



- 7 466 2003

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

DIREZIONE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI E PER LE BONIFICHE
DIVISIONE PROGRAMMAZIONE R.I.B.O.

Ai Destinatari in indirizzo

Prot. 3028/RIB/D/P

Oggetto: Sito di bonifica di interesse nazionale di Brescia-Caffaro
Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi decisoria, ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90, del 6 agosto 2003

In data 6 agosto 2003 si è regolarmente tenuta a Roma, presso lo scrivente Dicastero, la Conferenza di Servizi "decisoria" ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni, di cui alla nota prot. n. 7545 /RIBO/DI/B del 24 luglio 2003.

Si trasmette, in allegato, copia del verbale della suddetta Conferenza.

Il Ministero delle Attività Produttive in indirizzo, che non ha partecipato alla suddetta riunione, è invitato a voler comunicare entro 30 giorni dal ricevimento della presente eventuali osservazioni in merito agli argomenti approvati, secondo quanto stabilito dalla citata legge n. 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni.

IL DIRIGENTE DELLA DIVISIONE
PROGRAMMAZIONE R.I.B.O.
Dott.ssa Armenia Polsoni

Per informazioni rivolgersi:
Dott. Giuseppe D'Urso 06/57225276
Fax 06/57225292- 06/57225288

72

ELENCO DESTINATARI

All'Ufficio di Gabinetto del Ministero delle Attività Produttive

All'Ufficio di Gabinetto del Ministero della Salute

Al Presidente della Regione Lombardia

Al Presidente della Provincia di Brescia

Al Sindaco di Brescia

Al Direttore dell'APAT/ Servizio Geologico Nazionale

Al Direttore dell'ARPA Lombardia

Al Direttore ASL di Brescia

Al Direttore dell'ISPESL

Al Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità

Alla società Caffaro spa

Alla società Aventis srl

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 06.08.03, ai sensi dell'art. 14 L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

In Roma, via Cristoforo Colombo, 44, alle ore 13.30 del 06.08.03 presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio si tiene, regolarmente convocata con nota prot. n. 7545/Ri.Bo./DI/B del 24.07.03, una Conferenza di Servizi "decisoria" per deliberare sull'approvazione dei seguenti elaborati progettuali:

- 1) Interventi di messa in sicurezza d'emergenza delle aree ricadenti nell'ambito del perimetro del sito di interesse nazionale.
- 2) Indagini integrative di caratterizzazione trasmesse dalla società Caffaro, acquisite al protocollo del Ministero con nr 7858 del 01.08.03.
- 3) - Progetto Preliminare di bonifica dell'area ex Pietra, trasmesso dalla società Aventis Immobiliare srl, ed acquisito al protocollo del Ministero con nr 3996 del 17.04.03.
- Integrazioni al progetto preliminare di bonifica, trasmesso dalla società Aventis srl ed acquisito al protocollo del Ministero con nr 7788 del 31.07.03.

Il dott. Mascazzini, Direttore Generale del Servizio Ri.Bo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, accerta la presenza del Ministero della Salute, nella persona della dott.ssa Carmela Limblici e della Regione Lombardia, nella persona del dott. Nicola Di Nuzzo alla Conferenza di Servizi convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ai sensi dell'art. 14 della Legge 241/90, e sue successive modificazioni ed integrazioni, per acquisire le intese ed i concerti previsti dall'art. 17 D.Lgs. 22/97 e dall'art. 15 D.M. 471/99 in materia d'approvazione dei progetti di bonifica concernente l'intervento d'interesse nazionale di Brescia - Caffaro.

Il dott. Mascazzini rileva l'assenza alla riunione del rappresentante del Ministero delle Attività Produttive regolarmente convocato con nota prot 7545/Ri.Bo./DI/B del 24.07.03, trasmessa a mezzo fax n. 981 del 28.07.03 come risulta dai messaggio di conferma allegato al presente verbale, onde costituirne parte integrante e sostanziale del verbale medesimo.

Il dott. Mascazzini dichiara quindi la Conferenza di Servizi regolarmente costituita per deliberare sui suddetti punti all'ordine del giorno.

1) Interventi di messa in sicurezza d'emergenza delle aree ricadenti nell'ambito del perimetro del sito di interesse nazionale.

Il dott. Mascazzini, espone le conclusioni della Conferenza dei Servizi "istruttoria" tenutasi in data odierna nel corso della quale è stato illustrato dal Comune di Brescia lo stato di contaminazione dei suoli e dei sedimenti delle rogge da PCB, diossina e mercurio derivante dalle campagne analitiche effettuate dall'ARPA negli ultimi anni. Tali dati fanno emergere una situazione di alto rischio sanitario e ambientale sia nelle rogge che nei terreni agricoli e ad uso residenziale. Tale situazione richiede l'adozione di misure di messa in sicurezza d'emergenza atte a tutelare la salute dei cittadini e l'ambiente.

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e T.T. in data 06.08.03, ai sensi dell'art. 14

L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

Nel corso della Conferenza istruttoria, la società Caffaro ha comunicato che non intende procedere all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza e di caratterizzazione nelle rogge già interessate dagli scarichi delle acque dello stabilimento, nonché nelle aree agricole e residenziali limitrofe alle medesime; in quanto ritiene di dover intervenire solo nelle rogge nelle quali scarica attualmente le proprie acque reflue e ciò in ragione della sentenza del TAR di Brescia I sezione del 28 gennaio 2003.

In relazione alla posizione assunta dalla società Caffaro spa, la Conferenza decisoria ravvisa la necessità di mettere in atto idonei interventi di messa in sicurezza lungo le rogge e sulle aree ad uso agricolo e residenziale oggetto della caratterizzazione dell'ARPA, attraverso l'esercizio dei poteri sostitutivi, previa messa in mora nei confronti della società medesima con l'esercizio della rivalsa.

In particolare si rileva la necessità di dare avvio, quale misura di messa in sicurezza d'emergenza, alla asportazione dello strato superficiale delle sponde e delle rogge, assicurando che l'asportazione si svolga senza pregiudicare la qualità delle matrici ambientali a valle dell'area degli interventi, nonché di completare la caratterizzazione dei terreni ad uso agricolo e residenziale, in particolare nelle aree ad uso privato (orti, cortili, giardini ecc.), infittendo le maglie di ricerca con la ricerca degli analiti ad oggi riscontrati.

I partecipanti alla Conferenza decisoria ritengono comunque che la Caffaro spa debba caratterizzare le rogge interessate dall'attuale scarico, nonché le aree agricole e residenziali limitrofe alle medesime e comunque interessate dallo spandimento delle acque, con le stesse modalità esecutive adottate dall'Agenzia Regionale per la caratterizzazione finora oggetto di indagine. Si richiede ad ARPA di fornire all'azienda un documento tecnico riportante le modalità sopra indicate.

I partecipanti alla Conferenza decisoria ritengono necessario, altresì, avviare la predisposizione, entro la data del 15 ottobre, sulla base dei dati ambientali già disponibili, di un progetto preliminare, riportante gli scenari d'intervento e l'integrazione della caratterizzazione.

Il progetto terrà conto dei risultati della sperimentazione (mediante bioremediation e fitodepurazione), in corso di esecuzione da parte dell'Amministrazione comunale sul terreno di proprietà. Anche per tale adempimento si procederà attraverso l'esercizio dei poteri sostitutivi, previa messa in mora nei confronti della società Caffaro spa, con l'esercizio della rivalsa.

2) Indagini integrative di caratterizzazione trasmesse dalla società Caffaro, acquisite al protocollo del Ministero con nr 7858 del 01.08.03.

Premesso che:

- Nel giugno 2000 la società ha effettuato autodenuncia ai sensi dell'art. 9 del D.M. 471/99, ed ha presentato in sede locale il Piano di Caratterizzazione.

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e T.T. in data 06.08.03, ai sensi dell'art. 14, l. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

- Il predetto Piano è stato approvato con prescrizioni in data 12 ottobre 2000 dalla Conferenza di Servizi locale.
- La caratterizzazione dei suoli è stata effettuata con l'adozione di una maglia di indagine di 30 x 30 con sondaggi che hanno raggiunto i 40 metri dal p.c. e l'installazione di 7 piezometri fino a 80 metri dal p.c.; le analisi hanno permesso di rilevare la presenza di sostanze cancerogene e tossiche (PCB e diossine) nei terreni e nelle acque sotterranee.
- In considerazione degli alti livelli di contaminazione dei suoli e della falda l'azienda ha attuato misure di messa in sicurezza di emergenza per il suolo, attraverso l'impermeabilizzazione mediante asfaltatura di tutte le superfici libere, e per la falda, attraverso una barriera idraulica mediante emungimento dai pozzi esistenti all'interno dell'azienda.
- Sono state realizzate altre indagini integrative con la ricerca di ulteriori analiti (PCB, diossine, Furani).
- E' stato attivato un intervento di messa in sicurezza d'emergenza della falda consistente nello sbarramento idraulico per emungimento.
- In data 31.05.02 è stato avviato un impianto di trattamento con carboni attivi delle acque emunte dal pozzo n. 7 per ridurre la contaminazione secondo quanto concordato in sede locale nel rispetto dei limiti previsti dal DM 471/99 per le acque sotterranee.
- Con Legge 31 luglio 2002 n. 179 il sito di Brescia – Caffaro (aree industriali e relative discariche da bonificare) è stato inserito nell'elenco dei siti di interesse nazionale;
- Nell'area Caffaro viene eseguito un monitoraggio sulla falda ogni 15 giorni e che indica una tendenza alla diminuzione delle concentrazioni degli inquinanti. E' stato anche installato un dispositivo per il controllo in continuo della piezometria.
- ARPA Lombardia ha validato le analisi prodotte dalla società Caffaro (nota trasmessa da ARPA in data 28 aprile 2003 con prot. 44279) per quanto riguarda la I fase della caratterizzazione mentre devono essere ancora validati i risultati della caratterizzazione integrativa.
- Il Decreto di perimetrazione del sito di Brescia – Caffaro, è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 27.05.03;

Il dott. Mascazzini, espone le conclusioni della Conferenza dei Servizi "istruttoria" tenutasi in Milano in data 30.06.03 nella quale i partecipanti alla Conferenza di Servizi medesima, dopo ampia discussione avevano richiesto di rielaborare ed integrare la documentazione agli atti (*"Risultati della caratterizzazione e Progetto preliminare di bonifica con misure di messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda, area Caffaro, acquisito al protocollo del Ministero con nr. 2878 del 21.03.03"*), secondo le sottoindicate prescrizioni ed indicazioni:

Per quanto concerne i suoli:

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e T.T. in data 06.08.03, ai sensi dell'art. 14.
L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

1. I risultati delle analisi, pur essendo state condotte sulla frazione granulometrica inferiore ai 2 mm, non sono stati espressi al peso secco di tale frazione. Si ritiene necessario che l'Azienda esprima correttamente i risultati analitici riportando direttamente quelli ottenuti sulla frazione granulometrica analizzata, considerata rappresentativa dell'intera massa solida.
2. La marcata contaminazione della zona occidentale dello stabilimento coincide con un avvallamento ricolmato, un tempo utilizzato come cava; nei riporti utilizzati come riempimento di tale ex-cava sono stati rilevati (come da documentazione ARPA) strati contenenti rifiuti di tipo industriale. Si ritiene necessario:
 - delimitare planialtimetricamente le zone di accumulo dei rifiuti sulla base della documentazione storica anche mediante saggi esplorativi e/o mezzi di indagine indiretti;
 - approfondire mediante sondaggi integrativi le indagini su materiale di riporto, suolo e sottosuolo in corrispondenza di tali avvallamenti all'interno del perimetro aziendale ed eventualmente, ove rilevati, anche all'esterno (lato meridionale e sud/occidentale dello stabilimento);
 - ricercare, per i sondaggi integrativi di cui sopra, tutti gli analiti per i quali è stato riscontrato almeno un superamento nelle indagini condotte sul sito;
 - la localizzazione e il numero dei sondaggi integrativi nonché le modalità di campionamento dovranno essere concordati con gli Enti di controllo (ARPA) sulla base della ricostruzione di cui sopra.
3. In relazione alle attività produttive pregresse e al superamento dei limiti per i PCB nella quasi totalità dei campioni analizzati, si ritiene che le analisi disponibili solo su una frazione dei campioni prelevati non permettano di delimitare l'estensione della contaminazione areale e in profondità, anche considerata la presenza di avvallamenti con materiali di riporto. Si richiede, pertanto, di estendere l'analisi di PCB a tutti i campioni raccolti nelle indagini pregresse per tutti i livelli di profondità. Inoltre dovranno essere analizzati i PCB in tutti i campioni previsti dai sondaggi integrativi sopra richiesti. Ove lo stato di conservazione dei campioni pregressi non consenta l'analisi, andranno concordati il numero e la localizzazione di ulteriori sondaggi allo scopo di disporre di un quadro esaustivo dello stato di contaminazione dell'area, finalizzato alla predisposizione del progetto preliminare.
4. Considerato che, nella maggior parte dei campioni analizzati, la presenza di contaminazione da diossine e furani, è stata riscontrata e che sono stati riscontrati superamenti fino a 5 metri dal p.c., si richiede che sui campioni fino a 5 m di profondità (sia raccolti nelle indagini pregresse e non analizzati che previsti dai sondaggi integrativi sopra richiesti) si proceda all'analisi delle PCDD-PCDF. Tale analisi dovrà essere effettuata anche su campioni a profondità superiori, laddove si rilevi la presenza di materiali di riporto o dove il campione immediatamente sovrastante abbia evidenziato una contaminazione superiore ai limiti previsti per la destinazione d'uso del sito.
5. In relazione alle attività pregresse e in atto nel sito e ai superamenti riscontrati durante la caratterizzazione, si richiede la ricerca di IPA, clorobenzeni, pesticidi organoclorurati e Alluminio con lo stesso criterio sopra indicato per le diossine e i furani.

Per quanto riguarda la falda:

6. Per tutti i contaminati riscontrati nell'acquifero più superficiale si evince un incremento della concentrazione in almeno uno dei piezometri posti più a valle rispetto ai piezometri più a monte. In particolare per i solventi clorurati si evidenzia un peggioramento della contaminazione nei piezometri PZ3 e PZ4 peraltro in corrispondenza, con analoga contaminazione, nei suoli soprastanti. Pertanto si evidenzia il contributo aggiuntivo legato alle attività produttive anche in presenza di una contaminazione diffusa.
7. Al fine di disporre di un modello idrogeologico di dettaglio e in relazione al fatto che dai dati analitici non è possibile stabilire se la contaminazione riguardi il solo acquifero superficiale o anche quello sottostante (in quanto i dati sui pozzi esistenti forniscono solo un dato complessivo dei due acquiferi stessi), si richiede:
 - La posa in opera all'esterno del sito di quattro coppie di piezometri captanti, separatamente, sia la prima falda che la falda profonda. Tali coppie andranno localizzate una a Nord, una a Ovest e due a Sud dello stabilimento Caffaro. Le caratteristiche costruttive e le ubicazioni dei piezometri dovranno essere concordate con gli Enti di controllo, anche al fine di verificare:
 - la separazione tra la falda superficiale e profonda
 - l'equilibrio tra fenomeni di ricarica e prelievi idrici;
 - il valore di oscillazione del livello piezometrico.
 - Deve essere condotta una campagna piezometrica e di analisi integrative sull'acquifero sia superficiale che profondo, utilizzando i piezometri esistenti e realizzati. Per l'acquifero profondo, dovranno essere ricercati tutti gli analiti già riscontrati nell'acquifero superficiale (non solo PCB e mercurio); inoltre, in relazione alla presenza nel sito di attività che prevedevano anche la produzione di solfato di alluminio e di policloruro di alluminio, si ritiene necessario determinare nelle acque anche l'Alluminio.
 - Sulla base delle risultanze degli approfondimenti di indagine per i pozzi esistenti, è necessario valutare la chiusura o ristrutturazione con messa in sicurezza di emergenza (essendo una potenziale causa di propagazione della contaminazione)

Per quanto riguarda il documento: "*Stabilimento Caffaro Brescia - Progetto preliminare di bonifica con messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda*", considerate le carenze conoscitive evidenziate nei risultati del piano di caratterizzazione, nella medesima Conferenza istruttoria del 30.06.03 è stato espresso parere non favorevole al progetto.

In considerazione dello stato di contaminazione riscontrato nei terreni e nella falda, l'azienda dovrà formulare un progetto preliminare di bonifica esteso a tutte le matrici ambientali risultate contaminate.

Al fine di integrare e migliorare la messa in sicurezza d'emergenza della falda in atto, sono state formulate le seguenti osservazioni:

1. Pur basandosi su un approccio pump and treat, il progetto preliminare non specifica la definizione del trattamento delle acque emunte. Occorre precisare in dettaglio la tipologia di trattamento che si prevede di utilizzare o almeno di verificare, i livelli di abbattimento che si

intendono raggiungere (in particolare considerando che si prevede una bonifica con misure di sicurezza), l'integrazione complessiva dell'intervento all'interno dell'utilizzazione delle acque (quantità, usi, destino finale) nel ciclo produttivo dello stabilimento. Si sottolinea che l'adduzione e il trattamento dei reflui di processo e delle acque provenienti dall'emungimento dei pozzi devono essere separate, al fine di evitare fenomeni di diluizione.

2. Le acque attualmente utilizzate nello stabilimento (e nell'area) vengono da entrambi gli acquiferi, del più profondo dei quali si ignora il livello di contaminazione così come il contributo alla portata attualmente emunta.
3. La ristrutturazione dei pozzi, prevista al fine di limitare la propagazione della contaminazione dall'acquifero più superficiale verso il basso, comporta tuttavia che il prelievo di acqua a fini produttivi si concentrerà nell'acquifero potenzialmente più contaminato. Pertanto, le misure di bonifica, dovranno prevedere non solo il riutilizzo produttivo delle acque emunte ma anche un significativo abbattimento dei contaminanti. Ciò al fine di evitare un possibile (ed allo stato attuale delle conoscenze sul sito non valutabile) incremento della quantità totale di questi sversata in corpi idrici superficiali, anche in considerazione della loro natura persistente e bioaccumulabile.
4. Il trattamento dei contaminanti dovrà prevederne un abbattimento sostanziale, volto a minimizzarne comunque la mobilizzazione verso corpi idrici superficiali (in ragione della natura tossica, persistente e bioaccumulabile dei contaminati prevalenti). In tal senso, il raggiungimento dei limiti di cui al 152/99 non può ritenersi sufficientemente cautelativo ai fini della bonifica, bensì l'obiettivo da raggiungere dovrà essere la Tabella 2 del D.M. 471/99. Nell'attesa che venga rielaborato il progetto preliminare di bonifica, si raccomanda che si mettano in essere già nella attuale fase di m.i.s.e, tutte le misure rapidamente utilizzabili (anche in considerazione della specifica esperienza dell'Azienda nel settore) che possano incrementare i livelli di abbattimento attuali.
5. Rivestendo l'impianto di trattamento un ruolo prioritario nell'intervento di bonifica proposto si chiede che progettazione, realizzazione e avviamento siano programmati con i minimi tempi tecnici possibili.

Il dott. Mascazzini informa i partecipanti alla Conferenza decisoria che con nota del 30.07.03, acquisita al protocollo del Ministero con nr 7858 del 01.08.03, la società Caffaro srl ha presentato una proposta di indagini integrativa per adempiere alle prescrizioni, relative all'approfondimento della caratterizzazione, fornite in sede di Conferenza istruttoria del 30.06.03.

Il dott. Mascazzini, espone le conclusioni della Conferenza dei Servizi "istruttoria" tenutasi in data odierna nella quale i partecipanti alla Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia discussione, hanno espresso parere favorevole alla proposta di indagini integrativa con le seguenti prescrizioni:

- è necessario approfondire tutti i sondaggi, per il prelievo dei nuovi campioni, fino alla quota in cui, nella precedente caratterizzazione, nei sondaggi limitrofi è stata rilevata contaminazione;

nella relazione relativa alla proposta di indagini integrative si evince che l'Azienda intende realizzare ulteriori indagini per la caratterizzazione dell'area in esame. Sono previste analisi

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e T.T. in data 06.08.03, ai sensi dell'art. 14.

L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

sui campioni provenienti da nuove perforazioni (24 più 4 trincee) e sui campioni della precedente caratterizzazione, ancora disponibili. Le nuove indagini proposte prevedono la ricerca di PCB nella totalità dei campioni provenienti dalle nuove perforazioni; si richiede di estendere la ricerca di tale parametro a tutti i campioni della precedente caratterizzazione, ancora disponibili per l'analisi, come ad esempio il campione 0,5-1,5 della prospezione C14 e il campione 0,3-1,4 della prospezione C21;

- si ritiene necessario effettuare sui campioni della precedente caratterizzazione la determinazione di PCDD/PCDF nel caso in cui si rileva una contaminazione da PCB (come per le prospezioni C5 e C34) e per le nuove indagini proposte su tutti campioni di suolo superficiale (non solamente sulle 18 prospezioni proposte);
- l'analisi dei campioni di riporto deve comprendere anche tutti gli analiti per cui si sia osservato almeno un supero nella caratterizzazione precedente mentre per i campioni di suolo in posto la scelta degli analiti da indagare terrà conto sia del modello concettuale che dei risultati della caratterizzazione;
- i campioni di terreno necessari per la determinazione dei composti organici volatili devono essere prelevati in modo tale da assicurarne la significatività e a tal proposito si suggerisce l'utilizzo del metodo ASTM D4547-91;
- Il Piano delle attività deve essere concordato con l'Autorità locale competente in modo da consentire le attività di controllo dei campionamenti e delle analisi ivi compresa la esecuzione del 10 % di controanalisi di verifica, per la validazione dei risultati da parte dell'Autorità stessa;
- al fine di migliorare l'attuale sistema di messa in sicurezza d'emergenza si ribadiscono le prescrizioni e osservazioni formulate in sede di Conferenza di Servizi istruttoria del 30.06.03;
- in riferimento ai limiti allo scarico dell'acqua proveniente dall'emungimento della falda, questi devono essere quelli indicati nell'All. 1 tab. 2 del DM 471/99; nel caso in cui le acque fossero riutilizzate nel ciclo produttivo i limiti sono quelli indicati dal D.Lgs 152/99. Se tali acque dovessero essere riutilizzate nel sistema di raffreddamento i valori da rispettare sono quelli del DM 471/99; fatto salvo l'inquinante (antifauling) che deriva dall'uso come acqua di raffreddamento. Per quest'ultimo parametro si applicano i valori limiti del D.Lgs 152/99;
- la caratterizzazione deve comprendere anche l'analisi dei sedimenti della roggia al limite occidentale dello stabilimento; qualora si rilevasse contaminazione di questi ultimi, deve essere prevista la loro rimozione;

I partecipanti alla Conferenza di Servizi decisoria deliberano di approvare le indagini integrative di caratterizzazione trasmesse dalla società Caffaro, acquisite al protocollo del Ministero con nr 7858 del 01.08.03 e formulano le sopraindicate prescrizioni.

In considerazione dello stato di contaminazione riscontrato nei terreni e nella falda, l'azienda dovrà formulare un progetto preliminare di bonifica esteso a tutte le matrici ambientali risultate contaminate.

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e T.T. in data 06.08.03, ai sensi dell'art. 14, L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

Al fine di integrare e migliorare la messa in sicurezza d'emergenza della falda in atto, l'azienda dovrà rispettare le osservazioni precedentemente indicate.

3) Integrazioni al progetto preliminare di bonifica dell'area ex Pietra trasmesso dalla società Aventis srl ed acquisito al protocollo del Ministero con nr 7788 del 31.07.03.

Premesso:

- che con Legge 31 luglio 2002 n. 179 il sito di Brescia – Caffaro (aree industriali e relative discariche da bonificare) è stato inserito nell'elenco dei siti di interesse nazionale;
- che la Conferenza di Servizi locale del 08.01.03 ha approvato i risultati della caratterizzazione dell'area ex Pietra.
- che il Decreto di perimetrazione del sito di Brescia – Caffaro, è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 27.05.03;
- che il progetto preliminare di bonifica, sinteticamente, prevede, la rimozione mediante scavo degli hot spot individuati in fase di caratterizzazione e l'invio in discarica del materiale risultante da tale attività. Inoltre è previsto lo scavo di circa 4.000-5.000 mc di terreno ottenuti da un intervento di scavo di profondità di circa 2 m nell'area a destinazione residenziale e di circa 25-50 cm nelle restanti zone del sito. Tale volume verrà sottoposto a vagliatura a secco on-site al fine di individuare la parte di tale matrice recuperabile presso il sito stesso. La frazione non riutilizzabile verrà conferita in discarica autorizzata o inviata (ex situ) ad impianto di trattamento mediante soil washing.

Il dott. Mascazzini, espone le conclusioni della Conferenza dei Servizi "istruttoria" tenutasi in Milano in data 30.06.03 nella quale i partecipanti alla Conferenza di Servizi medesima, dopo ampia discussione, hanno espresso parere favorevole, limitatamente ai suoli, al progetto preliminare, richiedendo le modifiche e le integrazioni di seguito riportate:

1. Prima della predisposizione del progetto definitivo di bonifica la società dovrà procedere alla ricerca dell'amianto nel suolo superficiale (primi 10-20 cm) nelle aree dove erano presenti strutture contenenti amianto. Si precisa che il metodo idoneo è quello della diffrazione a raggi X (XRD) oppure I.R. trasformata di Fourier (FTIR). Il quantitativo di amianto presente in un campione, deve essere espresso come contenuto di amianto totale e non in fibre libere. Nel caso si adotti il metodo FTIR deve necessariamente essere indicata la procedura analitica eseguita.
2. Dalla sintesi dei risultati, riportata nel progetto preliminare, non si evince chiaramente se i risultati analitici della frazione passante il vaglio a 2 mm siano correttamente considerati rappresentativi dell'intera massa secca e quindi riportati come tali. In caso contrario, si chiede che sia adeguata la valutazione dei livelli di contaminazione ed il relativo calcolo dei volumi da scavarne.

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e T.T. in data 06.08.03, ai sensi dell'art. 14, L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

3. Il progetto prevede lo scavo fino a 2 m di profondità delle aree immediatamente circostanti i sondaggi in cui sono stati prelevati campioni risultati contaminati (aree definite come hot spots, con un diametro di circa 5 metri). In molti casi tali "hot spots" sono tuttavia contigui l'uno all'altro, per cui occorre considerare la possibilità che la contaminazione sia pure presente senza soluzione di continuità. Dai risultati riportati non si evince chiaramente se la prevista decorticazione superficiale (0.5 m per le aree ad uso industriale) sia sufficiente a bonificare le aree non comprese negli hot spots, se contaminate. Anche considerando l'osservazione al punto precedente si chiede di adeguare in maniera prudenziale la previsione dei volumi di scavo e di prevedere, comunque, verifiche di conformità anche nelle aree soggette alla sola decorticazione in sede di certificazione dell'avvenuta bonifica.
4. Il terreno conforme ai limiti del D.M. 471/99, per essere recuperato in sito, deve superare il test di cessione del DM 471/99 (sulle 24 ore). Pertanto, il diagramma di flusso proposto nel progetto, deve essere modificato prevedendo a valle dell'analisi DM 471/99 il suddetto test.
5. Il flow-sheet generale del progetto prevede il riutilizzo dei terreni sia in sito che ex situ. Si sottolinea, pertanto, che:

il riutilizzo dei terreni in situ potrà avvenire solo alle seguenti condizioni:

- che le risultanze analitiche di detti materiali, riferite alla sola frazione granulometrica < 2 mm., risultino conformi ai limiti della Tabella 1 dell'All. 1 del D.M. 471/1999 (Valori di concentrazioni limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo), colonna A o B, a seconda della destinazione d'uso delle aree in cui il materiale viene riutilizzato;
- che le risultanze analitiche dell'eluato ottenuto nel test di cessione, (alle 24 ore), indicato dall'All. 1 del D.M. 471/1999, realizzato sulla frazione > 2 mm, siano conformi ai limiti della Tabella 2 dell'All. 1 del D.M. 471/1999 (valore di concentrazione limiti accettabili nelle acque sotterranee);
- che il monitoraggio della falda, prima, durante e dopo l'intervento, a monte ed a valle rispetto alle linee di deflusso, non evidenzii un incremento di contaminazione nell'area oggetto di riutilizzo del materiale;

il riutilizzo dei terreni ex situ potrà avvenire solo alle seguenti condizioni:

- che le risultanze analitiche di detti materiali, riferite alla sola frazione granulometrica < 2 mm., risultino conformi ai limiti della Tabella 1 dell'All. 1 del D.M. 471/1999 (Valori di concentrazioni limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo), colonna A;
 - sia verificata la conformità dell'analisi sull'eluato del test di cessione condotto secondo le modalità previste dal DM 05.02.98 eseguito sul tal quale, con i limiti della tab. 2 dell'all. 1 del DM 471/99.
6. A riguardo si sottolinea che il diagramma di flusso del progetto non rispetta tale criterio relativamente al sottovaglio e sopravaglio del terreno non conforme ai limiti del DM 471/99, pertanto, il suddetto diagramma, va rivisto alla luce di quanto sopra riportato.
 7. Dal diagramma di flusso si evince, inoltre, che alla fase di vagliatura vengono inviati :
 - terreni non conformi ai limiti di tab. 1 del D.M. 471/99;
 - terreni conformi ai limiti di tab 1 del DM 471/99, ma non conformi al test di cessione del DM 471/99 (frazione >2mm)

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI BRESCIA - CAFFARO

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e T.T. in data 06.08.03. ai sensi dell'art. 14.
L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

Tali terreni dovranno essere vagliati separatamente evitando qualsiasi miscelazione, in quanto la contaminazione è presente in frazioni granulometriche differenti. I terreni vagliati che si intendono riutilizzare dovranno rispettare i criteri di conformità esposti al punto 5. (conformi al DM 471/99 e conformi all'eluato, nonché assenza di effetti negativi sulla falda).

8. Per quanto riguarda la prevista procedura di vagliatura dei terreni non conformi, si chiede che sia effettuata una adeguata caratterizzazione della distribuzione granulometrica dei terreni che saranno oggetto di scavo e della contaminazione associata a ciascuna frazione. Ciò ai fini della scelta ottimale della maglia passante e di una più dettagliata previsione dei volumi finali di terreno che saranno indirizzati alle diverse destinazioni finali.
9. Dovranno essere fornite dettagliate modalità operative tali che permettano il controllo e le necessarie verifiche, da concordarsi con gli Enti di controllo, sulla gestione dei singoli cumuli contaminati e non contaminati sia in fase di scavo, in fase di movimentazione, in fase di trattamento ed in fase di riutilizzo, fornendo un dettagliato programma di scavo.
10. Dovranno essere precisati in maggior dettaglio gli aspetti relativi a depositi temporanei e stoccaggi provvisori dei terreni movimentati nonché le procedure di soil washing (ivi incluso il sistema di trattamento delle acque di risulta e la gestione dei fanghi contaminati).
11. Le attività di monitoraggio dovranno essere potenziate con una frequenza maggiore di campionamenti durante l'attività di bonifica e, in considerazione del riutilizzo dei terreni in situ, estese anche successivamente al collaudo della stessa. I dettagli delle attività di monitoraggio dovranno essere precisati con l'Autorità competente al collaudo.
12. Si precisa che i terreni derivanti eventualmente dal trattamento (soil washing) per essere riutilizzati in situ o ex situ dovranno rispettare le sopracitate prescrizioni.
13. Nel protocollo di collaudo sul fondo scavo e sulle pareti deve essere integrata la lista degli analiti con la ricerca delle diossine (sul 10%) e benzofurani.

In riferimento alla falda acquifera, il progetto preliminare non prevede interventi sulle acque contaminate da cromo esavalente e solventi clorurati nell'assunzione che l'area in esame non dia contributo alla contaminazione rilevata. Nell'unica serie di piezometri che appaiono realmente allineati da monte a valle, si rileva un aumento della contaminazione da cromo esavalente (PZ5: 9µg/l; PZ2: 27µg/l; PZ3: 26µg/l).

Pertanto, per quanto attiene la protezione della risorsa idrica sotterranea, i partecipanti alla Conferenza di Servizi istruttoria del 30.06.03, hanno richiesto un approfondimento tecnico sulla falda da realizzarsi in accordo con gli Enti di controllo.

Il dott. Mascazzini informa i partecipanti alla Conferenza decisoria che con nota del 21.07.03, acquisita al protocollo del Ministero con nr 7788 del 31.07.03, la società Aventis srl ha trasmesso un documento integrativo che costituisce un addendum al progetto preliminare.

Il dott. Mascazzini, espone le conclusioni della Conferenza dei Servizi "istruttoria" tenutasi in data odierna, nella quale i partecipanti alla Conferenza di Servizi medesima, dopo ampia discussione, hanno espresso parere favorevole al documento integrativo del progetto preliminare, che ottempera

quasi integralmente alle richieste della Conferenza istruttoria del 30.06.03, con le seguenti prescrizioni:

- Nel progetto definitivo dovranno essere precisati in maggior dettaglio gli aspetti relativi a depositi temporanei e stoccaggi provvisori dei terreni movimentati. Devono essere forniti dati tecnici dettagliati sulle aree di stoccaggio dei cumuli, in riferimento sia alla loro ubicazione e sia alla capacità volumetrica; le informazioni devono essere quelle richieste dall'Ente competente per le autorizzazioni ex art. 27 e 28 del D.Lgs 22/97 per aree di stoccaggio rifiuti;
- Nel progetto definitivo, dovranno essere fornite dettagliate modalità operative tali che permettano il controllo e le necessarie verifiche, da concordarsi con gli Enti di controllo, sulla gestione dei singoli cumuli contaminati e non contaminati sia in fase di scavo, in fase di movimentazione, in fase di trattamento ed in fase di riutilizzo, fornendo un dettagliato programma di scavo.
- Nel progetto definitivo si dovrà prevedere che: le attività di monitoraggio dovranno essere potenziate con una frequenza maggiore di campionamenti durante l'attività di bonifica e, in considerazione del riutilizzo dei terreni in sito, estese anche successivamente al collaudo della stessa. I dettagli delle attività di monitoraggio dovranno essere precisati con l'Autorità competente al collaudo.
- Per quanto riguarda le prove sperimentali, da effettuarsi ex situ (volume interessato 10/15 mc), l'azienda richiedeva che l'approvazione del progetto preliminare valesse quale autorizzazione all'effettuazione delle attività necessaria (trasporto e trattamento c/o stazione di vagliatura).
Sul punto si precisa che, in relazione all'approvazione del progetto preliminare, è fatto salvo l'obbligo di acquisire le autorizzazioni per l'esercizio di eventuali attività di gestione dei rifiuti precedenti all'approvazione del progetto definitivo

Dopo ampia discussione, la Conferenza di Servizi decisoria, preso atto della nota tecnica integrativa, trasmessa dalla società Aventis srl ed acquisite al protocollo del Ministero con nr. 7788 del 31.07.03, che adempie alle prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi del 30.06.03, delibera di approvare il Progetto Preliminare di bonifica dell'area ex Pietra acquisito al protocollo del Ministero con nr. 3996 del 17.04.03 e le sue integrazioni, acquisite al protocollo del Ministero con nr 7788 del 31.07.03 con le sopracitate prescrizioni.

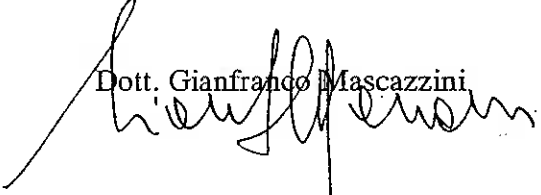
In relazione all'attuazione del progetto esaminato ed approvato è fatto salvo l'obbligo di acquisire le autorizzazioni per l'esercizio di eventuali attività di gestione dei rifiuti in riferimento ai test pilota di vagliatura.

I partecipanti alla Conferenza, al fine di dimostrare l'assenza di contaminazione del canale, interno al sito ex Pietra, richiedono un approfondimento da parte degli Enti di controllo con la predisposizione di un piezometro a monte dell'area. La verifica può essere effettuata nell'ambito del

piano di caratterizzazione della falda che interessa l'intero sito di interesse nazionale di Brescia Caffaro.

Null'altro essendovi da discutere la Conferenza si chiude alle ore 14.30.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Dott. Gianfranco Mascazzini


Ministero della Salute

dott.ssa Carmela Limblici


Regione Lombardia

Dott. Nicola Di Nuzzo


ALLEGATO:

- Messaggio di conferma via fax n. 981 del 28.07.03 trasmesso al Ministero delle Attività Produttive.



*Ministero dell' Ambiente e della
Tutela del Territorio*

SERVIZIO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI E PER LE BONIFICHE

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma Fax 06 57225291 Tel. 06 57225253/72

Destinatario: All'Ufficio di Gabinetto del
Ministero delle Attività Produttive

Indirizzo: Via Molise, 19

Città: Roma

Provincia: RM

C.A.P.: 00187

Fax: 0647887808/7796

*Note: Conferenza di Servizi relativa ai siti d'interesse nazionale della
Lombardia*

Data: lunedì 28 luglio 2003

N° pagine: compreso il frontespizio

45

MESSAGGIO DI CONFERMA

28/07/2003 08:38
ID SERVIZIO RIBO

DATA	TEMPO T/R	ID STAZIONE REMOTA	MODO	PAGINE	RISULT.
28/07	01'24"	0039 06 47887808	TRASM.	05	OK 0000

28/07/2003 08:36 SERVIZIO RIBO → 00647887808

NUM981

001



*Ministero dell' Ambiente e della
Tutela del Territorio*

SERVIZIO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI E PER LE BONIFICHE

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma

Fax 06 57225291

Tel. 06 57225253/72

Destinatario: All'Ufficio di Gabinetto del
Ministero delle Attività Produttive

Indirizzo: Via Molise, 19

Città: Roma