

Spett.le

**AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO SETTENTRIONALE**

S. Marta, fabbricato 13

30123 VENEZIA

via PEC: autoritaportuale.venezias@legalmail.it*Responsabile del Procedimento**Ing. Giovanni Terranova*mail: giovanni.terranova@port.venice.it

Fusina, lì 14/03/2022

Prot. n. 58/2022/so**OGGETTO: Relazione sintetica esplicitante l'ottemperanza alle prescrizioni n.16 e n.17
Parere VIA 375 del 24/10/2012 Regione del Veneto di cui alla Deliberazione
della Giunta Regionale n. 2524 del 11 dicembre 2012 pubblicato sul Bur n. 107
del 24/12/2012**

La concessione in essere rilasciata alla Società Venice Ro Port MoS prevede la progettazione, costruzione e gestione di una Piattaforma Logistica per l'espletamento dei servizi a supporto dell'attività del Terminal Autostrade del mare, afferente all'area ex Alumix.

Tutto ciò è subordinato all'attuazione del Progetto di Bonifica (PoB) approvato con decreto n.26 del 21/10/2012 da parte del commissario delegato per l'emergenza socioeconomica ambientale relativa ai canali portuali di grande navigazione della laguna di Venezia.

Con il PoB, è stata realizzata una dettagliata caratterizzazione dei terreni ed individuazione dei sondaggi (aree) critici, dal punto di vista dei limiti della colonna B tab.I, all.5 titolo V, parte IV del D.lgs. 152/06, a cui si rimanda per la consultazione. Inoltre, è stato previsto il riutilizzo in area retroportuale come sottofondo dei piazzali, dei terreni provenienti dal cosiddetto scavo terrestre della Darsena Sud e cioè del terreno compreso tra la quota del piano campagna originario e la quota +0.00m s.l.m.m. della Darsena Sud, come evidenziato dalla tavola "Gestione dei terreni da quota p.c. a quota ± 0.00 m slmm", appresso rappresentata, estratta dal progetto dello scavo terrestre Darsena Sud datato 2014.

Data la complessità del progetto esecutivo, è stata utilizzata la tecnica di suddivisione dell'opera in macro-attività, indicate in WBE (Work Breakdown Elements), dove, la wbe 5.2b è oggetto dello scavo terrestre Darsena Sud e Completamento demolizioni.

Nella relazione generale della wbe sopra citata, e come previsto dal PoB, al capitolo n. 3.2 par. 3.2.1 Darsena Sud-Terreni (vedasi *allegato 1*) si esplicita che la maggior parte del terreno da p.c. a quota +0.00m s.l.m.m., presente nel sedime della Darsena Sud, può essere riutilizzato come sottofondo dei piazzali in quanto conforme ai limiti della colonna B tab.I, all.5 titolo V, parte IV del D.lgs. 152/06.

In corrispondenza del solo sondaggio S97, in cui si sono evidenziate concentrazioni oltre colonna B per Hg prossime alla CSR risultante dall'analisi di rischio per lo stato di progetto, come previsto, è stata eseguita una caratterizzazione integrativa (vedasi *allegato n.2*) che ha permesso di definire con maggiore dettaglio le concentrazioni del parametro mercurio che sono risultate entro la colonna B tab.I, all.5 titolo V, parte IV del D.lgs. 152/06.

Successivamente, nella fase preparatoria allo scavo terrestre, è stata concordata l'individuazione, all'interno della superficie in concessione, di aree di deposito del materiale di riutilizzo in cumulo, come da corrispondenza allegata (vedasi *allegato 3*). In merito alle comunicazioni di cui all'Allegato 3 si precisa che il termine "deposito temporaneo" è utilizzato impropriamente in quanto il materiale movimentato e depositato in attesa di riutilizzo, non è rifiuto essendone stato previsto il riutilizzo dal progetto di bonifica approvato.

Per quanto concerne un riscontro contabile di detta lavorazione, si vedano gli estratti del SAL n.1 per lavori a tutto il 31/12/2018 riconosciuti all'impresa COGE esecutrice dello scavo terrestre Darsena Sud (*allegato 4*).

Ad oggi i lavori di riutilizzo del materiale sono ancora in fase di completamento.

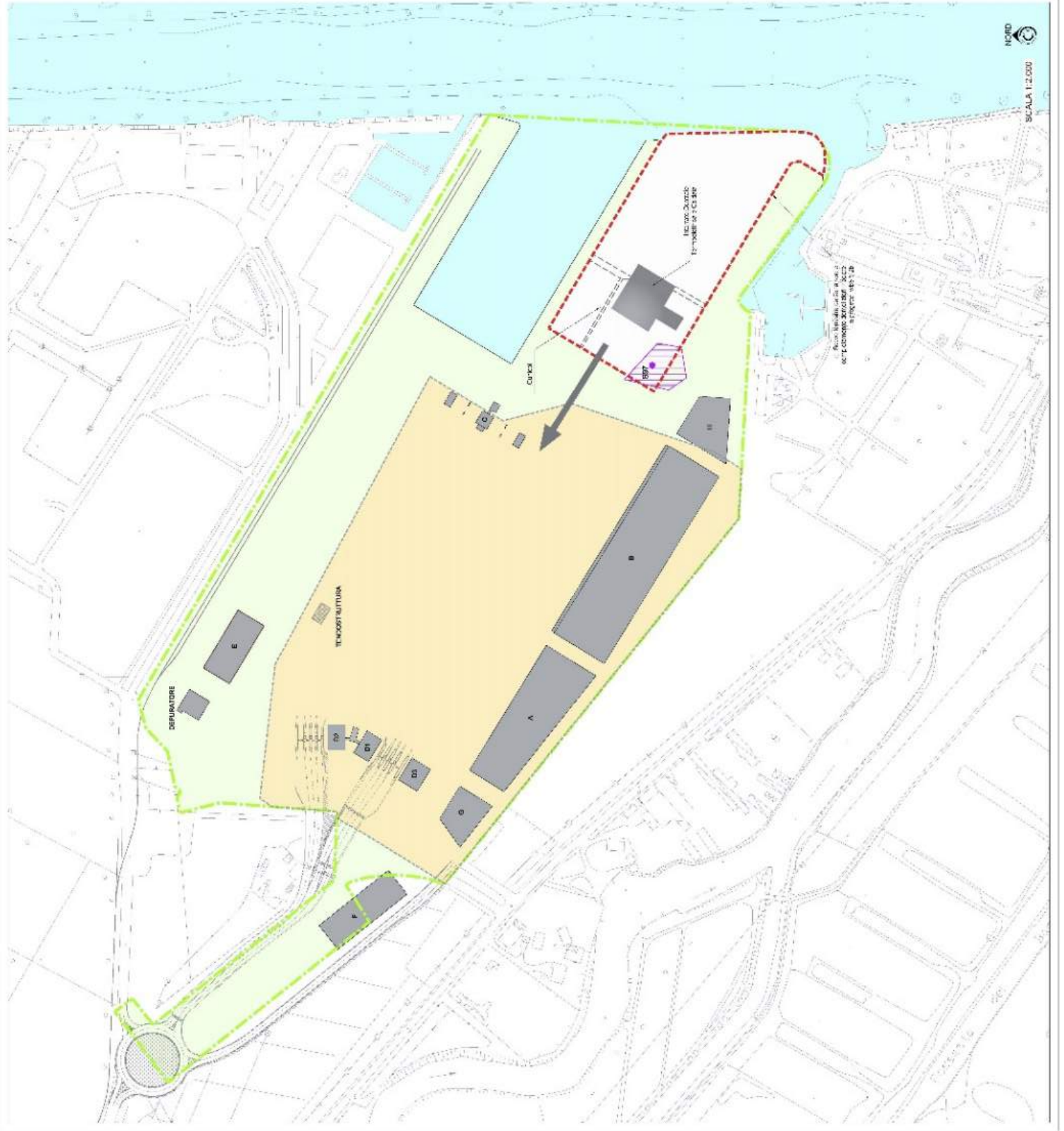
Venice Ro Port Mos

REFERIMENTO PLANIMETRICO



LEGENDA

- P-IMM-140 - AREA DI PROTEZIONE DEL FUSINA
- ANZICO COCETTO DI SCAVO TERRESTRE E COMPLETAMENTO TRACCE PER SOTTOSERVIZI DA PIANO CAMPANIA A QUOTA DI PROGETTO -2,00 M. S.M.L.
- TERRATO CENTRALE E TERRORETTICA COCETTO DI COMPLETAMENTO DEMOLIZIONI
- AREA DI PROTEZIONE DEL FUSINA PER LA CURVA A 90°
- AREA DI PROTEZIONE DEL FUSINA PER LA CURVA A 90°
- AREA DI PROTEZIONE DEL FUSINA PER LA CURVA A 90°
- AREA DI PROTEZIONE DEL FUSINA PER LA CURVA A 90°



SCALA 1:2.000



**AUTORITÀ PORTUALE
DI VENEZIA**
DIREZIONE TECNICA

**TERMINAL AUTOSTRADE DEL MARE
PIATTAFORMA LOGISTICA FUSINA**
IN AREA EX ALMA FUSINA
IN AREA EX ALMA FUSINA



**PROGETTO ESECUTIVO
SCAVO TERRESTRE DELLA BARRENA E
COMPLETAMENTO DEMOLIZIONI**


VENICE RO-PORT MOS
CONTRATTO DI APPALTO
LAVORO IN CARICO
ING. S. FIORE

GESTIONE DEI TERRENI DA QUOTA P.C. A QUOTA +0.00 M S.M.L.M

QUANTITÀ	90	12.000	COEFFICIENTE	WBE 5.2b	20.007
DESCRIZIONE	LAVORO IN CARICO PER LA GESTIONE DEI TERRENI DA QUOTA P.C. A QUOTA +0.00 M S.M.L.M				
DATA	2022/03/14				
PROGETTISTA	ING. S. FIORE				
REDAZIONE	ING. S. FIORE				
VERIFICA	ING. S. FIORE				
APPROVAZIONE	ING. S. FIORE				

ALLEGATO N.1

[estratto Rel. Gen. Wbe5.2b]

	PIATTAFORMA LOGISTICA FUSINA		
	PROGETTO ESECUTIVO		<i>rev.</i> <i>data</i>
	SCAVO TERRESTRE DELLA DARSENA E COMPLETAMENTO DEMOLIZIONI		00 Marzo 2014
	Relazione generale		<i>Pag. 8 di 15 totali</i>

laguna di 3 vasche di sedimentazione/disoleazione, complessivamente di volume pari a 380 m³, in parte fuori terra, funzionanti mediante elettropompe.

Per i dettagli sulle interferenze specifiche delle opere di progetto con tali sottoservizi si rimanda alla tavola grafica 20.00.03 e 20.00.04

3.1.2. Strutture interrato dell'edificio centrale termoelettrica

La centrale termica è per dimensioni e per caratteristiche strutturali l'edificio più importante del sito. La centrale si trova collocata nella porzione centrale dell'area di intervento. L'edificio ha una forma assimilabile ad un rettangolo, di dimensioni circa 60 x 45 m, con una appendice di circa 25 x 20 m. La struttura fuori terra è attualmente oggetto di intervento di demolizione (attività non oggetto della presente progettazione esecutiva).

Rilievi eseguiti per le strutture interrate, oggetto di demolizione nella presente progettazione esecutiva, hanno evidenziato una quota media stimata pari a circa -8.00 m smm.

3.2. Indagini chimiche disponibili

3.2.1. Darsena Sud - terreni


Con riferimento al progetto di bonifica si evince che i terreni che verranno scavati sono stati classificati per la maggior parte idonei al riutilizzo diretto in area retro portuale.

Si sottolinea che il progetto di bonifica ha considerato lo spessore superficiale da quota attuale fino a quota +0.00 m smm come *terreno*, ovvero sottoposto da punto di vista chimico- analitico al D.Lgs 152/06 a smi, mentre lo strato da quota +0.00 m smm a quota di fondo di progetto (-10.50 m smm) è considerato *sedimento* sottoposto alla classificazione ai sensi del Protocollo Fanghi del 1993.

Relativamente all'ambito di progetto in esame, il progetto di bonifica evidenziava in corrispondenza del sondaggio S97 concentrazioni oltre B per Hg prossime alla CSR risultante dall'analisi di rischio per lo stato di progetto; prevedeva quindi l'affinamento della caratterizzazione in cumuli da 1500 m³ (come previsto per l'accettazione in area 23ha) per un volume totale di 4'500 m³, nei primi 2 m dal p.c.

Parametro	Strato	CSR [mg/kg]	Volumi [m ³]
Mercurio	S97 0÷1m	7.8	2250
	S97 1÷2m		2250

L'ubicazione dei volumi da sottoporre a verifiche in cumulo è rappresentata Figura 5 estratto nella tavola C.12.2 del progetto di bonifica; si evidenzia inoltre l'area oggetto di bonifica ambientale ove verrà riportato il terreno.

	PIATTAFORMA LOGISTICA FUSINA PROGETTO ESECUTIVO SCAVO TERRESTRE DELLA DARSENA E COMPLETAMENTO DEMOLIZIONI Relazione generale			
	rev.	data		
	00	Marzo 2014		
			Pag. 9 di 15 totali	

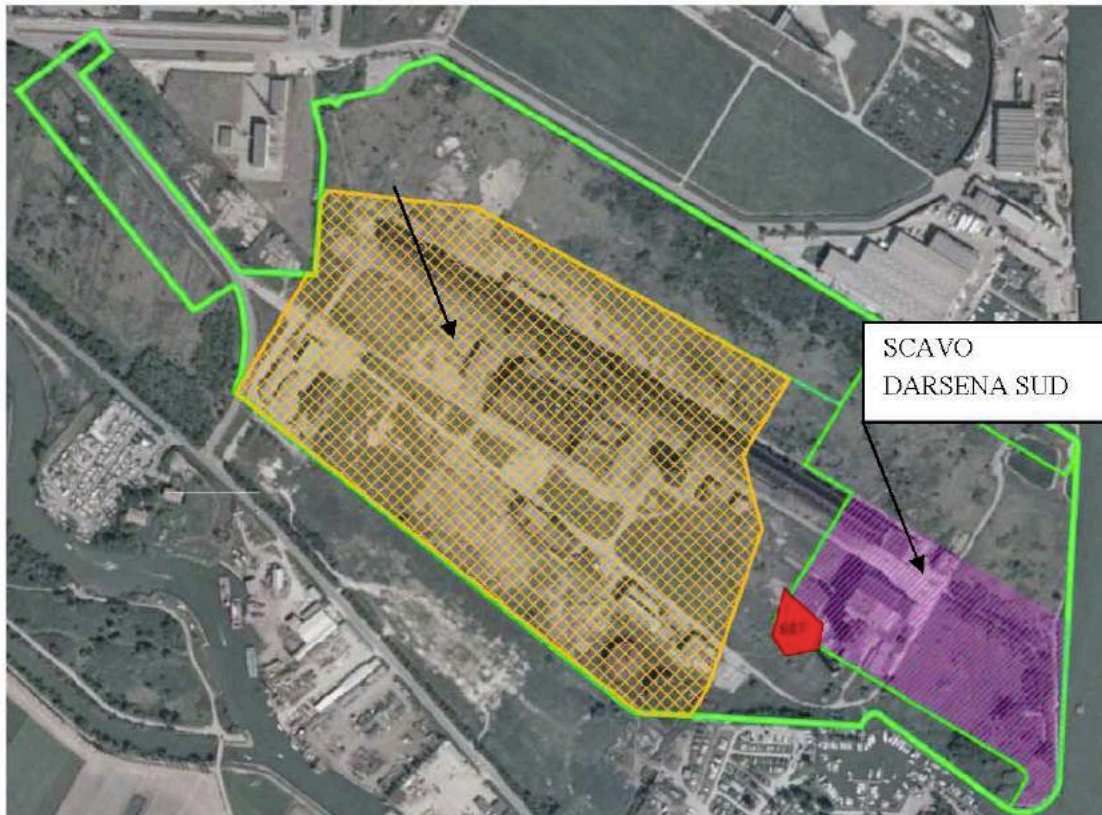


Figura 5 - Il poligono rosso evidenzia il punto S97 in cui si giudica cautelativo verificare le concentrazioni del mercurio, effettivamente riscontrate prossime alle CSR calcolate (estratto dal progetto di bonifica).

3.2.2. Affinamento di analisi nel sondaggio S97

Come richiesto dal progetto di bonifica, nel giugno 2013 è stato eseguito un affinamento di analisi in cumulo rovescio, relativamente ai terreni afferenti al sondaggio S97, al fine di verificare la concentrazione di mercurio. Sono stati prelevati 5 campioni sottoposti ad analisi chimiche.

Come riportato nei rapporti di prova in allegato tutti i campionamenti hanno evidenziato un valore di Hg rientrante nella valore limite definito dal D.Lgs 152/2006, Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Co.LB - Siti ad uso commerciale ed industriale pari a 5 mg/kg. Le concentrazioni riscontrate risultano pertanto inferiori anche alla CSR (7.8 mg/kg)..

In relazione a tali affinamenti di indagine i suddetti terreni risultano conformi all'analisi di rischio e possono essere riutilizzati per la formazione del riporto nell'area retro portuale.

ALLEGATO N.2
[Sondaggio S97]

Spett.le
 PROVINCIA DI VENEZIA
 Settore Politiche Ambientali
 Via Forte Marghera n. 191
 Mestre – Venezia
 dr. Paolo Ciuffi

c.a.
 Inviata via mail: protocollo.provincia.venezia@pecveneto.it

Spett.le
 ARPAV
 Dipartimento Provinciale di Venezia
 Via Lissa n. 6
 Mestre – Venezia

c.a.
 Inviata via mail: dapve@pec.arpav.it

marta.citron@port.venice.it

e, p.c. Spett.
 R.U.P.
 C/o Venice Ro-Port Mos
 Viale Ancona ,26
 30172 Mestre-Venezia
 arch. ing. Gianpietro Mayerle

c.a.
 Inviata via mail gp.mayerle@gmail.com

e, p.c. Spett.
 Direttore dei Lavori
 C/o Venice Ro-Port Mos
 Viale Ancona ,26
 30172 Mestre-Venezia

c.a.
 Inviata via mail daniele.rinaldo@studiorinaldo.com
matteo.mandich@studiorinaldo.com

Mestre, li 16/07/2013

Prot.: 2923 /13/AT/Is

OGGETTO: TERMINAL AUTOSTRADE DEL MARE –PIATTAFORMA LOGISTICA FUSINA
Infrastrutture portuali per il terminal cabotaggio in area ex Alumix a Fusina
“Attuazione dell’art. 5 dell’Accordo Integrativo all’Accordo di Programma
31.03.2008. Autorità Portuale di Venezia – S. Marta, Fabbricato 13 – 30123 Venezia.
Progetto di bonifica dell’area “Terminal Ro-Ro e Piattaforma Logistica di Fusina”, in
area ex Alumix. Approvazione ai sensi dell’art. 252 D. Lgs. 152/2006” approvato
con decreto n. 26 del 21/10/2011 del Commissario Delegato per l’Emergenza Socio
Economica Ambientale relativa ai canali portuali di Grande Navigazione della
Laguna di Venezia.
Esiti analitici sondaggio S97

La scrivente Impresa di costruzioni Ing. E. Mantovani Spa, con sede in Viale Ancona n° 26 Mestre - Venezia, trasmette i risultati analitici relativi alla ricerca del parametro mercurio nel poligono di Thiessen afferente al sondaggio S97 (il campionamento era già stato comunicato con nostra lettera prot. 2676 del 28/06/2013).

Come previsto dal progetto di bonifica, nel poligono di Thiessen afferente al sondaggio S97 era necessario verificare il rispetto delle CSR per il parametro mercurio prima del riutilizzo in area retro portuale.

Tutti i campioni analizzati evidenziano il rispetto delle CSC previste dalla colonna B, tabella 1, Allegato 5 alla parte Quarta del D. Lgs, 152/2006 e ss.mm.ii. Pertanto, quando scavato, tale materiale verrà riutilizzato per il capping in area retro portuale.

Rimanendo a disposizione per qualsiasi chiarimento si rendesse necessario, con l’occasione vogliate gradire distinti saluti

Imp. di Costruzioni
Ing. E. Mantovani S.p.a

Ing. Alberto Toaldo





Rapporto di prova
Nr. 42045 - 13



Altavilla Vicentina, 27/06/2013

pag. 1 di 1

Spett.le
**IMPRESA DI COSTRUZIONI ING. E.
MANTOVANI S.p.A.**
Via Belgio - Z.I. Camin, 26
35127 PADOVA (PD)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 20760/1
Matrice: Terreno
Descrizione: S97 - Campione 1 (effettuati 10 incrementi da 0-1 e 10 incrementi da 1-2)
Data ricevimento: 21/06/2013 Ora ricevimento: 17: 30
Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Data inizio prove: 24/06/2013 Data fine prove: 26/06/2013

DATI CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: 21/06/2013 Ora campionamento: 13: 00
Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
Luogo di campionamento: Cantiere Piattaforma Logistica - Via dell'Elettronica, Fusina (VE)
Punto di campionamento: Trincea
Verbale di campionamento: TR13/319

METODI DI CAMPIONAMENTO:

(49) Manuale n. 196/2: 2004

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	336			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	85.8	± 4.8		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.2	± 3.5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	<0.1		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo -. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10
(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).
(L) Riferimenti normativi:
D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 42046 - 13



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/06/2013

pag. 1 di 1

Spett.le
**IMPRESA DI COSTRUZIONI ING. E.
 MANTOVANI S.p.A.**
 Via Belgio - Z.I. Camin, 26
 35127 PADOVA (PD)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 20760/2
 Matrice: Terreno
 Descrizione: S97 - Campione 2 (effettuati 10 incrementi da 0-1 e 10 incrementi da 1-2)
 Data ricevimento: 21/06/2013 Ora ricevimento: 17: 30
 Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
 Data inizio prove: 24/06/2013 Data fine prove: 26/06/2013

DATI CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: 21/06/2013 Ora campionamento: 13: 50
 Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Luogo di campionamento: Cantiere Piattaforma Logistica - Via dell'Elettronica, Fusina (VE)
 Punto di campionamento: Trincea
 Verbale di campionamento: TR13/319

METODI DI CAMPIONAMENTO:

(49) Manuale n. 196/2: 2004

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	78.4			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.J (49)
RESIDUO A 105 °C	%	79.2	± 5.4		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	99.3	± 3.6		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	<0.1		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XLI + EPA 6010C 2007 (49)

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo -. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10
 (N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).
 (L) Riferimenti normativi:
 D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L. GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 42047 - 13



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/06/2013

pag. 1 di 1

Spett.le
**IMPRESA DI COSTRUZIONI ING. E.
 MANTOVANI S.p.A.**
 Via Belgio - Z.I. Camin, 26
 35127 PADOVA (PD)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 20760/3
 Matrice: Terreno
 Descrizione: S97 - Campione 3 (effettuati 10 incrementi da 0-1 e 10 incrementi da 1-2)
 Data ricevimento: 21/06/2013 Ora ricevimento: 17: 30
 Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
 Data inizio prove: 24/06/2013 Data fine prove: 26/06/2013

DATI CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: 21/06/2013 Ora campionamento: 14: 15
 Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Luogo di campionamento: Cantiere Piattaforma Logistica - Via dell'Elettronica, Fusina (VE)
 Punto di campionamento: Trincea
 Verbale di campionamento: TR13/319

METODI DI CAMPIONAMENTO:

(49) Manuale n. 196/2: 2004

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	293			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	80.6	± 5,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	99.1	± 3.6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	4.04	± 0.61	5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XII.1 + EPA 6010C 2007 (49)

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ±. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 42048 - 13



Altavilla Vicentina, 27/06/2013

pag. 1 di 1

Spett.le
**IMPRESA DI COSTRUZIONI ING. E.
 MANTOVANI S.p.A.**
 Via Belgio - Z.I. Camin, 26
 35127 PADOVA (PD)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 20760/4
 Matrice: Terreno
 Descrizione: S97 - Campione 4 (effettuati 10 incrementi da 0-1 e 10 incrementi da 1-2)
 Data ricevimento: 21/06/2013 Ora ricevimento: 17: 30
 Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
 Data inizio prove: 24/06/2013 Data fine prove: 26/06/2013

DATI CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: 21/06/2013 Ora campionamento: 14: 50
 Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Luogo di campionamento: Cantiere Piattaforma Logistica - Via dell'Elettronica, Fusina (VE)
 Punto di campionamento: Trincea
 Verbale di campionamento: TR13/319

METODI DI CAMPIONAMENTO:

(49) Manuale n. 196/2: 2004

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	305			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	86.7	± 4.7		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.2	± 3.5		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	3.70	± 0.56	5	0.1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XLI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ±. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10
 (N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).
 (L) Riferimenti normativi:
 D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L. GU n° 88 14/04/05 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 42049 - 13



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/06/2013

pag. 1 di 1

Spett.le
**IMPRESA DI COSTRUZIONI ING. E.
 MANTOVANI S.p.A.**
 Via Belgio - Z.I. Camin, 26
 35127 PADOVA (PD)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 20760/5
 Matrice: Terreno
 Descrizione: S97 - Campione 5 (effettuati 10 incrementi da 0-1 e 10 incrementi da 1-2)
 Data ricevimento: 21/06/2013 Ora ricevimento: 17: 30
 Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
 Data inizio prove: 24/06/2013 Data fine prove: 26/06/2013

DATI CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: 21/06/2013 Ora campionamento: 15: 00
 Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Mauro Faccio
 Luogo di campionamento: Cantiere Piattaforma Logistica - Via dell'Elettronica, Fusina (VE)
 Punto di campionamento: Trincea
 Verbale di campionamento: TR13/319

METODI DI CAMPIONAMENTO:

(49) Manuale n. 196/2: 2004

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	274			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	91.9	± 4		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	99.2	± 3.6		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	0.91	± 0.31	5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XLI + EPA 6010C 2007 (49)

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ±. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10
 (N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).
 (L) Riferimenti normativi:
 D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata

ALLEGATO N.3

[individuazione aree cumuli – corrispondenza]

Prot. n. 542

Venezia, li 6 dicembre 2018

Spett.le
TERNA RETE ITALIA S.p.a.
Area operativa trasmissione di Padova
Viale San Crispino, 22
35127 Padova
PEC: aot-padova@pec.terna.it

e, p.c., Spett. le
Venice Ro-Port Mos S.C.p.A.
Via Autostrada del Mare 1
30176 Fusina - Venezia
PEC: venice.roportmos@legalmail.it

e, p.c. Spett.le
Impresa di Costruzioni Cogemantovani S.p.A.
San Marco 3877
30124 Venezia
c.a. *geom. Giuliano Cimolino*
Pec: cogemantovani@legalmail.it

Nota via PEC

Oggetto: Concessione per la progettazione, costruzione e gestione in Venezia Porto Marghera di una Piattaforma Logistica per l'espletamento dei servizi a supporto dell'attività del Terminal Autostrade del Mare. Progetto esecutivo "Scavo darsena sud"
Deposito temporaneo materiale in adiacenza ai tralicci Terna.

Con riferimento all'intervento in oggetto e al deposito temporaneo di materiale di cui alla nostra precedente nota prot. 503/2018 in data 06.11.2018, con la presente si trasmette la planimetria aggiornata come concordato per le vie brevi durante l'incontro dello scorso 15 novembre.

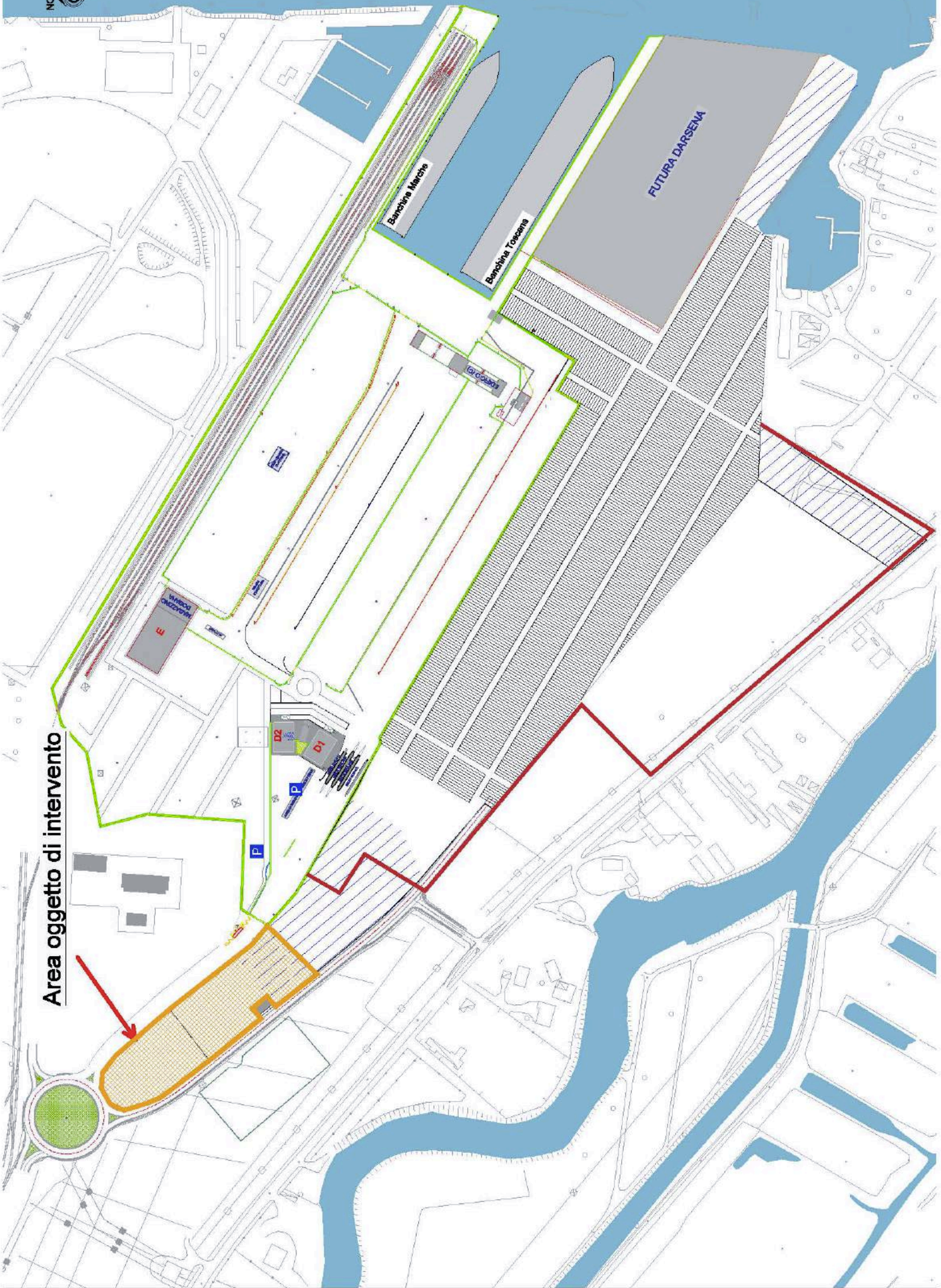
Si rammenta come il deposito temporaneo verrà realizzato con il materiale proveniente dagli scavi della darsena sud, così come indicato nel progetto di bonifica.

Rimanendo in attesa di un Vostro gentile riscontro con l'occasione si porgono distinti saluti.

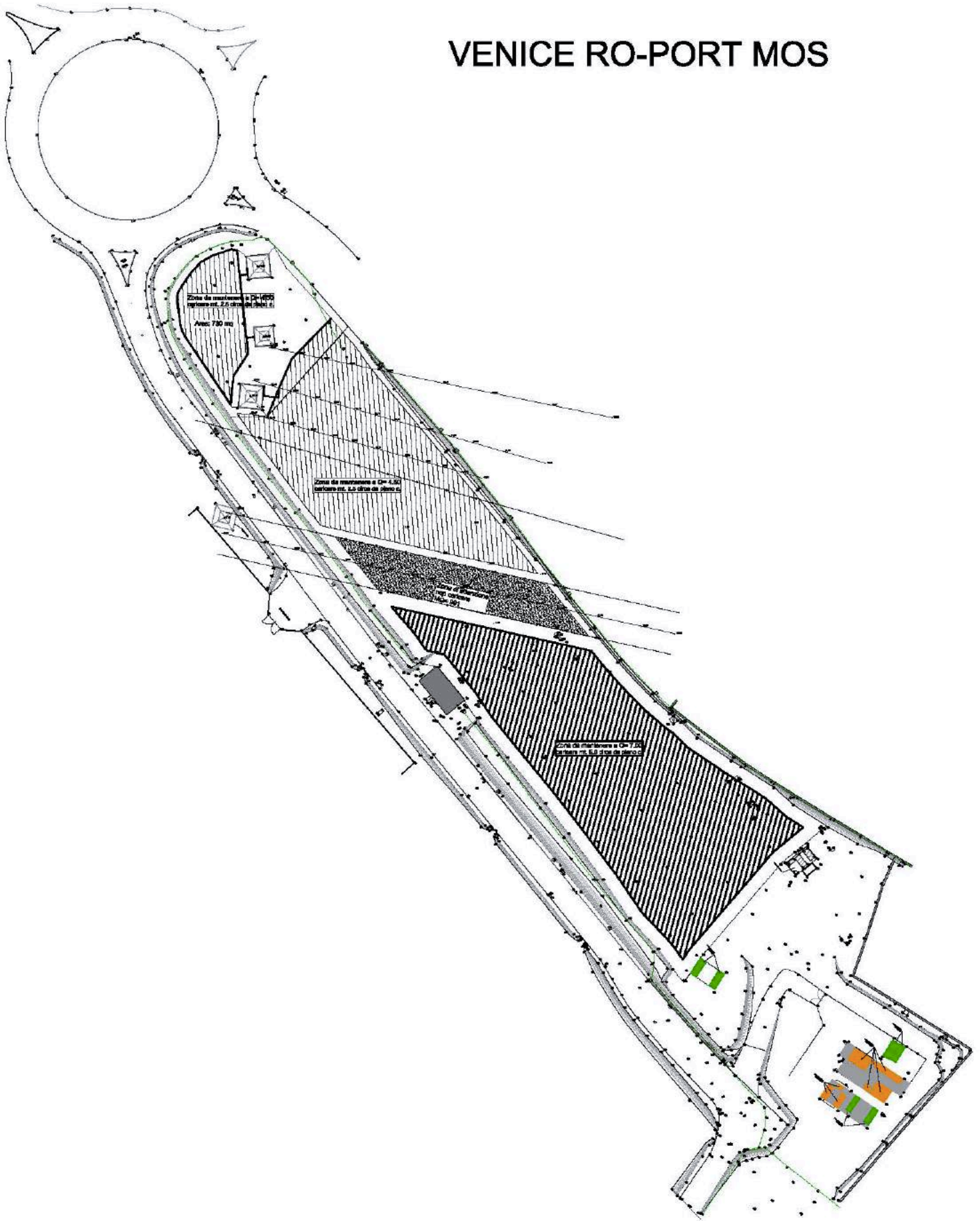
il Direttore dei Lavori
ing. Daniele Rinaldo

Allegati: c.s.

Area oggetto di intervento



VENICE RO-PORT MOS





**AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEL MARE ADRIATICO SETTENTRIONALE**
PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA

Venezia

154-AMB-DTEC/

Numero e data di protocollo contenuto nel messaggio di Posta Elettronica Certificata e nel file Segnatura.xml

Direttore Tecnico

Andrea Menin

andrea.menin@port.venice.it

0415334280

Area di competenza

Area Ambiente

Area Progetti

Autorità di sistema portuale
del Mare Adriatico settentrionale –
Porti di Venezia e Chioggia
Santa Marta, Fabbricato 13
30123 Venezia
T +39 041 533 4111
F +39 041 533 4254
CP 91 Venezia 12
30121 Venezia
P.IVA e CF 00184980274

apv@port.venice.it

www.port.venice.it

PEC

autoritaportuale.venezial@legalmail.it

Certificata

ISO 14001:2004 - ISO 9001:2008



Spett.li

REGIONE DEL VENETO

Area Tutela e Sviluppo del Territorio –
Direzione Ambiente –

U.O. Bonifiche ambientali e Progetto
Venezia

ambiente@pec.regione.veneto.it

CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA

Servizio Difesa del Suolo e Tutela del
Territorio – Ufficio Bonifiche

[protocollo-](mailto:protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it)

lo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

COMUNE DI VENEZIA

Direzione Sviluppo del Territorio e Città
Sostenibile – Settore Tutela e Benessere
Ambientale – Servizio Bonifiche

protocollo@pec.comune.venezial.it

ARPAV

Dipartimento Provinciale di Venezia

dapve@pec.arpav.it

E p.c.

VENICE RO-PORT MoS S.c.p.a.

venice.roportmos@legalmail.it

**Progetto di Bonifica - Piattaforma Logistica -Terminal Autostrade del Mare –
Utilizzo temporaneo aree tra Via Moranzani e Terminal.**

In relazione al Progetto di Bonifica dell'area ex Alumix, approvato ai sensi dell'art. 252 del D.lgs. n. 152/06 s.m.i., con Decreto del Commissario De-legato per l'Emergenza Socio Economica Ambientale relativa ai Canali Portuali di Grande Navigazione della Laguna di Venezia n. 26 del 21/10/2011 "Progetto di Bonifica dell'area "Terminal Ro-Ro e Piattaforma Logistica di Fusina" in area ex Alumix", così come successivamente modificato con Decreto del Commissario n. 41 del 05/12/2012, siamo con la presente a comunicare quanto segue.



AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEL MARE ADRIATICO SETTENTRIONALE
PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA

Nell'ambito del progetto di bonifica approvato, il perimetro delle aree oggetto di caratterizzazione ed intervento, lasciava fuori, probabilmente per un mero errore grafico, una porzione di terreno (indicata nella figura allegata), che risulta però oggetto di concessione demaniale a Venice Ro-Port Mos.

Attualmente tale area risulta esclusa dal Sito di Interesse Nazionale, a seguito della ripermimetrazione del 2013. La scrivente Amministrazione procederà ad integrare il progetto di bonifica, con criteri analoghi a quelli sui quali è basato il POB già approvato per la restante parte del sito ex Alumix e a trasmetterlo a codesti spettabili Enti per l'approvazione.

Si rappresenta che, more della redazione di apposito progetto esecutivo relativo a tale area, il concessionario Venice Ro-Port Mos utilizzerà tale porzione di area quale deposito temporaneo di cantiere per le terre da scavo provenienti dai lavori di realizzazione dei piazzali secondo quanto approvato dal POB.

A tal proposito si rappresenta che:

- secondo quanto previsto nei *Protocolli operativi dell'Accordo di Programma sulle bonifiche del 16 Aprile 2012*: "... le aree oggetto di bonifica possono comunque essere utilizzate durante l'attuazione del progetto di bonifica approvato, compatibilmente con i limiti dovuti alle esigenze di sicurezza durante i lavori..."
- le indagini ricadenti in tale porzione (S149, S151, PZ150) non mostrano per i terreni alcun superamento delle CSC della colonna B D.Lgs. 152/06, mentre per le acque sotterranee mostrano superamento dei limiti "obiettivi di bonifica" per alcuni elementi non volatili (Al, Fe, B, Mn, Ni);
- i risultati dell'Analisi di Rischio allegata al progetto di bonifica della Piattaforma Logistica di Fusina per il bersaglio *lavoratori* e la matrice *acque sotterranee* permettono di affermare che non vi è rischio legato ai superamenti suddetti sul piezometro PZ150

Per garantire la tracciabilità dei materiali il concessionario utilizzerà tale area quale deposito temporaneo con la preventiva posa di geotessuto.

Autorità di sistema portuale
del Mare Adriatico settentrionale –
Porti di Venezia e Chioggia
Santa Marta, Fabbricato 13
30123 Venezia
T +39 041 533 4111
F +39 041 533 4254
CP 91 Venezia 12
30121 Venezia
P.IVA e CF 00184980274

apv@port.venice.it
www.port.venice.it

PEC
autoritaportuale.venezial@legalmail.it

Certificata
ISO 9001:2015 - ISO 9001:2008



**AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEL MARE ADRIATICO SETTENTRIONALE**
PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA

Restiamo a disposizione per chiarimenti e porgiamo i ns. più cordiali saluti,

**Il Direttore Tecnico
Ing. Andrea Menin**

Il presente documento costituisce una
riproduzione integra e fedele dell'originale
informatico, sottoscritto con firma digitale

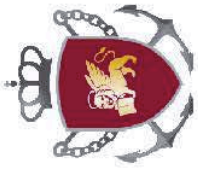
Allegati: c.s.

**Autorità di sistema portuale
del Mare Adriatico settentrionale –
Porti di Venezia e Chioggia**
Santa Marta, Fabbricato 13
30123 Venezia
T +39 041 533 4111
F +39 041 533 4254
CP 91 Venezia 12
30121 Venezia
P.IVA e CF 00184980274

apv@port.venice.it
www.port.venice.it

PEC
autoritaportuale.venezial@legalmail.it

Certificata
ISO 9001:2008 - ISO 9001:2008



AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEL MARE ADRIATICO SETTENTRIONALE
PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA

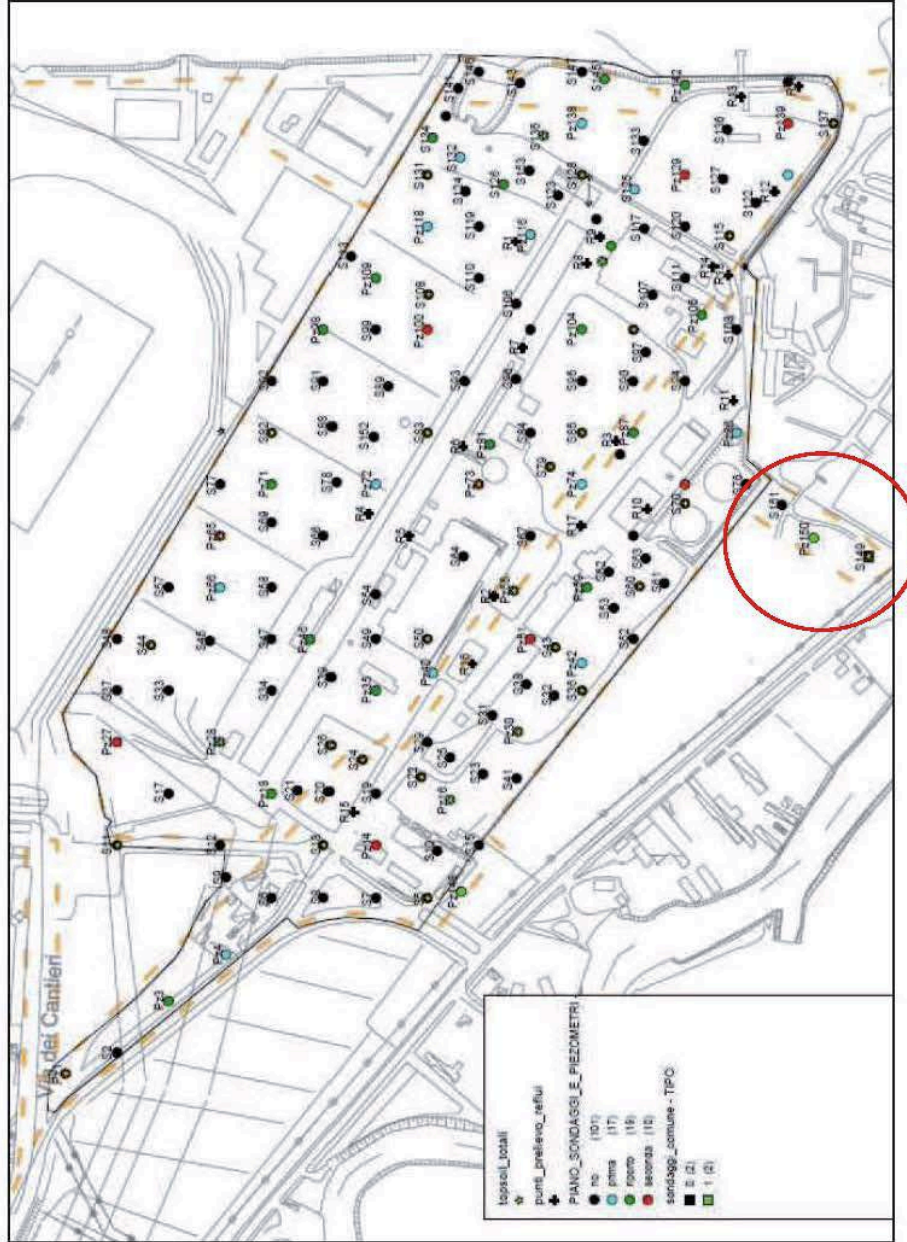
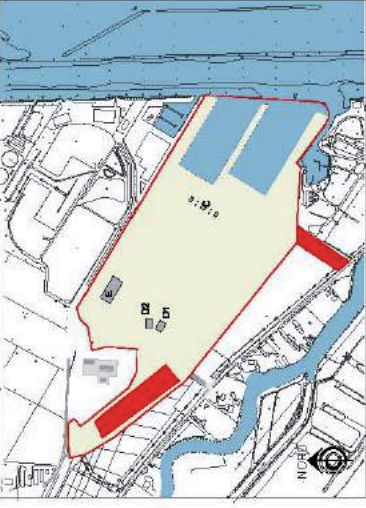


Figura 1 - Nel cerchio: Area da utilizzare temporaneamente nelle mare dell'estensione del progetto di bonifica.

ALLEGATO N.4
[allegati contabili]



Legenda

RILIEVO

AREA DEPOSITO A

AREA DEPOSITO B

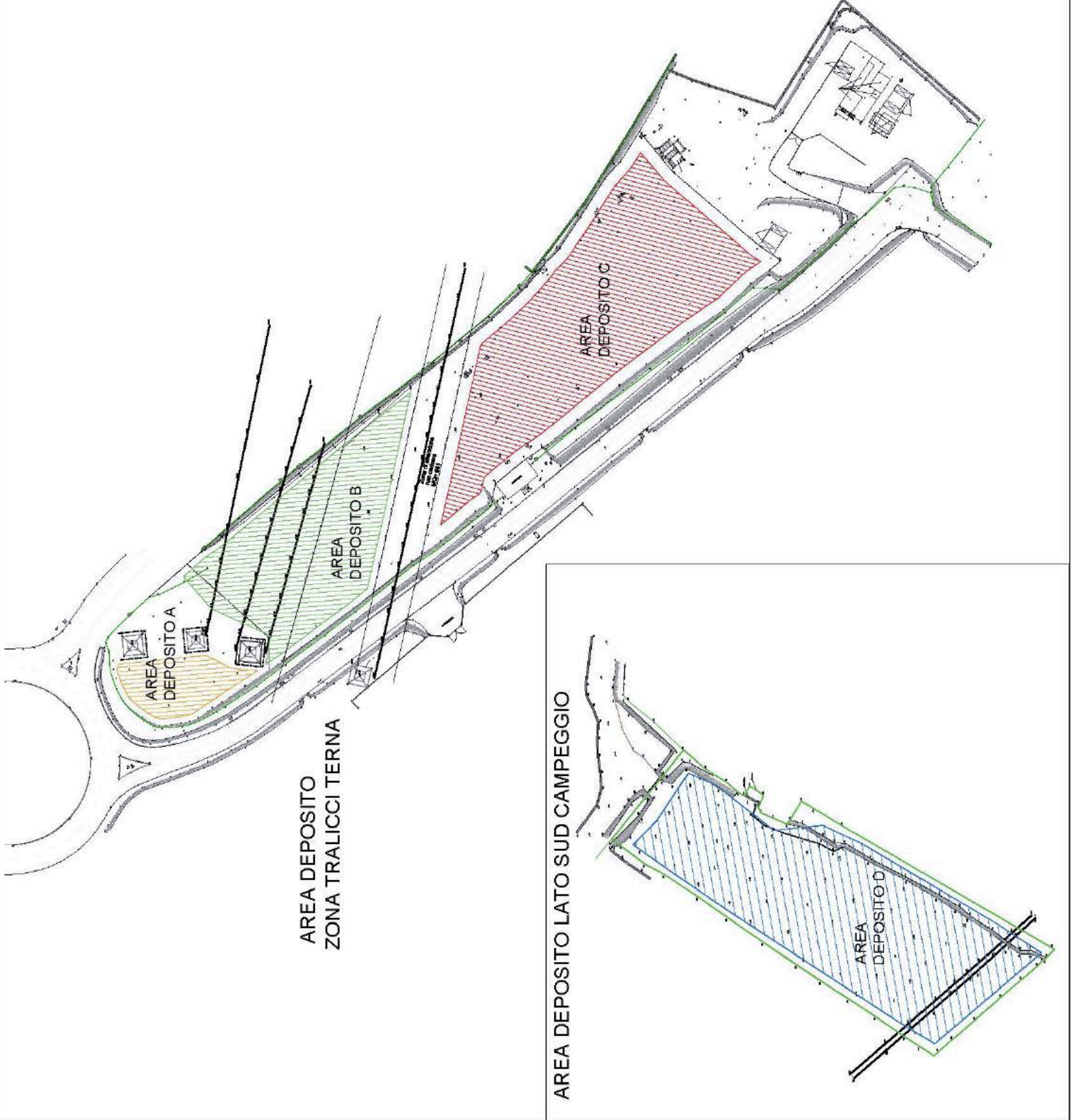
AREA DEPOSITO C

AREA DEPOSITO D

STIMATO UN RIUTILIZZO DEL 40% DELL'INCARICO COGE

AREA DEPOSITO
ZONA TRALICCI TERNA

AREA DEPOSITO LATO SUD CAMPEGGIO



**AUTORITÀ PORTUALE
DI VENEZIA**

DIREZIONE TECNICA

TERMINAL AUTOSTRADE DEL MARE
PIATTAFORMA LOGISTICA FUSINA

ALLEGATI S.A.L. N. 1 AL 31-12-2018

VENICE RO-PORT MOS
VENICE RO-PORT MOS

WBE 5.2b SCAVO TERRESTRE DARSENA SUD
E COMPLETAMENTO DEMOLIZIONI
AREA DEPOSITO MATERIALE DI SCAVO






COGE
MANTOVANI
Studio
RINATTO
U.S. ROMA
5.2b.002

90112.000
1000 IT 18 001A-B

PROGETTO	VERIFICA	REVISIONE	APPROVAZIONE
DATA	DATA	DATA	DATA
PROGETTISTA	VERIFICATORE	REVISORE	APPROVATORE
DATA	DATA	DATA	DATA



Legenda

-  DELIMITAZIONE BANCHINA
-  RILIEVO
-  AREA DI SCAVO
-  AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO TROVANTI
-  TUBI TIRANTI



WBE 5.2b - Scavo terrestre della Darsena sud		
	PROGETTO ESECUTIVO	PRIMO SAL (stimato)
Volume di scavo	69.499,80	49.000,00
pari a:		
u.c. 3.1	32.531,82	32.531,82
u.c. 3.2	36.967,98	16.468,18
totale	69.499,80	49.000,00
	88%	88,00%
	100%	44,55%
		totale

PROTOCOLLO AdSP MOS 006/1981/14-03-2022

AUTORITÀ PORTUALE DI VENEZIA
 DIREZIONE TECNICA

TERMINAL AUTOSTRADALE DEL MARE
PIATTAFORMA LOGISTICA FUSINA

ALLEGATI S.A.L. N. 1 AL 31-12-2018

VENICE RO-PORT MOS
VENICE RO-PORT MOS S.p.A. - VIA S. MARCO 1000 - 30131 VENEZIA

WBE 5.2b SCAVO TERRESTRE DARSENA SUD
E COMPLETAMENTO DEMOLIZIONI
AREA SCAVO E RIMOZIONE TROVANTI

COGE MANTOVANI
 RINALDO
 5.2b/01

CODICE PROGETTO: 90112.000
 CODICE E. ASSORTITO: 1000 IT 18 001A-B

COGE MANTOVANI VIA S. MARCO 1000 30131 VENEZIA	RINALDO VIA S. MARCO 1000 30131 VENEZIA
COGE MANTOVANI VIA S. MARCO 1000 30131 VENEZIA	RINALDO VIA S. MARCO 1000 30131 VENEZIA