 30 per cento del costo stimato di intervento ed in particolare quindi pari ad Euro 139973,00 per la Società Vinils Italia Spa, di Euro 184055,00 per la Società Polimeri Europa Spa, di Euro 34169,00 per la Società Carburanti del Candiano Spa;

Il Comune sarà autorizzato ad escutere le fidejussioni in caso di mancata e/o incompleta attuazione degli interventi previsti nel progetto o ritardo ingiustificato, previo invio alla parte inadempiente di specifica Diffida (inviata per conoscenza alla Banca fidejubente), a provvedere entro i successivi 15 gg e successiva ulteriore inadempienza.

Per effetto della fidejussione la Banca fidejubente si riterrà obbligata a pagare al Comune di Ravenna, entro 15 gg dalla semplice comunicazione alla Banca inviata tramite raccomandata A.R., le succitate somme di Euro 139973,00 per la Società Vinils Italia Spa, di Euro 184055,00 per la Società Polimeri Europa Spa, di Euro 34169,00 per la Società Carburanti del Candiano Spa, pari al 30 per cento della spese totali previste per gli interventi definiti l'intervento, senza costituzione in mora e con rinuncia alla preventiva escussione. La fidejussione avrà validità a partire dalla data di emissione della medesima e sino a presentazione di dichiarazione liberatoria da parte del Comune, che verrà concessa dopo il rilascio della attestazione del completamento degli interventi di bonifica rilasciata dalla Provincia ai sensi dell'art. 242 - 13° comma del Dec. Leg.vo n. 152/2006;

CAPO SERVIZIO AMBIENTE
 LEONARDO VERDI
 Dama Angela Vistoli