

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO  
E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Segretario della Commissione



La presente copia fotostatica composta  
di N° 7 fogli è conforme al  
suo originale.  
Roma, li 27-06-2016

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

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\* \* \*

Parere n. 2046 del 22/04/2016

Progetto	<p style="text-align: center;"><b>ID_VIP: 3110</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Impianto di condizionamento del prodotto finito (ICPF) da realizzarsi presso il sito Itrec di Trisaia in Comune di Rotondella (Mt) DVA/DEC/2011/93, del 24/03/2011, prescrizione n. 1.6</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Verifica di Ottemperanza</i></p>
Proponente	<p style="text-align: center;"><b>SO.G.I.N.</b></p>

*Handwritten signatures and notes:*  
m  
15 a R  
Various illegible signatures and initials scattered across the bottom of the page.

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale - VIA e VAS

**VISTA** la nota prot. n. DVA-2015-19428 del 24/07/2015, acquisita con protocollo CTVA-2015-2573 del 27/07/2015, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA) ha trasmesso per i *seguiti di competenza* la nota prot. n. 44351 del 15/07/2015 della Società SOGIN S.p.A. relativa alla trasmissione della documentazione predisposta in ottemperanza alla prescrizione n. 1.6 del decreto di compatibilità ambientale n. DVA-DEC-2011-93 del 24.03.2011 concernente l' *"Impianto di condizionamento del prodotto finito (ICPF) da realizzarsi presso il sito Itrec di Trisaia in Comune di Rotondella;*

**VISTO** il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente *"Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248"* ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 *"Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile"* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

**VISTO** il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *"Norme in materia ambientale"* e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria"* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia"*

scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea” ed in particolare l’art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS in carica alla data dell’entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”;

**VISTA** la documentazione inviata dalla Società Sogin S.p.A. trasmessa con prot. DVA-2015-19428 del 24/07/2015, acquisita con protocollo CTVA-2015-2573 del 27/07/2015:

- Elaborato NP VA 00931 rev 00 “Impianto ICPF – Decreto di compatibilità ambientale – Prescrizione n. 1.6 – Caratterizzazione delle terre di scavo ai fini del riutilizzo”.

**CONSIDERATO** che il progetto prevede che all’interno dell’area di disattivazione Sogin “ITREC” della Trisaia, ubicata nel Comune di Rotondella (MT), venga realizzato il complesso impiantistico denominato “IMPIANTO ICPF–DMC3–DTC3”. La finalità dell’impianto è la solidificazione, mediante processo di cementazione, del residuo denominato “Prodotto Finito”, ora contenuto nel serbatoio W120 del parco Waste 1 dell’impianto ITREC. A tal fine è prevista la realizzazione dell’impianto ICPF, della struttura di deposito temporaneo per i manufatti prodotti (DMC3) e del deposito temporaneo (DTC3) per lo stoccaggio a secco degli elementi di combustibile irraggiato provenienti dal reattore Elk River, attualmente presenti nella piscina dell’impianto ITREC;

**PRESO ATTO** che oggetto della presente procedura è la verifica di ottemperanza della prescrizione n. 1.6 del decreto di Compatibilità Ambientale n. DVA-DEC-2011-94 del 23/03/2011, di seguito riportata:

“In fase di costruzione ed esercizio, il proponente dovrà:

...

1.6. Verificare lo stato qualitativo delle terre di scavo prima di un loro eventuale riutilizzo. La caratterizzazione delle terre dovrà essere effettuata in conformità alle modalità previste dalla normativa vigente, mediante analisi chimico-fisiche; mentre i campionamenti di terreno saranno svolti con metodiche che permettano di ottenere campioni rappresentativi dell’intero scavo”.

**CONSIDERATO** che

- il proponente, al fine di adempiere alle prescrizioni 2.2 e 2.3 del Decreto di Compatibilità Ambientale n. DVA DEC – 2011 - 94 del 24/03/2011, la cui Verifica di Ottemperanza era in capo al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha previsto la realizzazione di un rimodellamento morfologico dell’area, finalizzato alla mitigazione paesaggistica del costruendo Impianto ICPF, approvato dal suddetto Ministero con Determina n. DGPBAAC/S04/34.19.04/15472/2013 del 04.06.2013;
- il progetto per la realizzazione dell’“IMPIANTO ICPF – DMC3 – DTC3” prevede il riutilizzo in sito, ai sensi dell’art. 185 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., delle terre di scavo derivanti dalla realizzazione delle fondazioni delle opere civili;

**PRESO ATTO** che il progetto di risistemazione morfologica è stato presentato al Comune di Rotondella (prot. Sogin n. 0032333 del 09.08.2013) il quale ha espresso “*nulla osta alla realizzazione del progetto*” a condizione (Determina prot. n. 1380 del 13.03.2014 acquisita al prot. Sogin 14399 del 21.03.2014) del rispetto delle seguenti prescrizioni:

- ottemperare alle prescrizioni previste nel parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali di cui prot. n. DGPBAAC/S04/34.19.04/15472/2013 del 04.06.2013 e del provvedimento DVA DEC – 2011 - 94 del 24/03/2011 del 24.03.2011;
- la caratterizzazione ambientale e radiologica dei terreni provenienti dagli scavi da riutilizzare per la mitigazione paesaggistica, morfologica e vegetazionale delle aree antistanti il sito, deve essere effettuata, per almeno il 10% dei campioni, attraverso l'ARPAB;
- i dati di caratterizzazione devono essere trasmessi ogni due mesi al Comune di Rotondella;
- prima dell'inizio dei lavori il cronoprogramma delle attività deve essere aggiornato e trasmesso al Comune di Rotondella;

**PRESO ATTO** che per dare seguito alle prescrizioni del Comune di Rotondella in relazione ai campionamenti delle terre da effettuare attraverso l'ARPAB (per almeno il 10% dei campioni), sono state predisposte delle aree buffer ove stoccare temporaneamente le terre per permettere la caratterizzazione delle stesse da parte di ARPAB prima del loro abbancamento definitivo. Le terre saranno allocate nelle aree di stoccaggio temporaneo in cumuli, poggianti sul piano campagna, in attesa del loro riutilizzo.

**CONSIDERATO** che la caratterizzazione, coerentemente con il piano di cantierizzazione dei lavori, è stata strutturata in due fasi:

- FASE 1, connessa al deposito DMC3/DTC3, già eseguita;
- FASE 2, relativa all'impianto ICPF, da realizzarsi dopo il completamento dei lavori sulla Fossa 7.1 al momento in corso di realizzazione.

**PRESO ATTO** che

nel mese di gennaio 2013 il proponente ha provveduto all'esecuzione delle indagini relative alla FASE 1, con attività di campo e di laboratorio. La campagna d'indagine è stata svolta mediante sondaggi a carotaggio continuo, spinti a varie profondità (in funzione delle future attività realizzative), finalizzati al prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio.

Per la definizione del numero di punti di indagine, la legislazione vigente prevede per un'area compresa tra 2.500 e 10.000 m<sup>2</sup> un numero di punti di indagine pari a 3 +1 per ogni 2.500 m<sup>2</sup>. In considerazione della superficie complessiva dell'area da investigare pari a circa 4.500 m<sup>2</sup> (DMC3/DTC3 e ICPF); pertanto sono stati pianificati:

- n. 3 sondaggi in area DMC3/DTC3 denominati S1, S2, S3;
- n. 1 sondaggio in area ICPF denominato S4.

Sono stati inoltre pianificati ulteriori sondaggi in corrispondenza sia del serbatoio Z15 e delle pertinenti reti di distribuzione che delle aree interessate dalle opere civili profonde pali/palificate/diaframmi secondo il seguente schema:

- n. 1 sondaggio inclinato nei pressi del serbatoio Z15 denominato S5(i);

- n. 1 sondaggio nei pressi della tubazione sud del serbatoio Z15 denominato S6;
- n. 2 sondaggi nei pressi della tubazione est del serbatoio Z15 denominati S7 e S8;
- n. 1 sondaggio nei pressi del diaframma ad est, denominato S9;
- n. 1 sondaggio nei pressi della palificata a nord, denominato S10.

Le profondità di indagine per tutti i sondaggi sono state pianificate in base alle profondità previste degli scavi di progetto nel punto stesso mentre il sondaggio denominato S2, ubicato all'interno dell'area DMC3-DTC3, è stato pianificato fino alla profondità prevista per i pali di fondazione.

**CONSIDERATO** che i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono stati pianificati come segue:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due.

Per le indagini di Fase 1 sono stati effettuati n. 8 sondaggi; le profondità raggiunte dalle perforazioni e le relative quote, espresse in metri s.l.m., sono indicate nella Tabella 3/1 in cui viene anche riportata la tipologia di attività da svolgere nell'area limitrofa al sondaggio. I sondaggi S4 ed S10 saranno eseguiti nella Fase 2 di progetto, relativa alla realizzazione dell'impianto ICPF, da realizzarsi dopo il completamento dei lavori sulla Fossa 7.1 al momento in corso di realizzazione.

Sondaggio	Profondità di perforazione (m da p.c.)	Tipologia di attività di cantiere da svolgere in area sondaggio	Note
S1	2 (fino alla profondità di scavo prevista)	Scavo di sbancamento	
S2	34 (fino alla quota del fondo dei pali di fondazione)	Scavo di sbancamento e pali di fondazione	
S3	4 (fino alla profondità di scavo prevista)	Scavo di sbancamento	
S5	10 (fino alla profondità di scavo prevista)	Rimozione serbatoio Z15 e tubazioni connesse e scavo di sbancamento	Sondaggio inclinato di 45°
S6	4 (fino alla profondità di scavo prevista)	Rimozione serbatoio Z15 e tubazioni connesse e scavo di sbancamento	
S7	2 (fino alla profondità di scavo prevista)	Rimozione serbatoio Z15 e tubazioni connesse e scavo di sbancamento	
S8	2 (fino alla profondità di scavo prevista)	Rimozione serbatoio Z15 e tubazioni connesse	
S9	8 (intervallo interessato dal diaframma)	Scavo di sbancamento e realizzazione diaframma impermeabile	

Tabella 3/1 - Piano delle perforazioni realizzate

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.]*

**CONSIDERATO** che tutti i sondaggi sono stati eseguiti a carotaggio continuo, a rotazione ed a secco, utilizzando carotieri di diametro pari a 101 mm e colonna di manovra di diametro pari a 127 mm. Al termine di ogni manovra, la batteria delle aste ed il carotiere sono stati puliti mediante idropulitrice ad acqua per evitare fenomeni di “cross contamination”. In totale sono stati perforati 66 m di terreno, i campionamenti sono stati effettuati a varie profondità negli 8 sondaggi come riportato nella Tabella 3/2. Per quanto riguarda il sondaggio inclinato denominato S5(i), la sua realizzazione è avvenuta con le stesse modalità dei sondaggi verticali ma con asse inclinato rispetto alla verticale di 45°, con l’obiettivo di campionare i terreni al di sotto del serbatoio Z15. L’Allegato 1 dell’Elaborato NP VA 00931 riporta, per ciascun sondaggio, la colonna stratigrafica con descrizione dettagliata delle caratteristiche dei terreni (colore, litologia ed eventuali altre osservazioni) e la relativa documentazione fotografica.

Sondaggio	Metri di perforazione	Livelli campionati (m da pc/sigla campione)	N° campioni	N° contenitori	
				Bormioli 500g	Vials
S1	2	0-1 S1A	2	2	4
		1-2 S1B		2	4
S2	34	0-1 S2A	5	2	4
		1-2 S2B		2	4
		3-4 S2C		2	4
		0-4 medio comp. S2D		2	4
		4-34 medio comp. S2E		2	4
S3	4	0-1 S3A	3	2	4
		1-2 S3B		2	4
		3-4 S3C		2	4
S5	10	3,5-4,5 m di perf. S5A	6	2	4
		4,5-5,5 m di perf. S5B		2	4
		5,5-6,5 m di perf. S5C		2	4
		6,5-7,5 m di perf. S5D		2	4
		7,5-8,5 m di perf. S5E		2	4
		8,5-10 m di perf. S5F		2	4
S6	4	0-1 S6A	3	2	4
		1-2 S6B		2	4
		3-4 S6C		2	4
S7	2	0-1 S7A	2	2	4
		1-2 S7B		2	4
S8	2	0-1 S8A	2	2	4
		1-2 S8B		2	4
S9	8	0-8 medio comp. S9A	1	2	4
<b>Totali</b>	<b>66</b>		<b>24</b>	<b>48</b>	<b>96</b>

**Tabella 3/2 - Piano dei campionamenti effettuati**

**PRESO ATTO** che ciascun campione è stato prelevato in triplice aliquota, delle quali:

1. una inviata al laboratorio incaricato delle analisi qualitative (Theolab SpA - sede legale 10088 Volpiano - TO),
2. una conservata presso il sito,
3. una utilizzata per indagini radiometriche.

I campioni relativi alle aliquote 1. e 2. sono rispettivamente costituiti da un contenitore di vetro dotato di tappo a vite a tenuta (tipo Bormioli) da 500 ml e da 2 vials da 20 ml. Il campione relativo all'aliquota 3. è costituito da una bottiglia in polietilene con tappo a tenuta da 1000 ml.

**CONSIDERATO** che in totale sono stati analizzati n. 24 campioni di terreno, sui quali sono state eseguite le analisi in laboratorio elencate nella Tabella 3/3 in cui sono riportate anche le metodiche analitiche utilizzate; l'elenco degli analiti da considerare è stato definito basandosi anche sui contenuti del DM 161/2012; le determinazioni analitiche in laboratorio sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e la concentrazione determinata è stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro. Nell' allegato 2 dell' Elaborato NP VA 00931 sono riportati i Tabulati delle analisi di caratterizzazione dei terreni ed i relativi Rapporti di Prova di laboratorio.

Parametro	Metodica analitica
Frazione setacciata a 2 mm	DM 13/09/99 I.1 GU n° 248 del 21/10/99
pH	CNR IRSA 1 Q 64 vol 3 2985
Residuo a 105°	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 vol 2 2984
Frazione carbonio organico	DM 13/09/99 VII.3.SO GU n° 248 del 21/10/99
Granulometria	DM 13/09/99 I.5
Arsenico	EPA 6020A 2007
Cadmio	EPA 6020A 2007
Cobalto	EPA 6020A 2007
Nichel	EPA 6020A 2007
Piombo	EPA 6020A 2007
Rame	EPA 6020A 2007
Zinco	EPA 6020A 2007
Mercurio	EPA 6020A 2007
Cromo totale	EPA 6020A 2007
Cromo VI	EPA 7199 1996
Idrocarburi C>12	EPA 8015D 2003
Idrocarburi C<12	EPA 8015D 2003 (FP&T)
Amianto	CNR IRSA App II 3 Q 64 vol 3 1996
Aromatici (BTEXS)	EPA 8260C 2006
IPA	EPA 8270D 2007

Tabella 3/2 – Parametri analitici ricercati nei terreni e relative metodiche di laboratorio

VISTI

*[Handwritten signatures and initials]*

i certificati analitici di laboratorio riportati nell'allegato 2 del dell' Elaborato NP VA 00931; qui di seguito si riporta, a titolo di esempio, il contenuto di uno di tali certificati;

Campione: 05/88972 RP 441598/13

Committente: SAIPEM S.p.A.

Data di emissione: 05/02/2013

Pagina 2 di 3

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.1/B
<b>Amianto</b>					
O A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<133	mg/Kg	133	25/01/13 - 25/01/13	
<i>Metodo di Prova</i> D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°2/R del 21/10/99					
* A FOC sul totale e sul secco a 105°C	0,0573 ± 0,0085	% P	0,011	25/01/13 - 25/01/13	
<b>Metalli</b>					
<i>Metodo di Prova</i> EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007					
O A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	4,36 ± 1,00	mg/Kg	0,0734	23/01/13 - 25/01/13	< 50
O A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,0744 ± 0,0200	mg/Kg	0,0221	23/01/13 - 25/01/13	< 15
O A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	5,53 ± 1,00	mg/Kg	0,0158	23/01/13 - 25/01/13	< 250
O A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	60,2 ± 20	mg/Kg	0,225	23/01/13 - 25/01/13	< 800
O A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0422	mg/Kg	0,0422	23/01/13 - 25/01/13	< 5
O A nichel sul totale e sul secco a 105°C	29,7 ± 7,4	mg/Kg	0,173	23/01/13 - 25/01/13	< 500
O A piombo sul totale e sul secco a 105°C	4,21 ± 1,00	mg/Kg	0,0968	23/01/13 - 25/01/13	< 1000
O A rame sul totale e sul secco a 105°C	7,67 ± 2,00	mg/Kg	0,114	23/01/13 - 25/01/13	< 600
O A zinco sul totale e sul secco a 105°C	24,5 ± 6,1	mg/Kg	1,22	23/01/13 - 25/01/13	< 1500
<i>Metodo di Prova</i> EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
O A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,0714 ± 0,0200	mg/Kg	0,0099	25/01/13 - 25/01/13	< 15
<b>Composti idrocarburici</b>					
<i>Metodo di Prova</i> EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
* S idrocarburi pesanti > C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,561	mg/Kg	0,561	24/01/13 - 24/01/13	< 750
<i>Metodo di Prova</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003					
O A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,064	mg/Kg	0,064	24/01/13 - 25/01/13	< 250
<b>Composti aromatici volatili</b>					
<i>Metodo di Prova</i> + EPA 8260C 2006					
O A - sommativa organici aromatici (OlgS 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00192	mg/Kg	0,00192	----- 25/01/13	< 100
<i>Metodo di Prova</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
O A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00052	mg/Kg	0,00052	24/01/13 - 25/01/13	< 2
O A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000592	mg/Kg	0,000592	24/01/13 - 25/01/13	< 50
O A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00192	mg/Kg	0,00192	24/01/13 - 25/01/13	
O A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000573	mg/Kg	0,000573	24/01/13 - 25/01/13	
O A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000539	mg/Kg	0,000539	24/01/13 - 25/01/13	< 50
O A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000627	mg/Kg	0,000627	24/01/13 - 25/01/13	< 50
<b>Composti aromatici volatili (xileni)</b>					
<i>Metodo di Prova</i> + EPA 8260C 2006					
O A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00192	mg/Kg	0,00192	----- 25/01/13	< 50
<b>IPA</b>					
<i>Metodo di Prova</i> + EPA 8270D 2007					
O A - sommativa policiclici aromatici (OlgS 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00034	mg/Kg	0,00034	----- 24/01/13	< 100
<i>Metodo di Prova</i> EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007					
O A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00034	mg/Kg	0,00034	24/01/13 - 24/01/13	< 10

matteo prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 05/07/2015 Pag. 52 di 136

Parametro Analizzato	Valore di M	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	
<b>Amianto</b>					
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<133	mg/Kg	133	25/01/13 - 25/01/13	
<i>Metodo di Prova D.M. 13/09/99 VII.3 SO GU n°248 del 21/10/99</i>					
* A FOC sul totale e sul secco a 105°C	0,0573 ± 0,0086	% P	0,011	25/01/13 - 25/01/13	
<b>Metalli</b>					
<i>Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007</i>					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	4,36 ± 1,00	mg/Kg	0,0734	23/01/13 - 25/01/13	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,0744 ± 0,0200	mg/Kg	0,0221	23/01/13 - 25/01/13	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	5,53 ± 1,00	mg/Kg	0,0159	23/01/13 - 25/01/13	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	60,2 ± 20	mg/Kg	0,225	23/01/13 - 25/01/13	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0422	mg/Kg	0,0422	23/01/13 - 25/01/13	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	29,7 ± 7,4	mg/Kg	0,173	23/01/13 - 25/01/13	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	4,21 ± 1,00	mg/Kg	0,0968	23/01/13 - 25/01/13	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	7,67 ± 2,00	mg/Kg	0,114	23/01/13 - 25/01/13	< 600
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	24,5 ± 6,1	mg/Kg	1,22	23/01/13 - 25/01/13	< 1500
<i>Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,0714 ± 0,0200	mg/Kg	0,0099	25/01/13 - 25/01/13	< 15
<b>Composti Idrocarburi</b>					
<i>Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003</i>					
* S Idrocarburi pesanti > C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,561	mg/Kg	0,561	24/01/13 - 24/01/13	< 750
<i>Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003</i>					
0 A Idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,064	mg/Kg	0,064	24/01/13 - 25/01/13	< 250
<b>Composti aromatici volatili</b>					
<i>Metodo di Prova + EPA 8260C 2006</i>					
0 A - sommatoria organici aromatici (Digs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00192	mg/Kg	0,00192	..... - 25/01/13	< 100
<i>Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006</i>					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00052	mg/Kg	0,00052	24/01/13 - 25/01/13	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000592	mg/Kg	0,000592	24/01/13 - 25/01/13	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00192	mg/Kg	0,00192	24/01/13 - 25/01/13	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000573	mg/Kg	0,000573	24/01/13 - 25/01/13	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000539	mg/Kg	0,000539	24/01/13 - 25/01/13	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000527	mg/Kg	0,000627	24/01/13 - 25/01/13	< 50
<b>Composti aromatici volatili (xileni)</b>					
<i>Metodo di Prova + EPA 8260C 2006</i>					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00192	mg/Kg	0,00192	..... - 25/01/13	< 50
<b>IPA</b>					
<i>Metodo di Prova + EPA 8270D 2007</i>					
0 A - sommatoria polifenoli aromatici (Digs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00034	mg/Kg	0,00034	..... - 24/01/13	< 100
<i>Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007</i>					
0 A benzofenacene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00034	mg/Kg	0,00034	24/01/13 - 24/01/13	< 10

o precece la lina e etreca pezzato l'induzione dello stituro e de normalio dece borsore asacato certifica fatturato conato. Elaborato dal 05/07/2013 Pag 52 di 136

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Parametro Analizzato	Valore e LM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.1/B
				Inizio	Fine	
<b>IPA</b>						
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000326	mg/Kg	0,000326	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00032	mg/Kg	0,00032	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000233	mg/Kg	0,000233	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000276	mg/Kg	0,000276	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00024	mg/Kg	0,00024	24/01/13	24/01/13	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000256	mg/Kg	0,000256	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000268	mg/Kg	0,000268	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0003	mg/Kg	0,0003	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000271	mg/Kg	0,000271	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000321	mg/Kg	0,000321	24/01/13	24/01/13	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000307	mg/Kg	0,000307	24/01/13	24/01/13	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000268	mg/Kg	0,000268	24/01/13	24/01/13	< 50

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro del Burgundo (PV), Via Mattioli, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (PT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normali i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

Il Responsabile del Laboratorio

Nelle pagine associate certificato di analisi. Elaborato del 06/07/2015 Pag. 53 di 138

**CONSIDERATO e VALUTATO** che tutti i campioni di terreno sottoposti ad analisi, in relazione ai parametri considerati, sono risultati conformi alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (Tabella 1 Allegato 5 del Titolo V della parte quarta) sia per i "Siti ad uso commerciale ed industriale" che per i "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale".

**CONSIDERATO** che sui campioni di terreno prelevati sono state eseguite anche indagini radiometriche i cui risultati sono riportati negli Elaborati ITRS00017 (Piano di Caratterizzazione radiologica delle aree DMC3/DTC3 interne alla Zona Controllata – Cantiere ICPF) e ITRS00018 (Piano di Caratterizzazione radiologica delle aree DMC3/DTC3 esterne alla Zona Controllata – Cantiere ICPF) (Allegato 3 dell' Elaborato NP VA 00931);

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'indagine radiometrica ha portato a confermare il rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente ed assicura che le terre sono esenti da vincoli radiologici. Inoltre, secondo quanto prescritto da ISPRA (Prot. n. 10246 del 5/3/2013) prima del riutilizzo verranno effettuate ulteriori misure radiometriche di controllo finale a campione;

**PRESO ATTO** che in riferimento alla richiesta del Comune di Rotondella relativa ad una caratterizzazione integrativa (ambientale e radiologica), attraverso l'ARPAB, delle terre di scavo per almeno il 10 % dei campioni, i risultati della prima fase di caratterizzazione, comunicati da ARPAB, confermano la non contaminazione delle terre;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che

- il proponente, coerentemente con il piano di cantierizzazione, ha eseguito la caratterizzazione delle terre di scavo relative alla Fase 1 connessa con la realizzazione del deposito DMC3/DTC3;
- i campioni di terreno sottoposti ad analisi, in relazione ai parametri considerati, sono risultati conformi alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (Tabella 1 Allegato 5 del Titolo V della parte quarta) sia per i "Siti ad uso commerciale ed industriale" che per i "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale";
- l'indagine radiometrica ha dimostrato che le terre, fin qui analizzate, sono esenti da vincoli radiologici;
- secondo quanto prescritto da ISPRA (Prot. n. 10246 del 5/3/2013), al fine di offrire ulteriore confidenza ai risultati ottenuti dal presente piano di caratterizzazione, verranno effettuate alcune misure radiometriche di controllo finale a campioni ai fini del rilascio/utilizza prima del riutilizzo verranno effettuate ulteriori misure radiometriche di controllo finale a campione.

**Tutto ciò visto, considerato e valutato**

**la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
sulla base della documentazione inviata e delle analisi tecniche condotte**

**RITIENE**

**ottemperata, limitatamente alla "Fase 1" di cantierizzazione, la prescrizione 1. 6 del decreto di Compatibilità Ambientale DSA-DEC-2008-0000915 del 19/09/2008.**

Ing. Guido Monteforte Specchi

(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso

(Coordinatore Sottocommissione VAS)

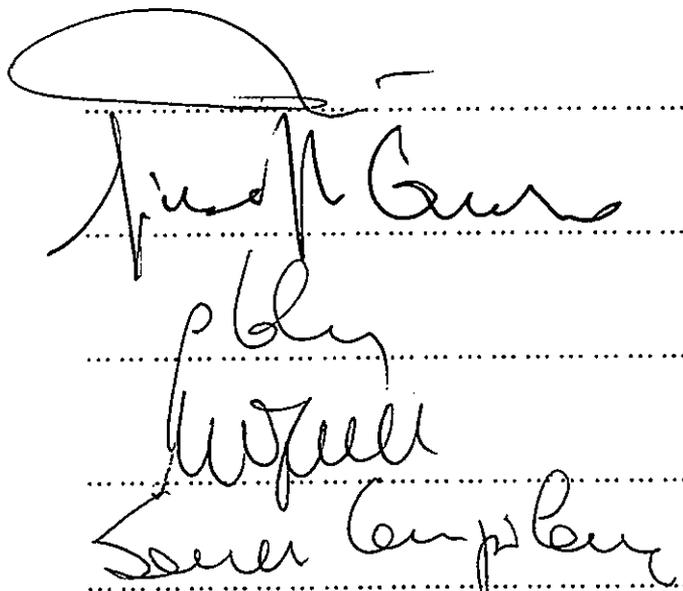
Dott. Gaetano Bordone

(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres

(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo



Handwritten signatures of the commission members: Ing. Guido Monteforte Specchi, Cons. Giuseppe Caruso, Dott. Gaetano Bordone, Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres, and Avv. Sandro Campilongo.

(Segretario)

Prof. Saverio Altieri



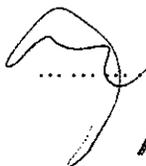
ASSENTE

Prof. Vittorio Amadio



Dott. Renzo Baldoni

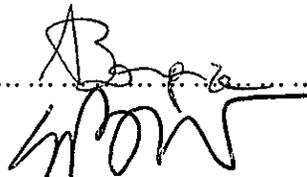
Avv. Filippo Bernocchi



ASSENTE

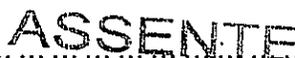
Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia



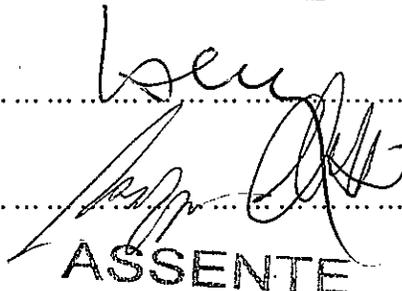
Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari



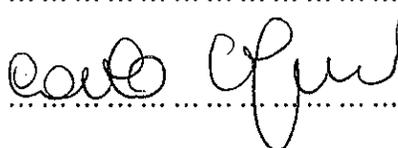
Ing. Antonio Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti

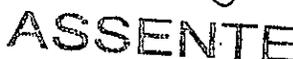


Arch. Laura Cobello

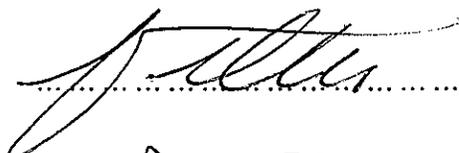
Prof. Carlo Collivignarelli



Dott. Siro Corezzi



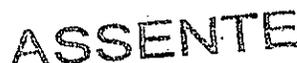
Dott. Federico Crescenzi



Prof.ssa Barbara Santa De Donno



Cons. Marco De Giorgi



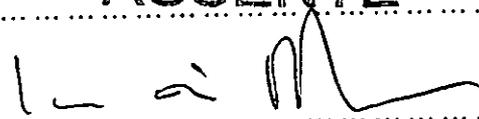
DE  
102150 DE

ASSENTE

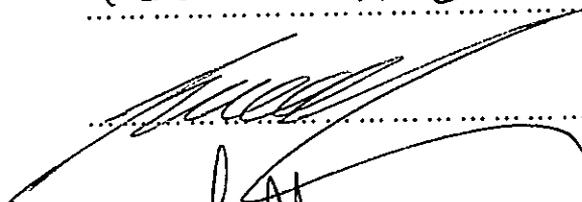
Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

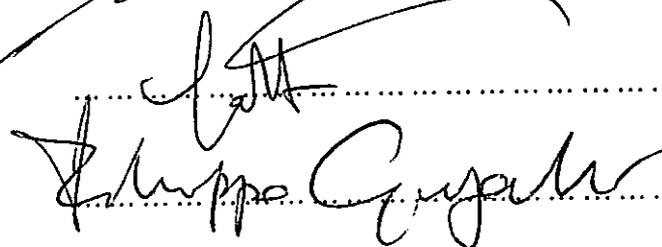


Avv. Luca Di Raimondo



Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

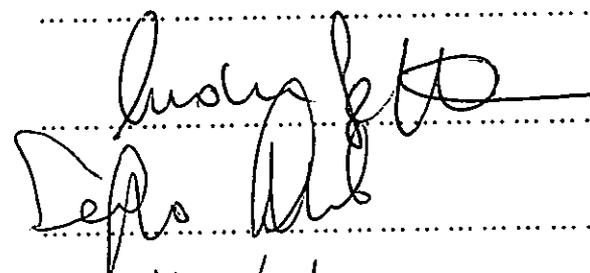


Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

ASSENTE

Ing. Despoina Karniadaki

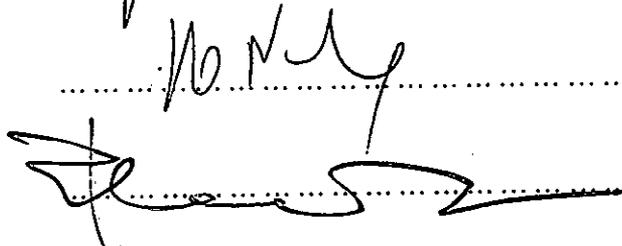


Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi



Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis



Ing. Mauro Patti

*Mauro Patti*

Cons. Roberto Proietti

*Roberto Proietti*

Dott. Vincenzo Ruggiero

*Vincenzo Ruggiero*

Dott. Vincenzo Sacco

*Vincenzo Sacco*

ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

*Paolo Saraceno*

Dott. Franco Secchieri

*Franco Secchieri*

ASSENTE

Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

*Francesco Carmelo Vazzana*

Ing. Roberto Viviani

*Roberto Viviani*