



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

DIREZIONE GENERALE

PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO E DELLE ACQUE

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e
delle Acque

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0016215/STA del 01/08/2017
DIV. III

Elenco Destinatari in allegato

OGGETTO: S.I.N. Venezia (Porto Marghera) - "Area ex Alucentro, interno all'Interporto di Venezia. Decreto Ministeriale di autorizzazione ad effettuare i lavori di bonifica contenuti nel progetto di bonifica e nelle sue successive integrazioni. Ministero dell'Ambiente - prot. N. 521/TRI/M/Di/B del 02.08.2010", trasmesso da Interporto di Venezia S.p.A. in data 05.04.2017 (prot. MATTM n. 7765/STA del 06.04.2017).

Proponente: Interporto di Venezia S.p.A. - Indizione Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona.

VISTA la nota della Società Interporto di Venezia S.p.A. trasmessa in data 05/04/2017, con la quale la Società ha trasmesso il documento "Area ex Alucentro, interno all'Interporto di Venezia. Decreto Ministeriale di autorizzazione ad effettuare i lavori di bonifica contenuti nel progetto di bonifica e nelle sue successive integrazioni. Ministero dell'Ambiente - prot. N. 521/TRI/M/Di/B del 02.08.2010", acquisito dal MATTM al prot. n. 7765/STA del 06/04/2017;
VISTA la nota prot. n. 9538/STA del 08/05/2017 con la quale si chiedeva agli Enti di esprimere il parere istruttorio di competenza;

VISTO il parere istruttorio di ARPAV (BON PM 158), trasmesso con nota del 16/06/2017 (prot. MATTM n. 12838/STA del 16/06/2017), che si allega alla presente;

VISTO il parere istruttorio di ISPRA (GEO-PSC 2017/100), trasmesso con nota del 31/07/2017 (prot. MATTM n. 16075/STA del 31/07/2017), che si allega alla presente;

VISTI la Legge n. 426/98 che individua, tra l'altro, l'intervento relativo al sito di "Venezia (Porto Marghera)" come intervento di bonifica di interesse nazionale, il Decreto Ministeriale del 23.02.2000 di perimetrazione del S.I.N. di "Venezia (Porto Marghera)", il Decreto Ministeriale n. 144 del 24.04.2013 e il Decreto Ministeriale n. 386 del 22.12.2016 concernenti la ridefinizione del perimetro del S.I.N. medesimo;

VISTI gli artt. 242 e 252 del D. Lgs. 152/2006;

VISTI gli art. 14 e ss. della Legge 241/90, così come modificati dall'art. 1 del D. Lgs. 127/2016;

Ufficio mittente:
Divisione III - Bonifiche e Risanamento

è indetta

Conferenza di Servizi decisoria, di cui all'art. 14, co. 2 della Legge 241/90, in forma semplificata e in modalità asincrona ai sensi dell'art. 14-bis, avente ad oggetto "*Area ex Alucentro, interno all'Interporto di Venezia. Decreto Ministeriale di autorizzazione ad effettuare i lavori di bonifica contenuti nel progetto di bonifica e nelle sue successive integrazioni. Ministero dell'Ambiente - prot. N. 521/TRI/M/Di/B del 02.08.2010*", trasmesso da Interporto di Venezia S.p.A. in data 05.04.2017 (prot. MATTM n. 7765/STA del 06.04.2017).

Proponente: Interporto di Venezia S.p.A. - Indizione Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona.

La documentazione è disponibile sul sito <ftp://ftp.minambiente.it/pareri>.

A tal fine, si invitano le Amministrazioni in indirizzo, in riferimento alle relative competenze:

- a richiedere, per il tramite della scrivente Amministrazione, al soggetto proponente, entro il termine perentorio di **10 giorni** dal ricevimento della presente, con atto adeguatamente motivato, integrazioni documentali o approfondimenti, nonché chiarimenti relativi a fatti, stati o qualità non attestati in documenti già in possesso dell'amministrazione stessa o non direttamente acquisibili presso altre pubbliche amministrazioni. In caso di richiesta di integrazioni sarà cura della scrivente Amministrazione inviare un'unica richiesta al proponente, indicando il termine per ottemperare, durante il quale il procedimento è sospeso ai sensi del comma 7, dell'art. 2 della legge n. 241/1990, nonché una nuova data della eventuale riunione della Conferenza di Servizi in modalità sincrona;
- a trasmettere a questa Amministrazione, entro il termine perentorio di **45 giorni** dal ricevimento della presente, ovvero, nel caso previsto nel punto precedente, dal ricevimento da parte della scrivente Amministrazione delle integrazioni richieste, le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza. Tali determinazioni, congruamente motivate, devono essere formulate in termini di assenso o dissenso e indicano, ove possibile, le modifiche eventualmente necessarie ai fini dell'assenso.

Le prescrizioni o condizioni eventualmente indicate ai fini dell'assenso o del superamento del dissenso dovranno essere espresse in modo chiaro e analitico e dovrà essere specificato che le stesse sono relative a un vincolo derivante da una disposizione normativa o da un atto amministrativo generale ovvero discrezionalmente apposte per la migliore tutela dell'interesse pubblico.

Si rappresenta che, ai sensi dell'art. 14-bis, co. 4, della Legge 241/90, fatti salvi i casi in cui disposizioni del diritto dell'Unione europea richiedono l'adozione di provvedimenti espressi, la mancata comunicazione della determinazione entro il termine indicato, ovvero la comunicazione di una determinazione priva dei predetti requisiti, equivarrà ad assenso senza condizioni, restando ferme le responsabilità dell'amministrazione, nonché quelle dei singoli dipendenti nei confronti dell'amministrazione, per l'assenso reso, allorché implicito;

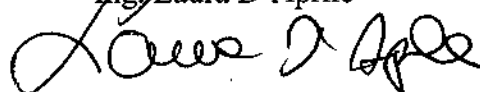
- a partecipare, in assenza di sospensione del procedimento ai sensi dell'art. 2, comma 7, legge 241/1990, e quando sono stati acquisiti atti di assenso o dissenso che indicano condizioni o prescrizioni che richiedono modifiche sostanziali, alla **eventuale riunione**

della Conferenza di Servizi decisoria presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in Via Cristoforo Colombo 44 – Roma per il giorno **18 settembre 2017** (primo giorno utile considerati i termini temporali di cui sopra), alla quale è invitato a partecipare anche il soggetto proponente; la predetta riunione del 18 settembre 2017 sarà confermata dalla scrivente Amministrazione procedente mediante nota inviata alle Amministrazioni competenti. Ai fini dello svolgimento della riunione stessa, sarà cura della scrivente Amministrazione comunicare la nomina del rappresentante unico nonché le determinazioni pervenute nei termini e gli assensi impliciti;

- nell'eventualità di applicazione della procedura di cui all'art. 14-ter della Legge 241/1990, la scrivente Amministrazione darà tempestiva comunicazione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per il coordinamento amministrativo - Rappresentante unico delle amministrazioni statali Dipartimento, che legge per conoscenza.

Il Dirigente della Divisione III

Ing. Laura D'Aprile



Data: 01/08/2017

Allegati:

- a) parere istruttorio di ISPRA (GEO-PSC 2017/100)
- b) parere istruttorio di ARPAV (BON PM 158)

Ufficio mittente:
Divisione III – Bonifiche e Risanamento

3

Elenco destinatari:

All' Ufficio di Gabinetto del Ministero dello Sviluppo Economico

gab.dg@pec.mise.gov.it

dgpicpmi.dg@pec.mise.gov.it

All' Ufficio di Gabinetto del Ministero della Salute

gab@postacert.sanita.it; dgprev@postacert.sanita.it

Al Presidente della Regione del Veneto

protocollo.generale@pec.regione.veneto.it

ambiente@pec.regione.veneto.it

Al Presidente della Città Metropolitana di Venezia

protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

Al Sindaco del Comune di Venezia

protocollo@pec.comune.venezia.it

All'ISPRA

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

All'ISS

protocollo.centrale@pec.iss.it

All'INAIL

dit@postacert.inail.it

Alla ARPA Veneto

dapve@pec.arpav.it

Alla ASL 3 Veneziana

protocollo.aulss3@pecveneto.it

E p.c.

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per il coordinamento amministrativo - Rappresentante unico delle amministrazioni statali -

Consigliere Donato Attubato

segreteria.dica@mailbox.governo.it

Alla CGIL Nazionale

segreteria generale@pec.cgil.it

Alla CISL Nazionale

cisl@pec.cisl.it

Ufficio mittente:
Divisione III – Bonifiche e Risanamento

Alla UGL Nazionale
ulgiati@pec.uglchimici.it

Alla UIL Nazionale
svilupposostenibile@pecert.uil.it

Alla Interporto di Venezia S.p.A.
interportovenezia@legalmail.it

Ufficio mittente:
Divisione III – Bonifiche e Risanamento

5

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque
Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma
Tel. +39 06 5722 5301/02/40; Fax +39 06 5722 5386; e-mail: sta-udg@minambiente.it; e-mail PEC: dgsta@pec.minambiente.it

ALL. A)



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Ministero dell'Ambiente. STA. REGISTRO UFFICIALE. INGRESSO. Prot. 0016075/31-07-2017

Ministero Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Alla
Direzione Generale per la
Salvaguardia del Territorio
e delle Acque
Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e
del Mare

dgsta@pec.minambiente.it

Oggetto: Sito di Interesse Nazionale di "Porto Marghera", trasmissione parere tecnico

Con riferimento alla vostra richiesta formulata con nota 9538/STA del 08/05/2017, protocollata in ISPRA al numero 22965 del 10/05/2017, si trasmette il parere tecnico relativo al documento:

- "Variante progetto di bonifica dei suoli - Area ex Alucentro", trasmesso da Interporto di Venezia SpA in data 05/04/2017 (GEO-PSC 2017/100).

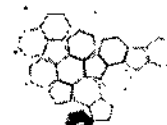
Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti

DIPARTIMENTO PER IL SERVIZIO
GEOLOGICO E MINIERA
Il Direttore
Dott. Claudio Campobasso



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente**

Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia

*** * ***

Parere tecnico relativo al documento

INTERPORTO DI VENEZIA S.p.A.

Area ex ALUCENTRO

"Variante progetto di bonifica dei suoli"

*** * ***

Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera

Luglio 2017

1 PREMESSA

Il presente parere tecnico, richiesto dal MATTM con nota prot. n. 9538/STA del 08/05/2017 acquisita in ISPRA al prot. n. 22965 del 10/05/2017, è relativo al documento *“Variante progetto di bonifica dei suoli – Area ex Alucentro”* trasmesso da Interporto di Venezia SpA in data 05/04/2017.

Con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. 521/TRI/M/Di/B del 02/08/2010, Interporto di Venezia SpA, ha ricevuto autorizzazione ad effettuare i lavori di bonifica contenuti nel progetto di bonifica dei suoli (aprile 2005) e nelle sue successive integrazioni (marzo e settembre 2006), consistenti sostanzialmente nell’asportazione e conferimento in discarica dei terreni di riporto che presentavano superamenti dei valori limite per metalli (Hg, Pb, Sb), idrocarburi pesanti, IPA e successivo ripristino morfologico con idonei materiali. Per quanto riguarda lo strato litologico noto come *caranto*, risultato contaminato in 7 sondaggi dal solo parametro As, si richiedeva di asportare/trattare il terreno circostante i punti contaminati oppure, nel caso di dimostrata impossibilità, di procedere ad una bonifica con misure di sicurezza mediante analisi di rischio volta a verificare l’assenza di rischi per la salute umana e l’ambiente.

Ad oggi risultano completate le attività previste dai suddetti progetti autorizzati dal MATTM, nonché le ulteriori attività richieste da ARPAV per ciò che concerne la rimozione della contaminazione nei riporti.

Per quanto riguarda la potenziale contaminazione da As nel caranto l’Azienda, sulla base di dati scientifici in parte di letteratura e in parte sito-specifici, ritiene che essa sia da attribuire alle caratteristiche intrinseche di quel materiale e che non sia, pertanto, né utile, né necessario alcun intervento di bonifica. Alla luce di tale conclusione l’Azienda propone pertanto una variante progettuale che consenta di ritenere conclusi gli interventi di rimozione della contaminazione e ne disponga il collaudo e la successiva certificazione di avvenuta bonifica.

2 OSSERVAZIONI

Il presente parere tecnico ISPRA è reso ai sensi e per gli effetti dell’art.252 comma 4 del D.Lgs. 152/06 ed è prodotto quale mera valutazione tecnica specificamente riferita al procedimento amministrativo nel quale si inserisce, in concorso con altrettanti pareri resi dai soggetti individuati dalla predetta norma di legge, finalizzato esclusivamente all’emissione del provvedimento di competenza del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e non riveste carattere vincolante.

Sulla base della documentazione esaminata si formulano le seguenti osservazioni:

- la tesi di una origine naturale dell’arsenico nel litotipo noto come caranto appare ben sostenuta da evidenze scientifiche emerse dai molteplici studi riferiti sia all’area lagunare, sia più in generale alla pianura veneta
- relativamente agli aspetti di tutela ambientale, poiché la contaminazione da arsenico appare limitata al sottosuolo saturo si ritiene che la presenza del marginamento fisico sia un presidio efficace nel contrastare la migrazione di tale sostanza (peraltro assai improbabile per effetto delle caratteristiche mineralogiche e idrogeologiche del caranto)

- si ritiene pertanto motivata la richiesta di non procedere alla prevista rimozione del terreno contenente arsenico.

Tanto si segnala ai fini della complessiva valutazione di fattibilità tecnica del progetto.

DIPARTIMENTO PER IL SERVIZIO
GEOLOGICO D'INTERESSE NAZIONALE
Il Direttore
Dot. Claudio Lupobasso

ALL. B)



MESSO Prot.0012838.16-06-2017
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto



Dipartimento Provinciale di Venezia
Servizio Controllo Ambientale
Via Lissa, 6
30174 Venezia Mestre Italy
Tel. +39 041 5445552
Fax +39 041 5445500
PEC: dapve@pec.arpav.it
Responsabile del Procedimento: dr. Marco Ostoich
Responsabile dell'istruttoria: T.d.L. Claudio Franceschin
Email: claudio.franceschin@arpa.veneto.it

Prot. n. _____
(vedi allegato file *segnatura.xml* e/o
oggetto del msg di posta elettronica)
Class. X.20.09

Venezia-Mestre, li _____

BON PM 158

Spett.le Ministero Dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la salvaguardia del
territorio e delle acque
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
PEC: dgsta@pec.minambiente.it

ISPRA
Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e i
Servizi Tecnici
Via Vitalino Brancati, 48
00144 Roma
PEC: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Spett.le Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299
00161 Roma
PEC: protocollo.centrale@pec.iss.it

p.c. Spett.le Regione del Veneto
Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e
Progetto Venezia
Palazzo Linetti
Calle Priuli, 99
30121 Venezia
PEC: ambiente@pec.regione.veneto.it

Oggetto: S.I.N. Venezia (Porto Marghera) – Interporto di Venezia. Parere istruttorio

Con nota prot. n. 44841 del 10/05/2017 è stata acquisita da ARPAV-Dipartimento di Venezia la richiesta, prot. n. 9538/STA del 08/05/2017, da parte MATTM di esprimere un parere nei confronti l'Area ex-Alucentro, all'interno dell'Interporto di Venezia S.p.A., riguardo la variante di bonifica dei suoli presentata dalla Ditta stessa.

Vista la documentazione presentata e sulla base delle evidenze scientifiche e normative

presentate si trasmette in allegato il parere dell'Agenzia.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti ed informazioni.

Distinti saluti.

Per il Dirigente
Dott. Marco Ostoich
(documento firmato digitalmente)
Ing. Mirco Zambon

cf/MO

Il presente documento, se stampato su supporto cartaceo riproduce in copia l'originale informatico firmato digitalmente predisposto da ARPAV e conservato nei propri server, ai sensi degli artt. 3-bis, commi 4-bis, 4-ter e 23 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" e s.m.i.. I documenti eventualmente allegati in copia alla presente sono conformi ai rispettivi originali pure conservati nei server di ARPAV.



Sistema di gestione certificato
UNI EN ISO 9001:2008



Dipartimento Provinciale di Venezia
Servizio Controllo Ambientale
Via Lissa, 6
30174 Venezia Mestre Italy
Tel. +39 041 5445552
Fax +39 041 5445500
PEC: dapve@pec.arpav.it
Responsabile del Procedimento: dr. Marco Ostoich
Responsabile dell'Istruttoria: T.d.L. Claudio Franceschin
Email: claudio.franceschin@arpa.veneto.it

A.R.P.A.V.

Agenzia Regionale Protezione Ambientale del Veneto

Istruttoria del documento

INTERPORTO DI VENEZIA S.p.A.

**Stabilimento Intermodale
Via dell'Elettricità, 21 – Marghera (VE)**

EX-ALUCENTRO

**VARIANTE PROGETTO DI BONIFICA
DEI SUOLI**

Documento del 13 marzo 2017 rev. 1

Parere al MATTM

9 Giugno 2017

RIF. ARCHIVIO – BON PM 158

Prot. ARPAV n. 44841/17 del 10/05/2017

1. INTRODUZIONE

Con nota prot. n. 44841 del 10/05/2017 è stata acquisita da ARPAV-Dipartimento di Venezia la richiesta, prot. n. 9538/STA del 08/05/2017, da parte MATTM di esprimere un parere nei confronti l'Area ex-Alucentro, all'interno dell'Interporto di Venezia S.p.A., riguardo la variante di bonifica dei suoli presentata dalla Ditta stessa.

2. ITER TECNICO-AMMINISTRATIVO

- 23 febbraio 2000 – il Ministero dell'Ambiente con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 23 febbraio 2000 – ha approvato la Perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di "Venezia (porto Marghera)". L'area del SIN di 5800 ettari complessivi comprende il sito di Interporto di Venezia SpA;
- 1 giugno 2004 – il Ministero Ambiente con prot. n. 9534/QdV/DI(B) richiede la caratterizzazione alle aziende ricadenti all'interno del SIN (Sito di bonifica di interesse nazionale di Venezia – Comunicazione degli obblighi di messa in sicurezza di emergenza e di caratterizzazione come da Conferenza dei Servizi decisoria, ex art. 14 comma 2 della Legge n. 241/90, tenutasi in data 27 febbraio 2004);
- 22 giugno 2004 - il Ministero dell'Ambiente con *Conferenza di Servizio Istruttoria* procede con: a) l'Analisi Piano della caratterizzazione; b) la richiesta di verifiche sulle banchine; c) richiesta progetto di bonifica;
- 29 giugno 2004 - Interporto di Venezia SpA - risponde alle osservazioni e prescrizioni della Conferenza di Servizi al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, nota acquisita con Prot. 11437/QdBV/DI;
- 6 agosto 2004 – il Ministero dell'ambiente nella *Conferenza di Servizi Decisoria*: Approva con prescrizioni il Piano della Caratterizzazione;
- Ottobre/Novembre 2004 - Interporto di Venezia SpA procede all'esecuzione delle indagini di campo (carotaggi, piezometri e campionamenti);
- 25 febbraio 2005 – ARPAV - Dipartimento di Venezia acquisisce con prot. n. 3598/2005 documentazione da parte di Interporto di Venezia SpA: Realizzazione del Piano di Caratterizzazione dell'area ex-Alucentro e sintesi dei risultati delle analisi dei terreni;
- 19 aprile 2005 - Interporto di Venezia SpA presenta: a) il Progetto definitivo di bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro ; b) Realizzazione del Piano di Caratterizzazione; c) verbale prova di collaudo del diaframma c.a. di banchina. Acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con protocollo n. 8120/QdV/DI del 26 aprile 2005. Acquisito da ARPAV - Dipartimento di Venezia con prot. n. 7926/2005 del 26/04/2005;
- 15 luglio 2005 – il Ministero dell'ambiente nella *Conferenza di Servizi Istruttoria si analizza*: a) Progetto definitivo di bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro; b) Realizzazione del Piano di Caratterizzazione; c) verbale prova di collaudo del diaframma c.a. di banchina;
- Luglio 2005 - Interporto di Venezia SpA procede alla rimozione di due "hot spot" (B5 ed E1);
- 17 agosto 2005 - ARPAV – Dipartimento provinciale di Venezia Trasmette con nota protocollo n. 34018/05 la Relazione di validazione delle indagini previste dal Piano di caratterizzazione, acquisita dal MATT con prot. n. 17098/QdV/DI del 30/08/2005;
- 27 febbraio 2006 – Interporto di Venezia SpA trasmette una nota integrativa al Progetto definitivo di bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con protocollo n. 4327/QdV/DI del 1 marzo 2006;
- 3 marzo 2006 – il Ministero dell'ambiente nella *Conferenza di Servizi Istruttoria*: valuta la nota integrativa al piano di caratterizzazione ed il progetto di bonifica, e vengono indicate alcune integrazioni e prescrizioni;



- 13 marzo 2006 – ARPAV - Dipartimento di Venezia acquisisce con prot. n. 39219/2006 da parte di Interporto di Venezia SpA: il Progetto definitivo dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro nota integrativa;
- 22 marzo 2006 – ARPAV - Dipartimento di Venezia con prot. n. 34168/2006 trasmette le analisi effettuate sui campioni prelevati in data 08/09/2005 e 23/09/2005 da fondo scavo presso l'area Interporto di Venezia SpA – ex-Alucentro. Acquisiti dal MATT con prot. n. 6728/QdV del 30/03/2006;
- 5 aprile 2006 – il Ministero dell'Ambiente nella *Conferenza di Servizi decisoria*: valuta la nota integrativa al piano di caratterizzazione ed al progetto di bonifica e vengono indicate alcune integrazioni e prescrizioni;
- 4 settembre 2006 – Interporto di Venezia SpA invia "Ulteriore nota integrativa al Progetto definitivo di bonifica dei suoli contenuto nel Progetto definitivo di bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro – via dell'Elettricità 21, Marghera". Acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio al prot. n. 17478/QdV/DI del 7 settembre 2006;
- 29 dicembre 2006 – il Ministero dell'Ambiente nella *Conferenza di Servizi istruttoria*: valuta il "Progetto definitivo di Bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro – Adempimenti al verbale Conferenza di Servizi del 05.04.06" acquisito dal MATTM al prot. N. 17478/QdV/DI del 07.09.06
- 29 dicembre 2006 – il Ministero dell'Ambiente approva il verbale della *Conferenza di Servizi decisoria* del progetto presentato con prescrizioni. Decreto del MATTM n. 3397/QdV/DI/B del 7 marzo 2007 recante il provvedimento finale di adozione, ex articolo 14ter Legge 7 agosto 1990, n. 241, della determinazioni conclusive della Conferenza di Servizi Decisoria del 29/12/2006 prot. n. 6476/Qdv/DI/VII/VIII);
- 28 marzo 2007 con prot. n. 177747/57/08 la Regione Veneto invia nota con la quale si sottolinea che le garanzie finanziarie previste dall'art. 242, comma 7, del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152, devono essere prestate alle Province, ai sensi dell'art. 6 L.R. 21/01/2000, n. 3, che ha trasferito alle Province le funzioni regionali in materia di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati. Acquisita dal MATTM con prot. n. 9132/QdV/DI del 04/04/2007;
- 07 aprile 2010 - Interporto di Venezia SpA trasmette richiesta, ai sensi dell'art. 252, comma 8, del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ssmii, per l'autorizzazione in via provvisoria all'avvio dei lavori di esecuzione degli interventi previsti nel "Progetto definitivo di Bonifica dei suoli" contenuto nel "Progetto definitivo di Bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro – via dell'elettricità 21, Marghera, acquisita dal MATTM con prot. n. 8287/QdV/DI del 08/04/2010;
- 4 maggio 2010 – il Comune di Venezia trasmette nota prot. n. 204825, con la quale si attestano le condizioni di necessità ed urgenza tali da giustificare il rilascio del decreto d'urgenza, di cui all'art. 252, comma 8, del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ssmii, di autorizzazione all'avvio provvisorio dei lavori di esecuzione degli interventi previsti nel "Progetto definitivo di bonifica dei suoli", contenuto nel "Progetto definitivo di bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro – via dell'Elettricità 21, Marghera", acquisita dal MATTM con prot. n. 11324/TRI/DI del 10/05/2010;
- 31 maggio 2010 - Interporto di Venezia SpA trasmette la nota nella quale si specificano i costi dei lavori previsti nel "Progetto definitivo di bonifica dei suoli", contenuto nel "Progetto definitivo di bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro – via dell'Elettricità 21, Marghera", acquisita dal MATTM con prot. n. 14390/TRI/DI del 01/06/2010;
- 2 agosto 2010 – Ministero dell'Ambiente con Decreto Ministeriale, prot. N. 521/TRI/M/DI/B del 2.08.2010, autorizza l'effettuazione dei lavori di bonifica contenuti nel progetto di bonifica e nelle sue successive integrazioni;
- Marzo/giugno 2011 - Interporto di Venezia SpA, procede all'esecuzione dei lavori bonifica per asporto, in contraddittorio con ARPAV;
- Il 29 marzo 2011 – ARPAV - Dipartimento di Venezia acquisisce con prot. n. 38110/2011 da parte di Interporto di Venezia SpA: la nota integrativa al "Progetto definitivo di Bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro";

- Il 25 maggio 2011 – ARPAV - Dipartimento di Venezia acquisisce con prot. n. 63097/2011 da parte di Interporto di Venezia SpA: la trasmissione dei RdP relativi alle verifiche sul fondo scavo e pareti dei punti di bonifica dove è avvenuto l'asporto;
- 15 settembre 2011 - ARPAV con prot. N. 105562/11/SRIB trasmette gli esiti analitici – analisi fondo scavo e pareti Interporto di Venezia SpA;
- Il 4 luglio 2014 – ARPAV - Dipartimento di Venezia acquisisce con prot. n. 67450/2014 da parte del Interporto di Venezia SpA: la trasmissione del Decreto del MATTM prot. 5034/TRI/DI/B del 05/06/2014 sentito il Ministero dello Sviluppo Economico concernente l'approvazione del "Progetto definitivo di Bonifica dei suoli e della falda dell'area ex-Alucentro – via dell'Elettricità 21, Marghera";
- Il 6 aprile 2017 – ARPAV - Dipartimento di Venezia acquisisce con prot. 34214/2017 da parte del Interporto di Venezia SpA: il Decreto Ministeriale di autorizzazione ad effettuare i lavori di bonifica, trasmissione variante al Progetto di Bonifica dei suoli 05/04/2017;
- Il 10 maggio 2014 – ARPAV - Dipartimento di Venezia acquisisce con prot. n. 44841/2017 da parte del MATTM: la richiesta di parere istruttorio prot. n. 9538/STA del 08/052017 DIV. III.

3. INQUADRAMENTO DELL'AREA

L'area ex Alucentro è situata nella prima zona industriale di Porto Marghera (VE) in via dell'Elettricità n. 21. L'area confina a nord con la Società Idromacchine Spa, ad est con il Canale Industriale Ovest, a sud con lo stabilimento dismesso di ENEL ed a ovest con l'area ex-Sava sempre di proprietà Interporto e già bonificata e con la strada comunale di via dell'Elettricità.

Figura 1 - Inquadramento territoriale dell'area.



L'area occupa una superficie di ca 170.000 m² di cui, attualmente, ca 47.000 m² coperti. I piazzali esterni e le vie di transito sono pressoché tutti pavimentati con calcestruzzo o con agglomerato bituminoso.

L'area, ha quote attuali comprese tra 1,5 e 2,0 m s.l.m., ed è stata ricavata nei pressi dell'originario margine lagunare.

La variante al PRG per Porto Marghera, individua tutta l'area Interporto ex-Alucentro, all'interno della quale si sta svolgendo l'attività di centro di logistica Interporto – mappali nn. 837, 1012 e 1013 - come "zona D1.1 - Industriale portuale di completamento".

4. ATTIVITA' DI SINTESI DELLA CARATTERIZZAZIONE

4.1 Indagini effettuate

Per la caratterizzazione geoambientale del sito in totale sono stati realizzati n. 71 carotaggi, di cui 27 completati a piezometro.

La perforazione è stata realizzata mediante carotaggio continuo a bassa velocità, a secco, con carotiere di diametro idoneo a prelevare campioni indisturbati ed evitando fenomeni di surriscaldamento.

Nella tabella di seguito, sono riportati i dati delle profondità dei carotaggi.

Tabella 1 – Indagini svolte

ID_PUNTO	Profondità carotaggio (m)	Profondità piezometro (m)	ID_PUNTO	Profondità carotaggio (m)	Profondità piezometro (m)
A1	15,00	14,00	C11	4,00	NO
A2	10,00	10,00	C12	4,00	NO
A3	11,50	11,50	C13d	4,00	3,00
A4	13,00	13,00	C14	4,00	NO
A5	13,00	13,00	C15	4,00	NO
A6	4,20	NO	C16	4,00	NO
A7	14,00	13,00	C17	4,00	NO
A8	10,80	10,00	C18	4,00	NO
A9	11,50	10,00	C19d	4,00	NO
A10	4,00	4,00	C20	4,00	NO
A11	13,00	13,00	C21	4,00	NO
A12	13,00	12,80	C22	4,00	NO
A13	10,00	10,00	C23	4,00	4,00
A14	10,00	10,00	C24d	4,00	NO
A15	10,00	10,00	C25	4,00	NO
B1	4,00	NO	C26d	4,00	NO
B2	13,00	13,00	C27	4,20	NO
B3	4,00	3,00	C28d	4,00	NO
B4	4,00	NO	C29	10,00	NO
B5	4,00	3,50	C30d	4,40	NO
B6	10,00	9,80	C31	4,00	NO
B7	4,00	4,00	C32	4,00	4,00
B8	12,00	11,50	C33d	4,00	NO
B9	4,00	NO	C34	4,00	NO
B10	4,00	3,80	C35d	4,00	NO
B11	4,00	3,00	C36	4,20	NO
C1d	4,00	NO	C37d	4,00	NO
C2	4,00	NO	C38d	4,00	NO
C3	4,00	NO	E1	15,00	13,00
C4	3,80	NO	E2	4,00	NO



arpav

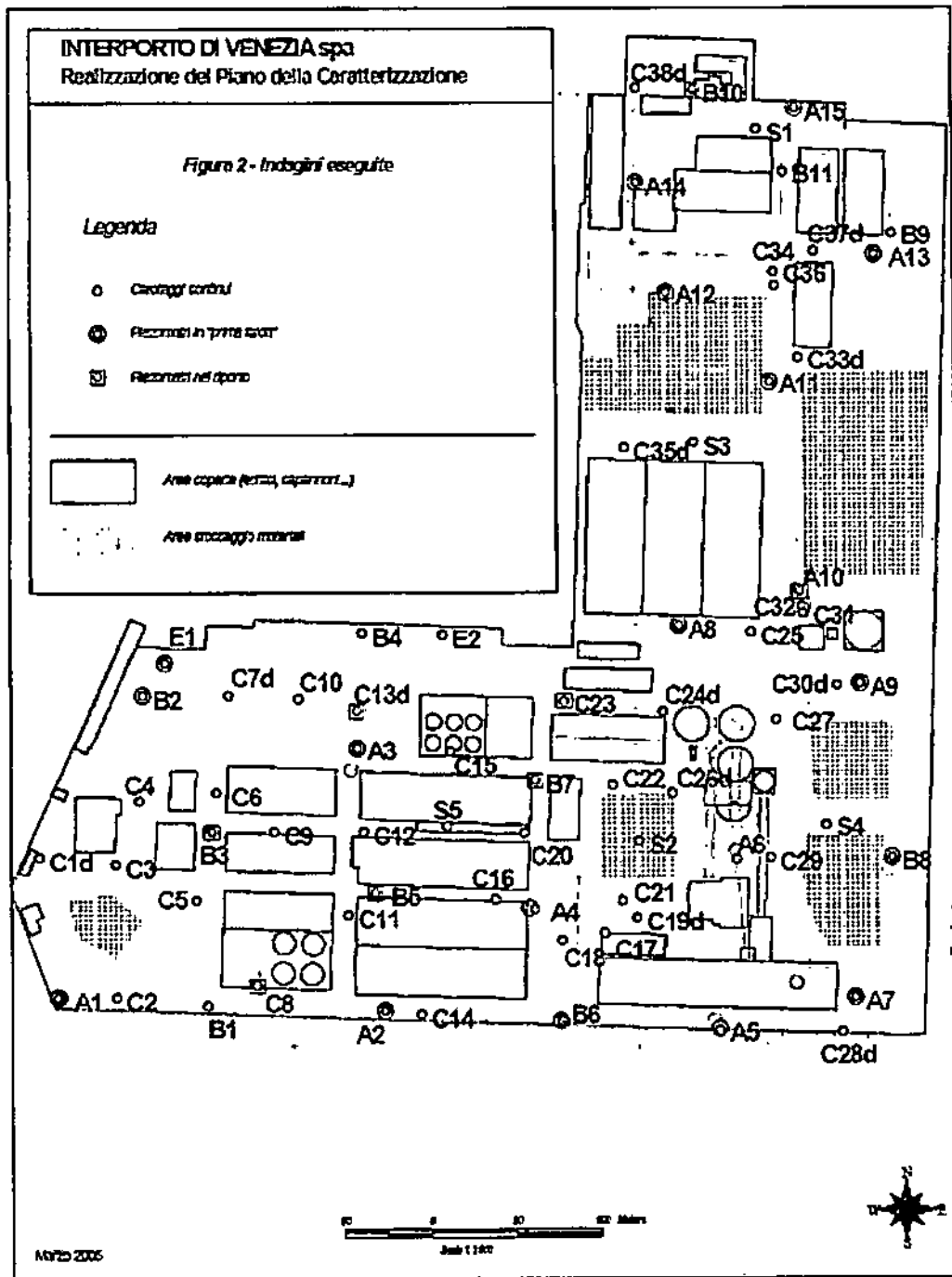
ARPAV
Agenzia Regionale
per la Protezione e
Promozione Ambientale
del Veneto



Regione del Veneto

ID_PUNTO	Profondità carotaggio (m)	Profondità piezometro (m)	ID_PUNTO	Profondità carotaggio (m)	Profondità piezometro (m)
C5	4,20	NO	S1	4,00	NO
C6	4,00	NO	S2	15,00	NO
C7d	4,00	NO	S3	4,00	NO
C8d	4,10	4,10	S4	4,00	NO
C9	4,00	NO	S5	15,00	NO
C10	4,00	NO			

Figura 2 - Mappa dei carotaggi



4.2 Risultati della caratterizzazione dei suoli

La caratterizzazione del sito Ex Alucentro è stata conclusa nel 2005 e validata da ARPAV.

I superamenti sono sintetizzati dalla seguente tabella ed ubicati in Figura 3.

Tabella 2 - Superamenti

SOSTANZA	N. SUPERAMENTI	N. SUPERAMENTI 10 VOLTE	CAMPIONI ²
Antimonio	1	0	A13-1
Arsenico	7	0	C19-2 C13-2 C25-4 A5-1 E1-3 C38d-5 A10-3
Mercurio	1	0	C20-3
Piombo	1	0	A13-1
Idrocarburi pesanti (C>12)	2	0	A4-1 E1-1
IPA ⁶	7	2	A1-1 C6-2 B5-3 C16-2 E1-1 C22-1 C22-2 C27-1

In base a questo risultato è stato redatto un progetto di bonifica (consegnato contestualmente ai risultati della caratterizzazione) che prevedeva l'asporto degli inquinamenti puntuali individuati ("bonifica per asporto"). Il progetto prevedeva, in relazione alla situazione logistica, una "progettazione per fasi", dividendo l'area ex Alucentro in tre aree, una delle quali (area 2) non presenta inquinamento e sulla quale non risultano necessari interventi.

Va precisato che erano stati individuati anche un paio di "hot spot" (B5 ed E1) che erano stati prontamente rimossi (intervento eseguito nel luglio 2005).

La figura nella pagina successiva riporta i risultati della caratterizzazione per i terreni e la suddivisione in aree.

- **Area 1:** corrisponde alla parte più a Nord ed è interessata solo da alcuni punti con superamenti nei terreni;
- **Area 2:** corrisponde alla parte Sud-orientale del sito. I terreni in quest'area non presentano superi e quindi non si prevedono interventi di bonifica dei terreni e viene considerata stralciata;
- **Area 3:** corrisponde alla parte più occidentale del sito. In essa si concentrano i superamenti nei terreni. Sui punti E1 e B5 si è intervenuti come "hot spot".

La caratterizzazione delle acque sotterranee aveva portato alle seguenti conclusioni:

"In conclusione le sostanze inquinanti riscontrate nelle analisi delle acque principalmente sono:

- **Fluoruri** - nelle acque di impregnazione del riporto e, in minore misura, nella prima falda;
- **IPA** - nei piezometri intercettanti le acque di impregnazione nel riporto (profondità fino a 4 m dal p.c.) in parte nella medesima area interessata da IPA anche nei terreni di riporto; su un punto (A14) si ha superamento anche nelle acque della prima falda;
- **1,1,2-tricloroetano** che interessa alcuni punti su entrambi gli "acquiferi", anche se in concentrazioni nel complesso modeste."

La caratterizzazione aveva inoltre evidenziato superamenti, nelle acque sotterranee dei valori tabellari per alcuni elementi (As, Fe, Mn) per i quali si era dimostrata l'origine geologica ("fondo naturale").

E' stato attivo un sistema di emungimento utilizzando alcuni piezometri nei pressi della banchina. Tale sistema, assimilabile ad un sistema di tipo "pump and treat", ha evidenziato una progressiva eliminazione delle concentrazioni inquinanti.



arpav

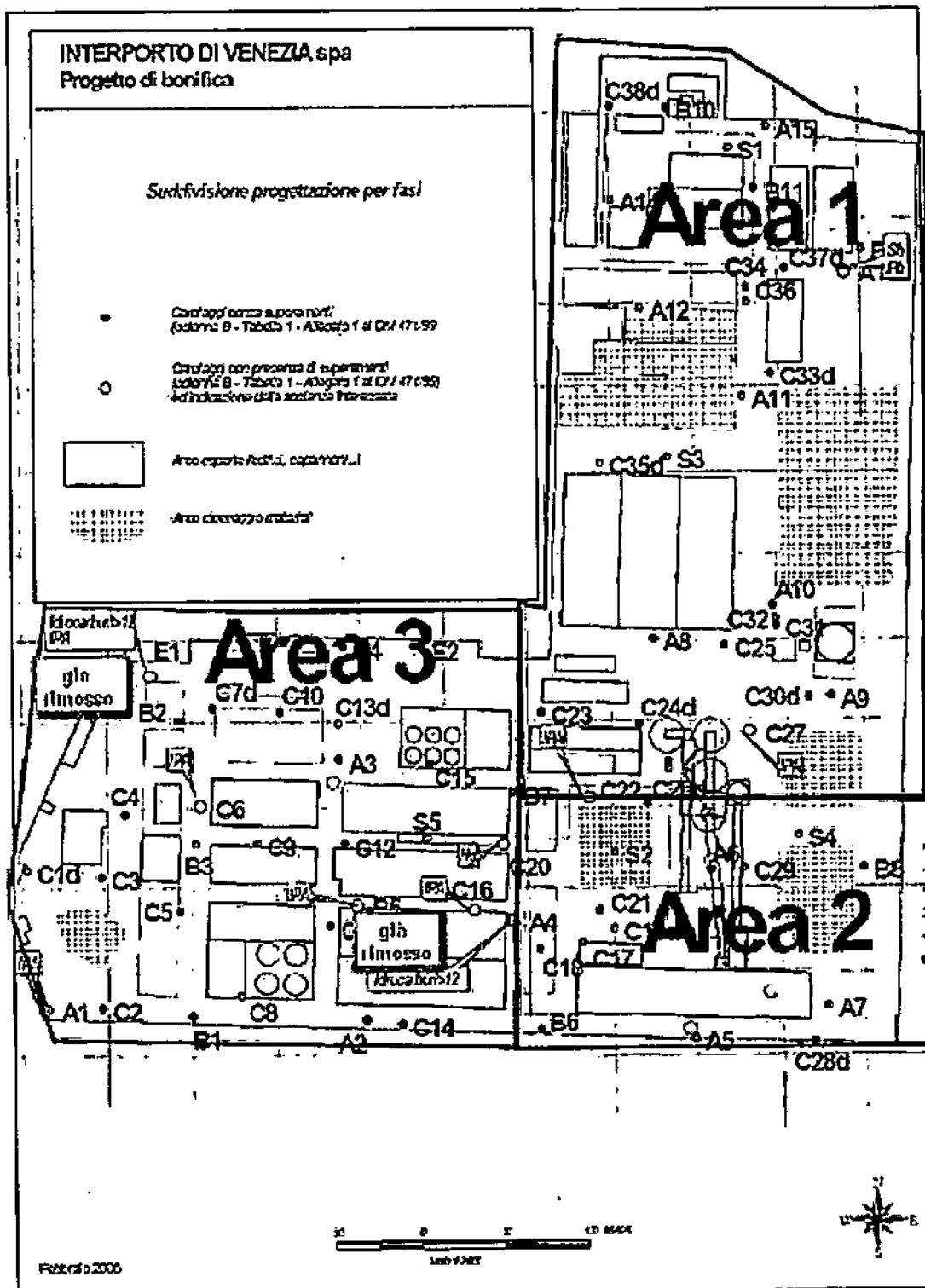
ARPAV
Agenzia Regionale
per la Protezione e
Protezione Ambientale
del Veneto



REGIONE del VENETO

L'area è attualmente marginata, fronte laguna, secondo le specifiche del MAV.

Figura 3 - Risultati della caratterizzazione per i terreni. Vengono indicati anche gli inquinamenti puntuali già rimossi ("hot spot") e la suddivisione del progetto di bonifica in tre aree.





5. INTERVENTI DI BONIFICA GIÀ ESEGUITI

5.1 Attività di bonifica dei suoli realizzate: Sintesi degli interventi secondo le modalità definite dalla normativa e concordati con ARPAV

Risultano completati i lavori di campo e di laboratorio previsti dai progetti precedentemente esposti, già autorizzati dal MATTM, nonché le ulteriori attività richieste da ARPAV (bonifica anche del punto A15, all'estremità nord-ovest dello stabilimento, in base ai risultati della validazione). In sintesi le attività svolte risultano:

- Bonifica per asporto su tutti i punti nel riporto che presentavano superamenti dei valori limite;
- Verifiche su fondo scavo e pareti in contraddittorio con ARPAV;
- Accumulo dei materiali asportati, su superficie impermeabilizzata, all'interno di un capannone coperto dell'Interporto, suddivisi in base alla tipologia di rifiuto
- Caratterizzazione dei materiali in cumulo;
- Avvio dei rifiuti derivanti dalle attività di bonifica ad impianto autorizzato (tramite ditta autorizzata);
- Riempimento degli scavi derivanti dall'asporto dei materiali contaminati con materiale certificato.

5.2 Verifica dell'avvenuta bonifica

Il progetto di bonifica approvato, per quanto riguarda i terreni, ha previsto, come detto, una bonifica per asporto.

Sulla base del citato protocollo "fondo scavo e pareti" si sono svolte le seguenti attività di verifica:

- campionamento da fondo scavo e pareti (alla presenza ed in contraddittorio con ARPAV), secondo il cronoprogramma concordato con ARPAV stessa;
- compilazione verbali di campionamento;
- analisi chimiche dei terreni.

Le evidenze relative ai parametri ricercati e ai risultati degli scavi sono state oggetto di Conferenza di Servizi e di note trasmesse per via ufficiale e citate nell'iter tecnico-amministrativo.

6. CONSIDERAZIONI SULLA PRESENZA DI ARSENICO NEL CARANTO

6.1 Geologia ed idrogeologia del sito con particolare riferimento al "caranto"

Il documento fa un'ampia disamina del quadro geologico e idrogeologico dell'area del SIN Venezia (Porto Marghera) basandosi su un importante ed accurato studio condotto per la Regione Veneto e la Provincia di Venezia nel 2009; tale studio mette in evidenza sia le zone impermeabili, che i sistemi delle falde acquifere.

6.2 Inquadramento geologico ed idrogeologico della macroisola in cui si inserisce il sito Interporto di Venezia

Nei capitoli successivi viene presentato un modello geologico del sito con una serie di tavole esplicative relative a:

- Quota della base del riporto (m s.l.m.);
- Spessore del riporto;
- Spessore del caranto*;
- Lo spessore della prima falda;

- Quota del tetto della prima falda (m s.l.m.);

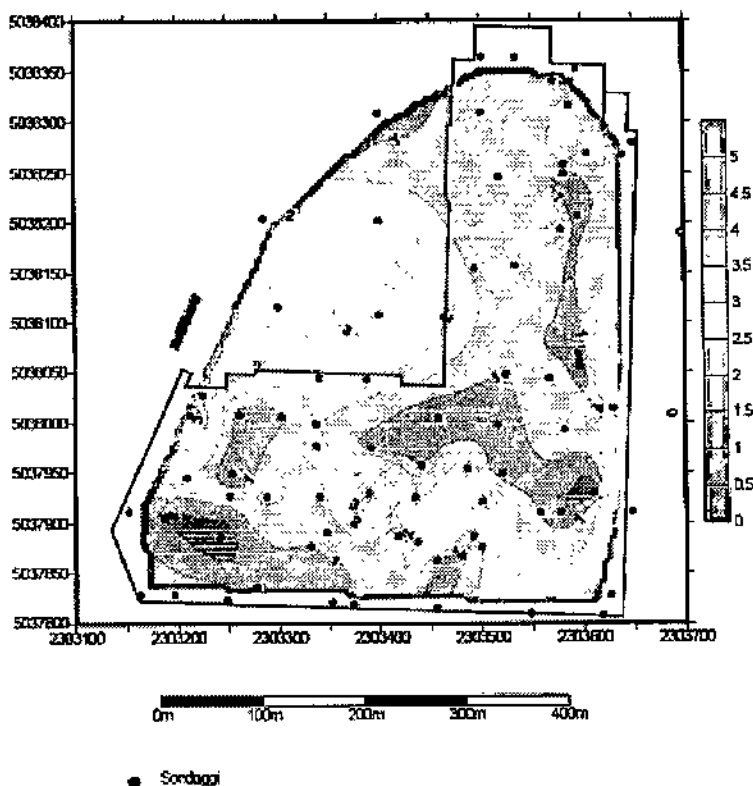
Qui di seguito si riportano le ipotesi su cui si fonda la richiesta di variante di bonifica proposta:

6.3 Primo livello impermeabile*

Il primo livello di materiali a granulometria fine è comunemente caratterizzato nell'area di Porto Marghera da un livello superiore di limo argilloso, con presenza di resti vegetali, tipico di un ambiente deposizionale lagunare ("barena"), ed un livello sottostante di argilla grigia sovraconsolidata di ambiente deposizionale continentale, nota con il nome di "Caranto", al di sotto della quale si incontra, laddove presente, la "prima falda". In quest'area è costituito dal caranto e da altri sedimenti a granulometria fine (argille e limi) non sovraconsolidati.

In quest'area il "caranto" è particolarmente diffuso in quanto si incontra in tutti i carotaggi effettuati (si veda la Figura 4 che rappresenta lo spessore del caranto). E' costituito da argilla limosa nocciola molto compatta (sovraconsolidata), con inclusioni di noduli calcarei e screziature ocracee. Si tratta di un limo argilloso ed argilla, notevolmente compatti, con basso contenuto d'acqua in quanto sovraconsolidati ma comunque saturi. Conseguenza delle caratteristiche fisiche e mineralogiche di questo terreno caratterizzato da compattezza ed impermeabilità, e che gli elementi che lo costituiscono (compresa la presenza di arsenico), non subiscono fenomeni di migrazione e lisciviazione. L'orizzonte costituisce limite impermeabile tra le acque del riporto (quando presenti) e la "prima falda" sottostante. In ragione del fatto che l'area non è stata imbonita ed era già emersa all'epoca della costruzione della zona industriale, non si ha il livello di "barena" e il riporto poggia generalmente direttamente sul caranto.

Figura 4- Spessore del "caranto".



6.4 Arsenico nel caranto nell'area ex Alucentro Il "Caranto"

In questo capitolo sono state illustrate la genesi e la distribuzione stratigrafica del caranto nella bassa pianura pleistocenica del Brenta, per approfondire poi la sua presenza nell'area di Porto Marghera e in particolare nell'area oggetto di bonifica.

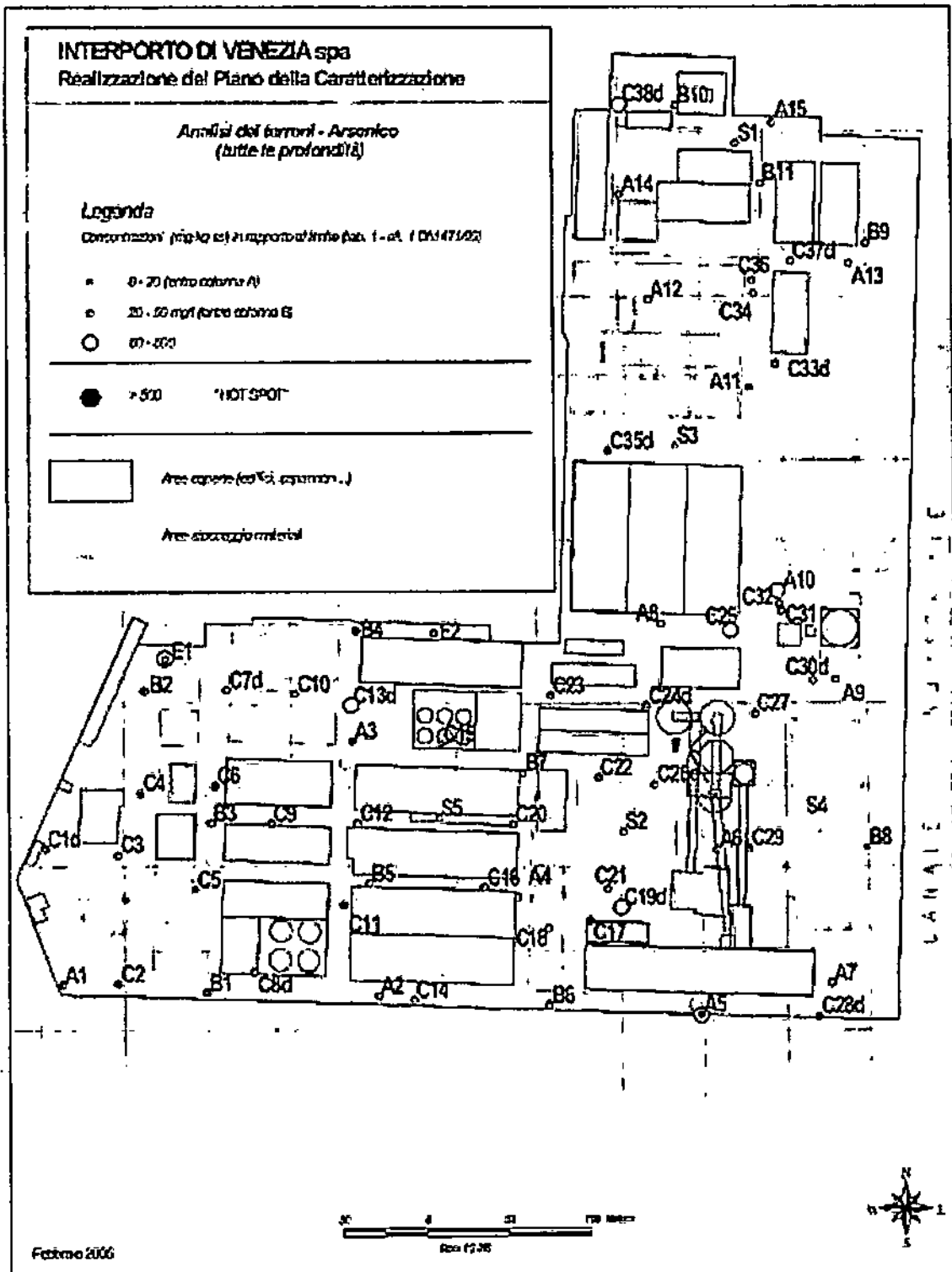
6.5 L'arsenico nel caranto in area ex-Alucentro Campioni che presentano valori superiori ai 50 mg/kg

La Tabella, tratta dal progetto di bonifica, riporta una sintesi dei campioni che presentano superamenti del valore tabellare (C.S.C. di tabella "B") per l'Arsenico.

Tabella 3 - Campioni con superi del valore di 50 mg/kg di Arsenico nel suolo in area ex-Alucentro (Interporto di Venezia).

CAMPIONE	PROFONDITÀ (m) E DESCRIZIONE CAMPIONI
C19-2	2.40-3.40 - Limo argilloso nocciola con fiamme ocra e livelli centimetrici grigio chiaro - azzurri, con concrezioni carbonatiche. talvolta debolmente sabbioso ("caranto")
C13-2	2.50-3.50 - Limo argilloso azzurro con frequenti veli e fiamme ocra, con concrezioni carbonatiche millimetriche, intercalazione di sabbia fine limosa tra m 3,5 e m 3,6 e rari livelli centimetrici sabbiosi ("caranto")
C25-4	2.80-4.00 - Limo argilloso nocciola, con lenti grigie fino a 3,60 m, debolmente sabbioso a m 3.50, con inclusioni concrezionali al tetto ("caranto")
A5-1	1.30-2.70 - Riposto (passante a caranto presumibilmente rimaneggiato); limo argilloso grigio e grigio-nerastro con inclusioni di frammenti di colto, qualche elemento di ghiaia e qualche lente sabbiosa
E1-3	2.50-4.00 - Limo argilloso grigiastro con concrezioni carbonatiche al tetto, nocciola con lenti grigie fino a m 4,2, quindi grigio e con lenti di argilla ("caranto")
C38d-5	2.80-4.00 - Limo argilloso nocciola con inclusioni granulari fino a 3.50 m con lenti di argilla da m 3.00 a 3.50, grigio con veli nocciola da m 3.50 m alla base ("caranto")
A10-3	3.30-4.00 - Limo argilloso nocciola con fiamme arancioni. Frequenti concrezioni carbonatiche nodulari millimetriche ("caranto")

Figura 5 - Distribuzione dei valori di concentrazione di Arsenico (non distinti per profondità).



Successivamente sono state analizzate le stratigrafie dei sette carotaggi in cui sono stati rinvenuti superamenti di valori >50 mg/kg. per il parametro Arsenico (As).

Ed è stato osservato come i valori di As nel caranto siano nettamente superiori a quelli dei livelli sottostanti e sovrastanti, ad indicare un naturale contenuto di As superiore per motivi naturali.

E' stato eseguito un confronto con il valore dello Zinco (Zn) al fine di evidenziare la correlazione con As presente nel caranto, per dimostrare l'origine naturale e non antropica come riportato nello studio del dott Degetto del CNR di Padova.

6.6 Conclusioni del Proponente sull'origine del Caranto nell'area ex Alucentro

Le analisi dei terreni effettuati in area Interporto mostrano valori di Arsenico tendenzialmente "elevati" con alcuni valori che superano i valori tabellari. L'origine di questi superamenti non può che essere considerata geologica, infatti:

- i campioni che presentano superamenti si collocano, nella rispettiva colonna geologico-stratigrafica, all'interno degli strati a minore permeabilità ("caranto");
- i campioni interessati dai "superi" non sono interessati da altri "inquinanti"; in un solo caso (carotaggio E1) nei livelli sovrastanti si hanno superamenti, ma per composti idrocarburici;
- i campioni interessati dai "superi" non presentano alcun valore anomalo per altri elementi (si veda in particolare lo Zinco, nonché altri metalli) che sono necessariamente presenti quando l'anomalia è di origine antropica e non geologica;
- non appare una relazione con le potenziali fonti di contaminazione descritte nel piano di caratterizzazione, come invece avviene per le altre sostanze per cui si sono riscontrati superi dei valori tabellari;
- non esiste nessun meccanismo di propagazione degli inquinanti che spieghi come all'interno di uno strato di argilla sovraconsolidata (c.d. "caranto") possa migrare il solo arsenico senza che al di sopra ed al di sotto dello strato interessato si abbia contaminazione né di arsenico né di altre sostanze;
- i valori di concentrazione di Arsenico naturale possono variare in un range estremamente ampio in funzione di una serie di parametri geologici tra cui si cita la composizione mineralogica delle argille;
- esiste un'ampia bibliografia anche sull'area veneta, che evidenzia l'origine geologica della presenza di As sia nei terreni che nelle acque sotterranee.

6.7 Impossibilità di asporto del Caranto - Motivi tecnici

Il teorico intervento di rimozione, richiederebbe di asportare un non precisabile numero di metri cubi di materiali posti a 2-4 metri dal piano campagna, senza alcun'garanzia di giungere a ritrovare un fondo scavo e delle pareti prive di livelli di Arsenico superiori a 50 mg/kg. Si ricorda ancora che il valore di 40 mg/kg è un valore di concentrazione definito da ARPAV ed altri Enti per i suoli superficiali (Olocenici) e non per i terreni Pleistocenici. Il "caranto", come si è detto in precedenza, è un marker stratigrafico del limite Pleistocene-Olocene, un suolo saturo e con basso contenuto d'acqua e dal punto di vista geologico del tutto differente dai suoli superficiali.

6.8 Motivi idrogeologici ed ambientali

L'asporto di livelli di caranto porterebbe ad eliminare il "confinamento" della prima falda con conseguenti modifiche dei flussi di acque sotterranee e di contaminanti, delle caratteristiche geotecniche dei terreni, il cui impatto negativo non è al momento quantificabile.

Si avrebbe inoltre un evidente danno ambientale per la interconnessione tra le falde ed in particolare per la messa in comunicazione tra le acque di impregnazione nel riporto e la prima falda.

In pratica, l'eliminazione dello strato naturale del caranto andrebbe ad eliminare una importante e scientificamente riconosciuta protezione delle acque sotterranee da inquinanti provenienti dalla superficie, dai riporti di materiali antropici e dalle acque di impregnazione in esse contenute.

Risulta quindi evidente come l'asporto del livello sovraconsolidato del caranto comporterebbe un danno ambientale le cui conseguenze anche per gli aspetti di legge e deontologici, ricadrebbero sugli scriventi professionisti, oltre che sugli Enti pubblici che hanno impartito la prescrizione.

6.9 Conclusione del Proponente sulla ipotesi di asporto del Caranto

Da quanto esposto, risulta evidentemente non praticabile l'ipotesi di rimuovere il caranto nell'area di Interporto di Venezia.

6.10 Variante al progetto di bonifica

6.10.1 Evoluzione della normativa e dei protocolli in tema di bonifica nell'area di Porto Marghera

.....
Va inoltre ricordato che in data 16 aprile 2012 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma per la bonifica e la riqualificazione ambientale del Sito di Interesse Nazionale di Venezia – Porto Marghera e aree limitrofe, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare, dal Ministero delle Infrastrutture (Magistrato alle Acque di Venezia), dalla Regione del Veneto, dalla Provincia di Venezia, dal Comune di Venezia, dall'Autorità Portuale di Venezia.

In seguito sono stati messi a punto i Protocolli Operativi che danno attuazione all'Accordo di Programma sulle bonifiche sottoscritto il 16 aprile 2012. Il 21 gennaio 2013, a Venezia, il Ministro dell'Ambiente Corrado Clini ha firmato i protocolli operativi dell'A.d.P. 16 aprile.

Allo stato attuale della normativa e degli standard tecnici di riferimento si prende inoltre atto che una bonifica per asporto prevede la rimozione dei materiali contaminati esclusivamente fino al raggiungimento del livello saturo.

Si sottolinea come l'arsenico sia stato riscontrato all'interno di un livello saturo.

6.10.2 Conclusioni del Proponente

Relativamente alla bonifica dei suoli si conclude che:

- a) gli interventi sul suolo non saturo sono già stati attuati, e positivamente conclusi
- b) rimarcando la irrealizzabilità di una bonifica per asporto del terreno saturo cosiddetto "caranto" per le ragioni esposte, si è dimostrata l'origine geologica dell'anomalia geochimica della presenza di Arsenico. Tale impostazione oltre ad essere suffragata dalla letteratura scientifica, è stata riconosciuta anche dagli Enti Competenti per altri insediamenti industriali con caratteristiche compatibili con quelle dell'ex-Alucentro
- c) i vigenti standard tecnico-normativi prevedono che la bonifica per asporto riguardi solo ed esclusivamente i terreni insaturi.

Si formula pertanto richiesta che venga preso atto della non necessità di interventi di bonifica sull'arsenico di origine geologica presente nel livello saturo del caranto, in funzione del mutato quadro normativo e delle nuove conoscenze scientifiche, a variante del progetto di bonifica autorizzato.

PARERE

7. OSSERVAZIONI

Dalla documentazione prodotta dai Consulenti di Interporto di Venezia S.p.A. risulta l'avvenuta bonifica nei punti A1, A4, A13, A15, C6, C16, C20, C22 e C27 dove erano stati riscontrati i superamenti delle CSC, pertanto la situazione risulta sia rientrata con l'asporto del terreno inquinato.

Questione diversa riveste la permanenza di alcuni superamenti dell'elemento Arsenico (As) presenti nel suolo profondo Tab. 4, che potrebbero essere attribuiti in buona parte a fondo naturale, in considerazione dei livelli di concentrazione rilevati, anche se la concentrazione di 107 mg/kg potrebbe suggerire un apporto antropico. Un elemento importante da evidenziare è che tali superamenti si trovano nel suolo saturo.

Tab. 4 Descrizione dei superamenti.

Campione	Profondità (m)	Concentrazione in mg/kg/
C19-2	2.40-3.40	61.0
C13-2	2.50-3.50	107
C25-4	2.80-4.00	57.8
A5-1	1.30-2.70	76.6
E1-3	2.50-4.00	62.6
C38d-5	2.80-4.00	82.4
A10-3	3.30-4.00	65.4

8. CONCLUSIONI

Si osserva che:

1. Stando ai Protocolli Operativi che danno attuazione all'Accordo di programma sulle bonifiche sottoscritto il 16 aprile 2012 dal Ministero dell'Ambiente, si prevede la rimozione dei materiali contaminati esclusivamente fino al raggiungimento del livello saturo;
2. Tutti i superamenti sembrano risultare confinati nello strato litologico costituito da limo argilloso di vari colori con concrezioni carbonatiche, talvolta debolmente

sabbioso definito come "caranto". Tali superamenti trovandosi all'interno del "caranto" portano a considerare la difficoltà di lisciviazione subita dall'As;

3. pur considerando l'ipotesi della lisciviazione si dovrebbe tener conto che, l'area confina con il Canale industriale Ovest dove risultano completati i marginamenti delle due banchine antistanti l'Interporto "W1" e "W2"; sebbene le operazioni di marginamento e della posa del drenaggio risultino cautelativi nei confronti delle acque, si osserva che al momento le tubazioni di drenaggio non sono collegate all'impianto di depurazione del PIF; si chiede un aggiornamento sulle tempistiche previste per l'allacciamento.

Sulla base di quanto su esposto, la scrivente Agenzia, ritiene di dare parere favorevole alla variante del progetto di bonifica presentato.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti ed informazioni.

Distinti saluti.

Mestre, 22/05/2017

Responsabile dell'istruttoria

T. Claudio Franceschin



Il Dirigente

Dott. Marco Ostoich

