



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

piazzale Europa n. 1 - 34127 Trieste - Italia

> progetto

## LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEGLI EDIFICI "F1" ED "F2" PRESSO IL COMPENSORIO EX OPP DI S. GIOVANNI IN TRIESTE, AD USO DELLA FACOLTA' E DEL DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

> Responsabile Unico del Procedimento

**Arch. ILIO CAMPANI**  
Sez. Edilizia e Affari Tecnici  
tel. +39-040.558.7709; fax +39-040.558.3467; e-mail: ilio.campani@amm.units.it;

> Componenti ATI:  
> CAPOGRUPPO



via Gandhi, 1/d - 42123 Reggio Emilia (RE)  
tel.: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127  
e-mail: segreteria@cairep.it - c.f./p.iva: 01704960358

### PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COORDINATA

Gruppo di lavoro:

- Arch. MAICHER BIAGINI  
(responsabile progettazione architettonica)
- Ing. ARDILIO MAGOTTI  
(coordinamento edile e attività specialistiche)  
(responsabile progetto impianti elettrici)
- Arch. ANTONIO ARMAROLI  
(progettazione architettonica)
- Ing. PAOLO GENTA  
(responsabile progetto impianti idrici e meccanici)
- Arch. ANIELLO TAFURO  
(coordinatore della sicurezza in fase di progettazione)
- Ing. ALBERTO CALZA  
(responsabile progetto strutture)

collaboratori:

Ing. LETIZIA GILARDI  
Ing. LUIGI CAVALLO  
Arch. LORENZO VILLA  
Ing. SIMONE FRATI

> MANDANTE

**Arch. ENRICO FONTANILI**  
via Pavese n°14 - 42017 Novellara (RE)  
tel.: +39 0522 661857

### PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA ARCHITETTONICA

> MANDANTE

**ARCHIDOMUS**  
**STUDIO TECNICO ASSOCIATO**

via Lazzaretto Vecchio, 10 - 34123 Trieste  
tel. 040 313088 fax. 040 3225283  
email: info@studioarchidomus.it  
c.f. e partita IVA: 00798790325

### RILIEVO A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE

Geom. ARMANDO GILARDI  
Geom. DAVIDE MEZZINA

### COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Arch. ROBERTO FLAMINIO



> fase

## PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA	DESCRIZIONE - MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	06/04/2012	EMISSIONE			
TITOLO ELABORATO			AGGIORNAMENTO		
<b>VERBALI DI PRELIEVO E RAPPORTI DI PROVA SU TERRE E ROCCE DI SCAVO AI SENSI DEL DLGS 152/2006 E DM 186/2006 ALL.3</b>			NUMERO ELABORATO		
			<b>E.AR.18</b>		
			DATA	PRATICA N°	
	04/04/2013	2873			
SCALA	/				
PERCORSO FILE: M:\Pratiche\2873\DOC\20130402 - TERRE DI SCAVO\TRIESTE\Copertina\2873-00-E.AR.00.0 - COPERTINE-00.dwg					



**imprefond**

GEOTECNICA E LAVORI SPECIALI  
DEL SOTTOSUOLO

TRIESTE - via dei Cosulich, 8 - +39 040 827789  
Grumo/S.Michele All'Adige (TN) - Via Tonale, 30 - +39 0461 650277

Con. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n. 0000151 del 19/04/2011 Settore C-Prove in situ su terreni (ai sensi dell'art. 59 del DPR n. 380/2001)

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI TRIESTE  
COMUNE DI TRIESTE

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E  
RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE  
DEGLI EDIFICI F1 E F2 PRESSO IL  
COMPENSORIO EX OPP DI S. GIOVANNI  
IN TRIESTE**

**COMMITTENTE:  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE**

**DATA:**

**FEBBRAIO 2013**

**VERBALE DEI PRELIEVI ED ANALISI AMBIENTALE**

**DIRETTORE DEL LABORATORIO:**

**Dott. Geol. Dario GUBERTINI**



**SPERIMENTATORE:**

**Dott. Geol. Roberto CHIAPPINI**



**imprefond**

GEOTECNICA E LAVORI SPECIALI  
DEL SOTTOSUOLO

TRIESTE - via dei Cosulich, 8 - +39 040 827789  
Grumo S. Michele All'Adige (TN) - Via Tonale, 30 - +39 0461 650277

Con. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n. 0000151 del 19/04/2011 Settore C-Prove in situ su terreni (ai sensi dell'art. 59 del DPR n. 380/2001)

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI TRIESTE  
COMUNE DI TRIESTE

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E  
RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE  
DEGLI EDIFICI F1 E F2 PRESSO IL  
COMPENSORIO EX OPP DI S. GIOVANNI  
IN TRIESTE**

**COMMITTENTE:  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE**

**DATA:  
FEBBRAIO 2013**

**VERBALE DEI PRELIEVI ED ANALISI AMBIENTALE**

## **1. Generalità**

*Su incarico dell'Università degli Studi di Trieste, nell'ambito del Progetto a supporto dei "lavori di ristrutturazione e riqualificazione funzionale degli edifici F1 e F2 presso il Compensorio Ex OPP di S. Giovanni in Trieste ad uso della Facoltà e del Dipartimento di Psicologia", nel mese di febbraio 2013, la nostra Società ha eseguito un'indagine con prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi ambientale.*

*L'indagine è stata eseguita con la supervisione del dott. geol. Dario Gubertini e con l'assistenza in cantiere del dott. geol. Roberto Chiappini.*

Sede legale  
34147 Trieste, via dei Cosulich, 8  
tel. +39 040 827789, fax +39 040 830018  
www.imprefond.com  
e-mail: imprefond@imprefond.com

Imprefond srl - P.I. [IT] 00565000320, C.F. ed iscrizione al Registro Imprese di Trieste n. 00565000320, ANCE n. 8870607, cap. soc. € 90.000,00

Filiale  
38010 Grumo S. Michele a A (Trento)  
via Tonale, 30  
tel. +39 0461 650277, fax +39 0461 662920  
e-mail: imprefond-tn@imprefond.com



## *2. Indagini ambientali*

*I campioni di terreno da sottoporre ad analisi ambientale sono stati prelevati nei punti indicati dalla Committente. L'ubicazione di detti punti è riportato nelle allegate planimetrie.*

*Durante la campagna di prelievi sono state eseguite le seguenti operazioni:*

- Prelievo di n° 6 campioni; 4 campioni con scavo a mano fino alla profondità massima di un metro, inclusa la demolizione del pavimento esistente; per n° 2 campioni mediante prelievo da cassetta catalogatrice proveniente dai sondaggi a carotaggio continuo S1 ed S2.*
- Catalogazione, etichettatura e confezionamento, secondo quanto previsto dalla Normativa D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in contenitori da noi forniti, di campioni di terreno per analisi ambientali ed invio al laboratorio accreditato.*
- Analisi su campioni di terreno su un campione per tutti gli analiti tab. 1B del D.Lgs 152/06; sui rimanenti 5 campioni su tutti gli analiti tab. 1B del D.Lgs 152/06 con esclusione di diossine e furani.*
- Test di cessione ai sensi del D.M. 186 del 05/04/2006 allegato 3 su tutti i campioni prelevati.*

Si riporta di seguito una tabella sintetica delle analisi eseguite per ogni campione:

<i>Campione</i>	<i>Scavo a mano</i>	<i>Prelievo da cassetta sondaggio</i>	<i>Analiti di cui al D.Lgs. 152/06 Tab. 1b (inclusi diossine e furani.</i>	<i>Analiti di cui al D.Lgs. 152/06 Tab. 1b (esclusi diossine e furani.</i>	<i>Test di cessione ai sensi D.M. 186/2006 All. 3</i>
<i>SD1</i>		<i>x</i>		<i>x</i>	<i>x</i>
<i>SD2</i>		<i>x</i>		<i>x</i>	<i>x</i>
<i>F1/1</i>	<i>x</i>			<i>x</i>	<i>x</i>
<i>F1/2</i>	<i>x</i>			<i>x</i>	<i>x</i>
<i>F2/2</i>	<i>x</i>		<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>F2/3</i>	<i>x</i>			<i>x</i>	<i>x</i>

### 3. Ubicazione punti di prelievo

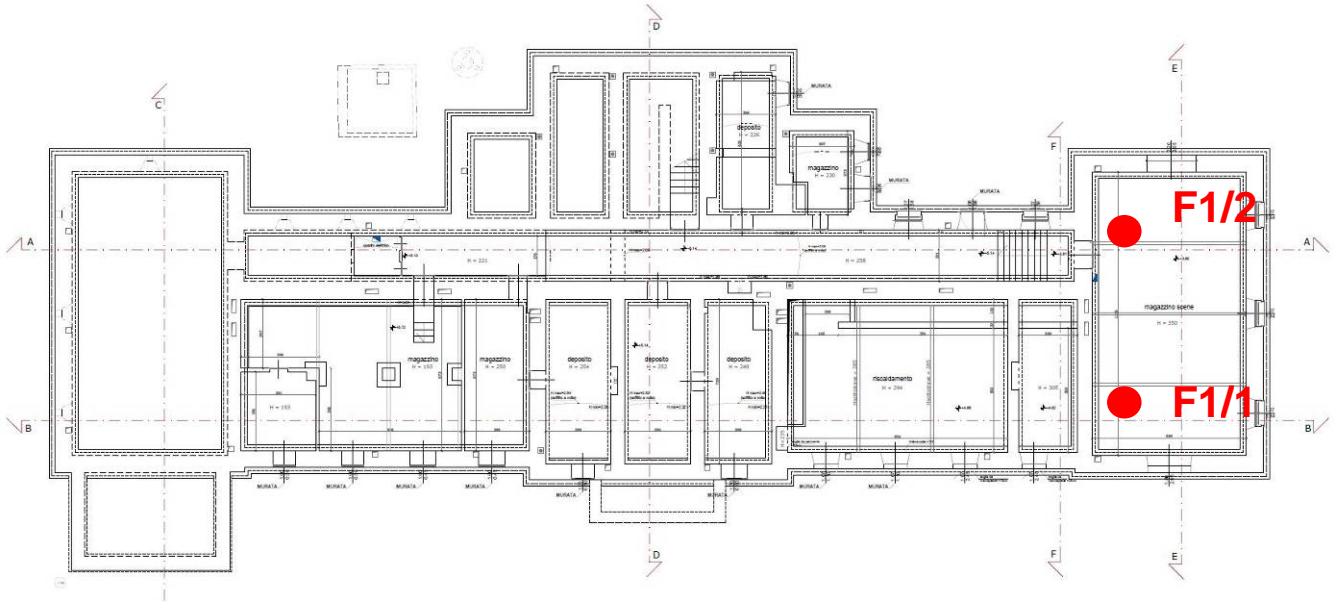
Come da richiesta della Committente i campioni denominati SD1 e SD2 sono stati prelevati dal primo metro (da 0,00 a -1,00 dal p.c.) delle cassette catalogatrici contenenti i terreni prelevati nel corso della campagna di indagini geognostiche eseguita dalla ns. Società nell'agosto del 2011).

Si riporta la planimetria con indicazione del punto di sondaggio.

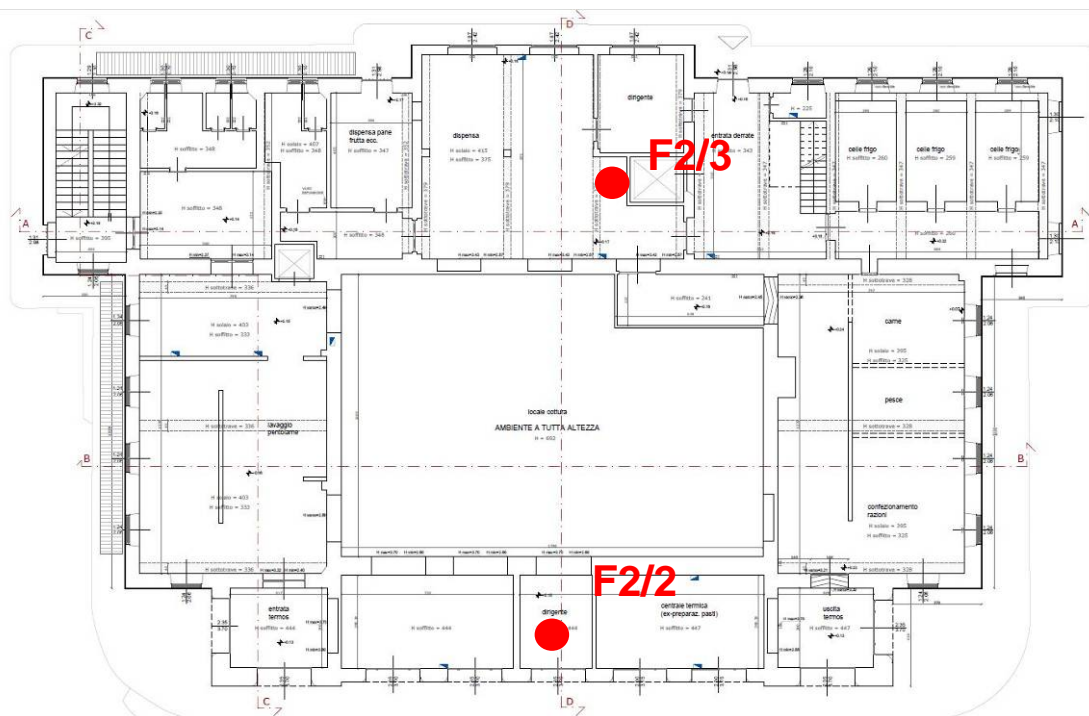


I rimanenti campioni sono stati prelevati in altrettanti pozzetti scavati con utensili manuali e realizzati all'interno degli edifici F1 e F2 e più precisamente:

**Fabbricato F1 – Campioni F1/1 e F1/2**



**Fabbricato F2 – Campioni F2/2 e F2/3**





*Edificio F1 – Pozzetto per campione F1/1*





*Edificio F1 – Pozzetto per campione F1/2*



*Edificio F2 – Pozzetto per campione F2/2*



*Edificio F2 – Pozzetto per campione F2/3*

#### *4. Campionamento di terreno*

*Ogni campione prelevato di terreno è stato omogeneizzato e posto in appositi contenitori in vetro, una porzione del terreno prelevato in corso di scavo è stata immediatamente posta in una apposita fialetta in vetro dotata di copertura sigillata in teflon (tipo vials) per non disperdere i componenti volatili.*

*Per quanto riguarda i campioni da carotaggio, secondo quanto previsto nel D.Lgs. 152/06, sono stati formati campioni rappresentativi del medio del metro di prelievo, ponendo estrema attenzione ed accuratezza in fase di omogeneizzazione e quartatura dei terreni.*

*I contenitori sono stati quindi etichettati con etichette riportanti il numero del sondaggio, il codice del campione, la quota e la data di prelievo.*

*I campioni sono stati consegnati al laboratorio designato all'esecuzione delle analisi - Chelab Srl di Resana (TV).*

*I rapporti di prova contenenti le metodiche ed i risultati delle attività di analisi sono riportati in allegato.*

## *5. Conclusioni*

*Sulla base dei risultati di laboratorio si evince che, per gli analiti analizzati nei campioni SD1, SD2, F1/1, F1/2, F2/2 e F2/3:*

- *tutti i parametri esaminati sono conformi alle disposizioni previste dalla Tabella 1 Colonna b - Allegato 5, D.L.gs n. 152/06 parte quarta. I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.*

*Risulta inoltre dalle analisi su prova di eluizione secondo UNI EN 124572/04 (i limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006) che:*

- *i valori sono nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3.*

*Dalle evidenze raccolte in sito e sulla base delle indagini eseguite i materiali oggetto di scavo possono essere ascritte alle seguenti categorie di rifiuto:*

- *1705 – terra, roccia.*
- *1709 – altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione.*

*Nei pozzetti indagati è presente infatti un livello di copertura di materiale di demolizione soprastante il substrato flyshoide alterato. Il livello di materiale di copertura presenta spessori variabili da pochi decimetri fino quasi al metro.*

*Sulla base dei risultati delle analisi di laboratorio, sui campioni prelevati, risulta che gli stessi sono classificabili come*

- *non pericolosi.*

*INDICE*

1. GENERALITÀ	1
2. INDAGINI AMBIENTALI	2
3. UBICAZIONE PUNTI DI PRELIEVO	4
4. CAMPIONAMENTO DI TERRENO	10
5. CONCLUSIONI	11

*Allegati:*

- *Prove di laboratorio*

## RAPPORTO DI PROVA 13/00080863

data di emissione 11/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021117.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: EX OPP - S. GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO SD1 - PRELIEVO DEL 13/02/2013

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>								
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	39,1	% p/p			0.1	18/02/2013- -22/02/2013	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	2,06	% p/p			0.05	18/02/2013- -21/02/2013	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>								
CIANURI LIBERI Met.: ISO 17380:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	5
FLUORURI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come F su s.s.)	<2000	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013- -01/03/2013	02	6
ANTIMONIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	0,72	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	7
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	4,1	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	8
BERILLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	9
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	10
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	8,0	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	11
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	1	18/02/2013- -22/02/2013	02	12
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	25,6	mg/kg (su s.s.)	<800	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	13
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	14
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	37,5	mg/kg (su s.s.)	<500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	15
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	13,8	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	16
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	20,5	mg/kg (su s.s.)	<600	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	17
SELENIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	18
STAGNO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<350	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	19
TALLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	20
VANADIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	19,6	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	21
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	66,8	mg/kg (su s.s.)	<1500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	22



### RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>AMIANTO TOTALE</b> Met.: DM 06/09/1994 ALL 1A	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	1000	18/02/2013- -01/03/2013	02	23
<b>FITOFARMACI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	24
Alaclor	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			25
Atrazina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			26
Aldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			27
alfa-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			28
beta-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			29
Clordano	<0,002	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				30
Dieldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			31
Endrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.002			32
Lindano (gamma-HCH)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			33
Somma dei DDD,DDE,DDT	0,0067	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				34
<b>COMPOSTI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	35
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			36
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			37
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			38
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			39
Xileni	<0,0062	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B				40
Composti aromatici totali	<0,0062	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				41
<b>FTALATI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	42
Bis(2-etilesil) ftalato	0,073	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			43
Butil benzil ftalato	0,125	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			44
Di-n-butil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			45
Di-n-ottil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			46
Dietil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			47
Dimetil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			48
Diisoottilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			49
Diisononilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			50
Diisobutilftalato	0,046	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			51
Diisodecilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			52

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.003	18/02/2013- -22/02/2013	02	53
<b>COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	54
Benzo (a) antracene	0,080	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			55
Benzo (a) pirene	0,098	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			56
Benzo (b) fluorantene	0,081	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			57
Benzo (k) fluorantene	0,042	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			58
Benzo (g,h,i) perilene	0,079	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			59
Crisene	0,090	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			60
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			61
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			62
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			63
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			64
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			65
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,060	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			66
Pirene	0,150	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			67
Ipa totali	0,680	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				68
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								69
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	70
Clorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			71
Diclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			72
Cloroformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			73
Cloruro di vinile	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0031			74
1,2-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			75
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			76
Tricloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			77
Tetracloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			78
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	79
1,1-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			80
1,2-dicloroetilene	<0,0062	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B				81
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06	0.0062			82

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dicloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/B DL 152/06	0.0062			83
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	TAB1/B DL 152/06	0.0062			84
1,2,3-tricloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0062			85
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0062			86
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>								
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Bromoformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0062	18/02/2013- 22/02/2013	02	87
1,2-dibromoetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0031			88
Dibromoclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			89
Bromodichlorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			90
<b>CLOROBENZENI</b>								
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Clorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0062	18/02/2013- 22/02/2013	02	91
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			92
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			93
1,2,4-triclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0062			94
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.025	18/02/2013- 22/02/2013	02	95
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			96
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			97
<b>AMMINE AROMATICHE</b>								
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Anilina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03	18/02/2013- 23/02/2013	02	98
O-anisidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			99
M-anisidina + p-anisidina	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				100
Difenilammina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			101
P-toluidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			102
Ammine aromatiche totali	<0,030	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				103
<b>FENOLI</b>								
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Metilfenolo (o-, m-, p-)	<0,01	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B		18/02/2013- 23/02/2013	02	104
Fenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.1			105
2-clorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			106

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-diclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.1			112
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			113
Pentaclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			114
<b>NITROBENZENI</b>						18/02/2013-	02	115
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						-23/02/2013		
Nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.1			116
1,2-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			117
1,3-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			118
1-cloro-4-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			119
1-cloro-3-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			120
1-cloro-2-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			121
Cloronitrobenzeni	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				122
<b>IDROCARBURI &lt;= C12</b>	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	1.2	18/02/2013-	02	123
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003						-25/02/2013		
<b>IDROCARBURI &gt; C12</b>	292	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013-	02	124
Met.: ISO 16703:2004						-25/02/2013		

### Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2

Riga (5-23), (25-34), (36-41), (43-53), (55-68), (71-78), (80-86), (88-91), (93-96), (98-100), (102-107), (109-114), (116-124) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B

Riga (7-11), (13-22) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (23) - Metodo: DM 06/09/1994 ALL 1A = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. A

Riga (24), (42), (54), (97), (101), (108), (115) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (35), (70), (79), (87), (92) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

**Responsabile prove chimiche**

**Dott. Italo Commissati**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221

**Direttore laboratorio**

**Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000080864

data di emissione 11/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021117.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: EX OPP - S. GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO SD2 - PRELIEVO DEL 13/02/2013

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>								
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	35,3	% p/p			0.1	18/02/2013- -22/02/2013	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	1,78	% p/p			0.05	18/02/2013- -21/02/2013	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>								
CIANURI LIBERI Met.: ISO 17380:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -27/02/2013	02	5
FLUORURI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come F su s.s.)	<2000	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013- -01/03/2013	02	6
ANTIMONIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	7
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	4,2	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	8
BERILLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	9
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	10
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	9,7	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	11
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	1	18/02/2013- -22/02/2013	02	12
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	29,5	mg/kg (su s.s.)	<800	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	13
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	14
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	47,0	mg/kg (su s.s.)	<500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	15
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	11,6	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	16
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	22,0	mg/kg (su s.s.)	<600	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	17
SELENIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	18
STAGNO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<350	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	19
TALLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	20
VANADIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	22,0	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	21
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	45,9	mg/kg (su s.s.)	<1500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	22

### RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>AMIANTO TOTALE</b> Met.: DM 06/09/1994 ALL 1A	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	1000	18/02/2013- -01/03/2013	02	23
<b>FITOFARMACI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	24
Alaclor	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			25
Atrazina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			26
Aldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			27
alfa-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			28
beta-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			29
Clordano	<0,002	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				30
Dieldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			31
Endrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.002			32
Lindano (gamma-HCH)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			33
Somma dei DDD,DDE,DDT	0,0039	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				34
<b>COMPOSTI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	35
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			36
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			37
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			38
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			39
Xileni	<0,0066	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B				40
Composti aromatici totali	<0,0066	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				41
<b>FTALATI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	42
Bis(2-etilesil) ftalato	0,062	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			43
Butil benzil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			44
Di-n-butil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			45
Di-n-ottil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			46
Dietil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			47
Dimetil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			48
Diisoottilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			49
Diisononilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			50
Diisobutilftalato	0,036	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			51
Diisodeciltalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			52



## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI</b>	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.003	18/02/2013- -22/02/2013	02	53
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007								
<b>COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI</b>						18/02/2013- -22/02/2013	02	54
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	0,124	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			55
Benzo (a) pirene	0,226	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			56
Benzo (b) fluorantene	0,199	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			57
Benzo (k) fluorantene	0,100	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			58
Benzo (g,h,i) perilene	0,200	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			59
Crisene	0,143	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			60
Dibenzo (a,e) pirene	0,030	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			61
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			62
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			63
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			64
Dibenzo (a,h) antracene	0,037	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			65
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,185	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			66
Pirene	0,139	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			67
Ipa totali	1,383	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				68
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								69
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>						18/02/2013- -22/02/2013	02	70
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Clorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			71
Diclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			72
Cloroformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			73
Cloruro di vinile	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0033			74
1,2-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			75
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			76
Tricloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			77
Tetracloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			78
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>						18/02/2013- -22/02/2013	02	79
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
1,1-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			80
1,2-dicloroetilene	<0,0066	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B				81
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06	0.0066			82

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dicloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/B DL 152/06	0.0066			83
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	TAB1/B DL 152/06	0.0066			84
1,2,3-tricloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0066			85
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0066			86
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>								87
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Bromoformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			88
1,2-dibromoetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0033			89
Dibromoclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			90
Bromodichlorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			91
<b>CLOROBENZENI</b>								92
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Clorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			93
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			94
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			95
1,2,4-triclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0066			96
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								97
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.025			98
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			99
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			100
<b>AMMINE AROMATICHE</b>								101
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Anilina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			102
O-anisidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			103
M-anisidina + p-anisidina	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				104
Difenilammina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			105
P-toluidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			106
Ammine aromatiche totali	<0,030	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				107
<b>FENOLI</b>								108
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Metilfenolo (o-, m-, p-)	<0,01	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				109
Fenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.1			110
2-clorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			111

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-diclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.1			112
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			113
Pentaclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			114
<b>NITROBENZENI</b>						18/02/2013-	02	115
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						-23/02/2013		
Nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.1			116
1,2-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			117
1,3-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			118
1-cloro-4-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			119
1-cloro-3-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			120
1-cloro-2-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			121
Cloronitrobenzeni	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				122
<b>IDROCARBURI &lt;= C12</b>	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	1.3	18/02/2013-	02	123
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003						-25/02/2013		
<b>IDROCARBURI &gt; C12</b>	214	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013-	02	124
Met.: ISO 16703:2004						-25/02/2013		

### Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2

Riga (5-23), (25-34), (36-41), (43-53), (55-68), (71-78), (80-86), (88-91), (93-96), (98-100), (102-107), (109-114), (116-124) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B

Riga (7-11), (13-22) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (23) - Metodo: DM 06/09/1994 ALL 1A = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. A

Riga (24), (42), (54), (97), (101), (108), (115) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (35), (70), (79), (87), (92) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000080865

data di emissione 11/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021117.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: EX OPP - S. GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F1/1 - PRELIEVO DEL 13/02/2013

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>								
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	46,4	% p/p			0.1	18/02/2013- -22/02/2013	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	6,16	% p/p			0.05	18/02/2013- -21/02/2013	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>								
CIANURI LIBERI Met.: ISO 17380:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	5
FLUORURI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come F su s.s.)	<2000	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013- -01/03/2013	02	6
ANTIMONIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	7
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	3,79	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	8
BERILLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	9
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	10
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	6,20	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	11
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	1	18/02/2013- -22/02/2013	02	12
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	21,0	mg/kg (su s.s.)	<800	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	13
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	0,90	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	14
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	30,5	mg/kg (su s.s.)	<500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	15
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	5,7	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	16
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	11,0	mg/kg (su s.s.)	<600	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	17
SELENIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	18
STAGNO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<350	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	19
TALLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	20
VANADIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	14,8	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	21
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	28,4	mg/kg (su s.s.)	<1500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	22

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>AMIANTO TOTALE</b> Met.: DM 06/09/1994 ALL 1A	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	1000	18/02/2013- -01/03/2013	02	23
<b>FITOFARMACI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	24
Alaclor	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			25
Atrazina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			26
Aldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			27
alfa-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			28
beta-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			29
Clordano	<0,002	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				30
Dieldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			31
Endrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.002			32
Lindano (gamma-HCH)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			33
Somma dei DDD,DDE,DDT	0,0376	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				34
<b>COMPOSTI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	35
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			36
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			37
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			38
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			39
Xileni	<0,0057	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B				40
Composti aromatici totali	<0,0057	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				41
<b>FTALATI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	42
Bis(2-etilesil) ftalato	0,131	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			43
Butil benzil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			44
Di-n-butil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			45
Di-n-ottil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			46
Dietil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			47
Dimetil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			48
Diisoottilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			49
Diisononilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			50
Diisobutilftalato	0,059	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			51
Diisodeciltalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			52

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.003	18/02/2013- -22/02/2013	02	53
<b>COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	54
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			55
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			56
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			57
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			58
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			59
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			60
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			61
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			62
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			63
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			64
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			65
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			66
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			67
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				68
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								69
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	70
Clorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			71
Diclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			72
Cloroformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			73
Cloruro di vinile	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0029			74
1,2-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			75
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			76
Tricloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			77
Tetracloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			78
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	79
1,1-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			80
1,2-dicloroetilene	<0,0057	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B				81
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06	0.0057			82



## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dicloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/B DL 152/06	0.0057			83
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	TAB1/B DL 152/06	0.0057			84
1,2,3-tricloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0057			85
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0057			86
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>								87
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Bromoformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			88
1,2-dibromoetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0029			89
Dibromoclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			90
Bromodichlorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			91
<b>CLOROBENZENI</b>								92
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Clorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			93
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			94
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			95
1,2,4-triclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0057			96
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								97
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.025			98
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			99
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			100
<b>AMMINE AROMATICHE</b>								101
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Anilina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			102
O-anisidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			103
M-anisidina + p-anisidina	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				104
Difenilammina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			105
P-toluidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			106
Ammine aromatiche totali	<0,030	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				107
<b>FENOLI</b>								108
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Metilfenolo (o-, m-, p-)	<0,01	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				109
Fenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.1			110
2-clorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			111

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-diclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.1			112
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			113
Pentaclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			114
<b>NITROBENZENI</b>						18/02/2013-	02	115
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						-23/02/2013		
Nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.1			116
1,2-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			117
1,3-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			118
1-cloro-4-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			119
1-cloro-3-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			120
1-cloro-2-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			121
Cloronitrobenzeni	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				122
<b>IDROCARBURI &lt;= C12</b>						18/02/2013-	02	123
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003						-25/02/2013		
IDROCARBURI > C12	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	1.1			123
Met.: ISO 16703:2004						18/02/2013-	02	124
	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	-25/02/2013		124

### Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2

Riga (5-23), (25-34), (36-41), (43-53), (55-68), (71-78), (80-86), (88-91), (93-96), (98-100), (102-107), (109-114), (116-124) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B

Riga (7-11), (13-22) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (23) - Metodo: DM 06/09/1994 ALL 1A = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. A

Riga (24), (42), (54), (97), (101), (108), (115) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (35), (70), (79), (87), (92) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000080866

data di emissione 11/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021117.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: EX OPP - S. GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F1/2 - PRELIEVO DEL 13/02/2013

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>								
								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	42,3	% p/p			0.1	18/02/2013- -25/02/2013	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	9,87	% p/p			0.05	18/02/2013- -22/02/2013	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>								
								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
CIANURI LIBERI Met.: ISO 17380:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	5
FLUORURI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come F su s.s.)	<2000	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013- -01/03/2013	02	6
ANTIMONIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	7
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	3,00	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	8
BERILLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	9
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	10
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	5,10	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	11
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	1	18/02/2013- -22/02/2013	02	12
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	20,5	mg/kg (su s.s.)	<800	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	13
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	14
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	26,4	mg/kg (su s.s.)	<500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	15
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	7,8	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	16
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	12,9	mg/kg (su s.s.)	<600	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	17
SELENIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	18
STAGNO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<350	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	19
TALLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	20
VANADIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	17,6	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	21
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	51,1	mg/kg (su s.s.)	<1500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	22

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>AMIANTO TOTALE</b> Met.: DM 06/09/1994 ALL 1A	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	1000	18/02/2013- -01/03/2013	02	23
<b>FITOFARMACI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	24
Alaclor	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			25
Atrazina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			26
Aldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			27
alfa-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			28
beta-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			29
Clordano	<0,002	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				30
Dieldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			31
Endrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.002			32
Lindano (gamma-HCH)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			33
Somma dei DDD,DDE,DDT	0,0644	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				34
<b>COMPOSTI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	35
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			36
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			37
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			38
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			39
Xileni	<0,0064	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B				40
Composti aromatici totali	<0,0064	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				41
<b>FTALATI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	42
Bis(2-etilesil) ftalato	0,361	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			43
Butil benzil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			44
Di-n-butil ftalato	0,100	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			45
Di-n-ottil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			46
Dietil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			47
Dimetil ftalato	0,061	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			48
Diisoottilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			49
Diisononilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			50
Diisobutilftalato	0,216	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			51
Diisodeciltalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			52

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007	0,0061	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.003	18/02/2013- -22/02/2013	02	53
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	54
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			55
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			56
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			57
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			58
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			59
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			60
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			61
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			62
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			63
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			64
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			65
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			66
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			67
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				68
COMPOSTI ORGANOALOGENATI								69
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	70
Clorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			71
Diclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			72
Cloroformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			73
Cloruro di vinile	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0032			74
1,2-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			75
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			76
Tricloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			77
Tetracloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			78
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	79
1,1-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			80
1,2-dicloroetilene	<0,0064	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B				81
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06	0.0064			82

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dicloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/B DL 152/06	0.0064			83
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	TAB1/B DL 152/06	0.0064			84
1,2,3-tricloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0064			85
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0064			86
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>								87
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Bromoformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			88
1,2-dibromoetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0032			89
Dibromoclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			90
Bromodichlorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			91
<b>CLOROBENZENI</b>								92
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Clorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			93
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			94
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			95
1,2,4-triclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0064			96
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								97
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.025			98
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			99
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			100
<b>AMMINE AROMATICHE</b>								101
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Anilina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			102
O-anisidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			103
M-anisidina + p-anisidina	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				104
Difenilammina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			105
P-toluidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			106
Ammine aromatiche totali	<0,030	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				107
<b>FENOLI</b>								108
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Metilfenolo (o-, m-, p-)	<0,01	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				109
Fenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.1			110
2-clorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			111



## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-diclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.1			112
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			113
Pentaclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			114
<b>NITROBENZENI</b>						18/02/2013-	02	115
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						-23/02/2013		
Nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.1			116
1,2-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			117
1,3-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			118
1-cloro-4-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			119
1-cloro-3-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			120
1-cloro-2-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			121
Cloronitrobenzeni	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				122
<b>IDROCARBURI &lt;= C12</b>						18/02/2013-	02	123
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003						-25/02/2013		
IDROCARBURI > C12	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	1.3			123
Met.: ISO 16703:2004						18/02/2013-	02	124
	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	-25/02/2013		124

### Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2

Riga (5-23), (25-34), (36-41), (43-53), (55-68), (71-78), (80-86), (88-91), (93-96), (98-100), (102-107), (109-114), (116-124) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B

Riga (7-11), (13-22) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (23) - Metodo: DM 06/09/1994 ALL 1A = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. A

Riga (24), (42), (54), (97), (101), (108), (115) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (35), (70), (79), (87), (92) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000080867

data di emissione 11/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021117.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: EX OPP - S. GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F2/3 - PRELIEVO DEL 13/02/2013

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>								
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	47,0	% p/p			0.1	18/02/2013- -25/02/2013	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	8,61	% p/p			0.05	18/02/2013- -22/02/2013	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>								
CIANURI LIBERI Met.: ISO 17380:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	5
FLUORURI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come F su s.s.)	<2000	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013- -01/03/2013	02	6
ANTIMONIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	7
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	2,89	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	8
BERILLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	9
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	10
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	4,12	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	11
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	1	18/02/2013- -22/02/2013	02	12
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	13,3	mg/kg (su s.s.)	<800	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	13
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	1,08	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	14
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	20,7	mg/kg (su s.s.)	<500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	15
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	12,4	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	16
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	8,2	mg/kg (su s.s.)	<600	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	17
SELENIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	18
STAGNO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<350	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	19
TALLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	20
VANADIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	11,0	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	21
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	99	mg/kg (su s.s.)	<1500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	22

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>AMIANTO TOTALE</b> Met.: DM 06/09/1994 ALL 1A	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	1000	18/02/2013- -01/03/2013	02	23
<b>FITOFARMACI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	24
Alaclor	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			25
Atrazina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			26
Aldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			27
alfa-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			28
beta-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			29
Clordano	0,0061	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				30
Dieldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			31
Endrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.002			32
Lindano (gamma-HCH)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			33
Somma dei DDD,DDE,DDT	0,0773	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				34
<b>COMPOSTI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	35
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			36
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			37
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			38
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			39
Xileni	<0,0058	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B				40
Composti aromatici totali	<0,0058	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				41
<b>FTALATI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	42
Bis(2-etilesil) ftalato	0,057	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			43
Butil benzil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			44
Di-n-butil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			45
Di-n-ottil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			46
Dietil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			47
Dimetil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			48
Diisoottilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			49
Diisononilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			50
Diisobutilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			51
Diisodeciltalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			52

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.003	18/02/2013- -22/02/2013	02	53
<b>COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	54
Benzo (a) antracene	0,89	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			55
Benzo (a) pirene	0,96	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			56
Benzo (b) fluorantene	0,86	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			57
Benzo (k) fluorantene	0,74	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			58
Benzo (g,h,i) perilene	1,21	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			59
Crisene	1,02	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			60
Dibenzo (a,e) pirene	0,220	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			61
Dibenzo (a, i) pirene	0,110	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			62
Dibenzo (a,l) pirene	0,112	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			63
Dibenzo (a,h) pirene	0,047	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			64
Dibenzo (a,h) antracene	0,219	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			65
Indeno (1,2,3-cd) pirene	1,15	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			66
Pirene	1,04	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			67
Ipa totali	8,578	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				68
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								69
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	70
Clorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			71
Diclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			72
Cloroformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			73
Cloruro di vinile	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0029			74
1,2-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			75
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			76
Tricloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			77
Tetracloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			78
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	79
1,1-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			80
1,2-dicloroetilene	<0,0058	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B				81
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06	0.0058			82

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dicloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/B DL 152/06	0.0058			83
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	TAB1/B DL 152/06	0.0058			84
1,2,3-tricloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0058			85
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0058			86
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>								87
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Bromoformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			88
1,2-dibromoetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0029			89
Dibromoclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			90
Bromodichlorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			91
<b>CLOROBENZENI</b>								92
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Clorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			93
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			94
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			95
1,2,4-triclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0058			96
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								97
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.025			98
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			99
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			100
<b>AMMINE AROMATICHE</b>								101
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Anilina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			102
O-anisidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			103
M-anisidina + p-anisidina	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				104
Difenilammina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			105
P-toluidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			106
Ammine aromatiche totali	<0,030	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				107
<b>FENOLI</b>								108
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Metilfenolo (o-, m-, p-)	<0,01	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				109
Fenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.1			110
2-clorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			111

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-diclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.1			112
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			113
Pentaclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			114
<b>NITROBENZENI</b>						18/02/2013-	02	115
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						-23/02/2013		
Nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.1			116
1,2-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			117
1,3-dinitrobenzene	0,10	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.03			118
1-cloro-4-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			119
1-cloro-3-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			120
1-cloro-2-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			121
Cloronitrobenzeni	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				122
<b>IDROCARBURI &lt;= C12</b>						18/02/2013-	02	123
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003						-25/02/2013		
IDROCARBURI > C12	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	1.2			123
Met.: ISO 16703:2004						18/02/2013-	02	124
	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	-25/02/2013		124

### Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2

Riga (5-23), (25-34), (36-41), (43-53), (55-68), (71-78), (80-86), (88-91), (93-96), (98-100), (102-107), (109-114), (116-124) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B

Riga (7-11), (13-22) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (23) - Metodo: DM 06/09/1994 ALL 1A = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. A

Riga (24), (42), (54), (97), (101), (108), (115) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (35), (70), (79), (87), (92) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

### Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.



**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/00080868

data di emissione 11/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021117.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: EX OPP - S. GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F2/2 - PRELIEVO DEL 13/02/2013

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>								
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	41,8	% p/p			0.1	18/02/2013- -25/02/2013	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	12,83	% p/p			0.05	18/02/2013- -22/02/2013	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>								
CIANURI LIBERI Met.: ISO 17380:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	5
FLUORURI Met.: EPA 9056 A 2007	< RL	mg/kg (come F su s.s.)	<2000	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013- -01/03/2013	02	6
ANTIMONIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	0,43	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	7
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	4,4	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	8
BERILLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	0,41	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	9
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	10
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	9,0	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	11
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	1	18/02/2013- -22/02/2013	02	12
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	27,4	mg/kg (su s.s.)	<800	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	13
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	14
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	43,2	mg/kg (su s.s.)	<500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	15
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	10,1	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	0.4	18/02/2013- -26/02/2013	02	16
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	24,5	mg/kg (su s.s.)	<600	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	17
SELENIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	18
STAGNO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<350	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	19
TALLIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	20
VANADIO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	22,2	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	21
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	51,5	mg/kg (su s.s.)	<1500	DL 152/06 TAB1/B	0.8	18/02/2013- -26/02/2013	02	22

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>AMIANTO TOTALE</b> Met.: DM 06/09/1994 ALL 1A	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/B	1000	18/02/2013- -01/03/2013	02	23
<b>FITOFARMACI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	24
Alaclor	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			25
Atrazina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			26
Aldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			27
alfa-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			28
beta-HCH	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			29
Clordano	<0,002	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				30
Dieldrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.002			31
Endrin	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.002			32
Lindano (gamma-HCH)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/B	0.002			33
Somma dei DDD,DDE,DDT	0,0249	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B				34
<b>COMPOSTI AROMATICI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	35
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			36
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			37
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			38
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			39
Xileni	<0,0067	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B				40
Composti aromatici totali	<0,0067	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				41
<b>FTALATI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -24/02/2013	02	42
Bis(2-etilesil) ftalato	0,050	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			43
Butil benzil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			44
Di-n-butil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			45
Di-n-ottil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			46
Dietil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			47
Dimetil ftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			48
Diisoottilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			49
Diisononilftalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			50
Diisobutilftalato	0,035	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.03			51
Diisodeciltalato	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.25			52

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.003	18/02/2013- -22/02/2013	02	53
<b>COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	54
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			55
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			56
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			57
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			58
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			59
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			60
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			61
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			62
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			63
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			64
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.025			65
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			66
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			67
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B				68
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								69
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	70
Clorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			71
Diclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			72
Cloroformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			73
Cloruro di vinile	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0033			74
1,2-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			75
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			76
Tricloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			77
Tetracloroetilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			78
<b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	79
1,1-dicloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			80
1,2-dicloroetilene	<0,0067	mg/kg (su s.s.)	<15	DL 152/06 TAB1/B				81
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06	0.0067			82

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dicloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/B DL 152/06	0.0067			83
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<15	TAB1/B DL 152/06	0.0067			84
1,2,3-tricloropropano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0067			85
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/B DL 152/06	0.0067			86
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>								87
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Bromoformio	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			88
1,2-dibromoetano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/B	0.0033			89
Dibromoclorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			90
Bromodichlorometano	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			91
<b>CLOROBENZENI</b>								92
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						18/02/2013- -22/02/2013	02	
Clorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			93
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			94
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			95
1,2,4-triclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.0067			96
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								97
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -22/02/2013	02	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.025			98
Pentaclorobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.025			99
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.025			100
<b>AMMINE AROMATICHE</b>								101
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -24/02/2013	02	
Anilina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			102
O-anisidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			103
M-anisidina + p-anisidina	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				104
Difenilammina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.03			105
P-toluidina	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.03			106
Ammine aromatiche totali	<0,030	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				107
<b>FENOLI</b>								108
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -23/02/2013	02	
Metilfenolo (o-, m-, p-)	<0,01	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B				109
Fenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<60	DL 152/06 TAB1/B	0.1			110
2-clorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			111

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
2,4-diclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	DL 152/06 TAB1/B	0.1			112
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			113
Pentaclorofenolo	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	DL 152/06 TAB1/B	0.01			114
<b>NITROBENZENI</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						18/02/2013- -24/02/2013	02	115
Nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<30	DL 152/06 TAB1/B	0.1			116
1,2-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			117
1,3-dinitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<25	DL 152/06 TAB1/B	0.1			118
1-cloro-4-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			119
1-cloro-3-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			120
1-cloro-2-nitrobenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B	0.1			121
Cloronitrobenzeni	<0,03	mg/kg (su s.s.)	<10	DL 152/06 TAB1/B				122
<b>IDROCARBURI &lt;= C12</b> Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003	< RL	mg/kg (su s.s.)	<250	DL 152/06 TAB1/B	1.3	18/02/2013- -25/02/2013	02	123
<b>IDROCARBURI &gt; C12</b> Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	18/02/2013- -25/02/2013	02	124
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b> Met.E: EPA 1613 B 1994						18/02/2013- -28/02/2013	02	125
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988						18/02/2013- -28/02/2013	02	125
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>								126
2,3,7,8-tetracdd	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		127
1,2,3,7,8-pentacdd	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		128
1,2,3,4,7,8-esacdd	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		129
1,2,3,6,7,8-esacdd	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		130
1,2,3,7,8,9-esacdd	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		131
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	1,69	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		132
Octacdd	4,04	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		133
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>								134
2,3,7,8-tetracdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		135
1,2,3,7,8-pentacdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		136
2,3,4,7,8-pentacdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		137
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		138
1,2,3,6,7,8-esacdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		139
2,3,4,6,7,8-esacdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		140
1,2,3,7,8,9-esacdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		141
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	1,42	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		142
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	< RL	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		143
Octacdf	8,4	ng/kg (su s.s.)			0.25	Met.E		144
Equivalente di tossicità (i-teq)	0,04354	ng/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/B		Met.F		145

### Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2

Riga (5-23), (25-34), (36-41), (43-53), (55-68), (71-78), (80-86), (88-91), (93-96), (98-100), (102-107), (109-114), (116-124), (145) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B

Riga (7-11), (13-22) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (23) - Metodo: DM 06/09/1994 ALL 1A = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. A

Riga (24), (42), (54), (97), (101), (108), (115) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (35), (70), (79), (87), (92) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

#### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

#### Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Italo Commissati</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 221

<b>Direttore laboratorio</b>
<b>Dott. Tiziano Conte</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.



## RAPPORTO DI PROVA 13/000076036

data di emissione 04/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021118.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: Ex OPP - S.GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO SD1 - PRELIEVO DA CANTIERE Ex OPP S. GIOVANNI - TRIESTE

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE</b>								
								1
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A							02	2
Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO	83,9	µS/cm				19/02/2013-22/02/2013	02	3
Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003								
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO	200	mV				19/02/2013-01/03/2013	02	4
Met.: APHA-2580B/12								
TEMPERATURA DELL'ELUATO	20,0	°C				19/02/2013-01/03/2013	02	5
Met.: APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003								
pH DELL'ELUATO	8,82					19/02/2013-22/02/2013	02	6
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
<b>PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A</b>								
Met.: UNI EN 12457-2:2004								02
CONDUCIBILITA' ELETTRICA	85	µS/cm				19/02/2013-22/02/2013	02	8
Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003								
pH	8,89		[5,5-12]	DM 186/06 ALL.3		19/02/2013-22/02/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						19/02/2013-26/02/2013	02	10
Met.: EPA 9056 A 2007								
Cloruri	9,07	mg/l (come Cl)	<100	DM 186/06 ALL.3 0.4				11
Fluoruri	0,72	mg/l (come F)	<1,5	DM 186/06 ALL.3 0.2				12
Nitrati	< RL	mg/l (come NO3)	<50	DM 186/06 ALL.3 0.89				13
Solfati	2,27	mg/l (come SO4)	<250	DM 186/06 ALL.3 0.4				14
CIANURI TOTALI	< RL	µg/l (come CN)	<50	DM 186/06 ALL.3 5		19/02/2013-27/02/2013	02	15
Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013								
COD	7,7	mg/l (come O2)	<30	DM 186/06 ALL.3 5		19/02/2013-25/02/2013	02	16
Met.: ISO 15705:2002								
ARSENICO	< RL	µg/l (come As)	<50	DM 186/06 ALL.3 1		19/02/2013-23/02/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
BARIO	0,0064	mg/l (come Ba)	<1	DM 186/06 ALL.3 0.001		19/02/2013-23/02/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
BERILLIO	< RL	µg/l (come Be)	<10	DM 186/06 ALL.3 1		19/02/2013-23/02/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
CADMIO	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DM 186/06 ALL.3 1		19/02/2013-23/02/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
COBALTO	< RL	µg/l (come Co)	<250	DM 186/06 ALL.3 0.5		19/02/2013-23/02/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO TOTALE	2,98	µg/l (come Cr)	<50	DM 186/06 ALL.3 1		19/02/2013-23/02/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
MERCURIO	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DM 186/06 ALL.3 0.2		19/02/2013-23/02/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
NICHEL	2,35	µg/l (come Ni)	<10	DM 186/06 ALL.3 1		19/02/2013-23/02/2013	02	24
Met.: EPA 6020A 2007								
PIOMBO	< RL	µg/l (come Pb)	<50	DM 186/06 ALL.3 1		19/02/2013-23/02/2013	02	25
Met.: EPA 6020A 2007								
RAME	0,0063	mg/l (come Cu)	<0,05	DM 186/06 ALL.3 0.001		19/02/2013-23/02/2013	02	26
Met.: EPA 6020A 2007								
SELENIO	< RL	µg/l (come Se)	<10	DM 186/06 ALL.3 1		19/02/2013-23/02/2013	02	27
Met.: EPA 6020A 2007								
VANADIO	< RL	µg/l (come V)	<250	DM 186/06 ALL.3 2		19/02/2013-23/02/2013	02	28
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO	0,0076	mg/l (come Zn)	<3	DM 186/06 ALL.3 0.005		19/02/2013-23/02/2013	02	29
Met.: EPA 6020A 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/l	<30	DM 186/06 ALL.3 0.001		22/02/2013-01/03/2013	02	30
Met.: MP 0382 rev 6 2012								

**Informazioni aggiuntive**

Riga (4) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (9), (11-30) - Riferimento: DM 186/06 ALL.3 = DM n° 186 05/04/2006 SO GU n° 115 19/05/2006 ALL.3

Riga (17-29) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche**

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE SECONDO UNI EN 12457-2/04:

I limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006.

I valori SONO nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221

**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000076040

data di emissione 06/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021118.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: Ex OPP - S.GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO SD2 - PRELIEVO DA CANTIERE Ex OPP S. GIOVANNI - TRIESTE

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE</b>								
								1
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	2
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	82,9	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	3
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO Met.: APHA-2580B/12	193	mV				19/02/2013- -01/03/2013	02	4
TEMPERATURA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	20,0	°C				19/02/2013- -01/03/2013	02	5
pH DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,96					19/02/2013- -22/02/2013	02	6
<b>PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A</b>								
							02	7
Met.: UNI EN 12457-2:2004								
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	80	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	8
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,95		[5,5-12]	DM 186/06 ALL.3		19/02/2013- -22/02/2013	02	9
ANIONI						19/02/2013- -26/02/2013	02	10
Met.: EPA 9056 A 2007								
Cloruri	8,31	mg/l (come Cl)	<100	DM 186/06 ALL.3	0.4			11
Fluoruri	0,84	mg/l (come F)	<1,5	DM 186/06 ALL.3	0.2			12
Nitrati	< RL	mg/l (come NO3)	<50	DM 186/06 ALL.3	0.89			13
Solfati	1,81	mg/l (come SO4)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.4			14
CIANURI TOTALI Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l (come CN)	<50	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -27/02/2013	02	15
COD Met.: ISO 15705:2002	8,7	mg/l (come O2)	<30	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -25/02/2013	02	16
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	1,70	µg/l (come As)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	17
BARIO Met.: EPA 6020A 2007	0,0405	mg/l (come Ba)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	18
BERILLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	19
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	20
COBALTO Met.: EPA 6020A 2007	2,81	µg/l (come Co)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.5	19/02/2013- -23/02/2013	02	21
CROMO TOTALE Met.: EPA 6020A 2007	20,6	µg/l (come Cr)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	22
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.2	19/02/2013- -23/02/2013	02	23
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	8,2	µg/l (come Ni)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	24
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	5,2	µg/l (come Pb)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	25
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,0114	mg/l (come Cu)	<0,05	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	26
SELENIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	27
VANADIO Met.: EPA 6020A 2007	21,8	µg/l (come V)	<250	DM 186/06 ALL.3	2	19/02/2013- -23/02/2013	02	28
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0211	mg/l (come Zn)	<3	DM 186/06 ALL.3	0.005	19/02/2013- -23/02/2013	02	29
AMIANTO TOTALE Met.: MP 0382 rev 6 2012	< RL	mg/l	<30	DM 186/06 ALL.3	0.001	22/02/2013- -01/03/2013	02	30

**Informazioni aggiuntive**

Riga (4) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (9), (11-30) - Riferimento: DM 186/06 ALL.3 = DM n° 186 05/04/2006 SO GU n° 115 19/05/2006 ALL.3

Riga (17-29) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche**

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE SECONDO UNI EN 12457-2/04:

I limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006.

I valori SONO nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221

**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000076042

data di emissione 06/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021118.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: Ex OPP - S.GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F1/1 - PRELIEVO DA CANTIERE Ex OPP S. GIOVANNI - TRIESTE

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE</b>								
								1
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	2
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	753	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	3
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO Met.: APHA-2580B/12	168	mV				19/02/2013- -01/03/2013	02	4
TEMPERATURA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	20,0	°C				19/02/2013- -01/03/2013	02	5
pH DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,03					19/02/2013- -22/02/2013	02	6
<b>PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A</b>								
							02	7
Met.: UNI EN 12457-2:2004								
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	750	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	8
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,02		[5,5-12]	DM 186/06 ALL.3		19/02/2013- -22/02/2013	02	9
ANIONI						19/02/2013- -26/02/2013	02	10
Met.: EPA 9056 A 2007								
Cloruri	22,15	mg/l (come Cl)	<100	DM 186/06 ALL.3	0.4			11
Fluoruri	0,50	mg/l (come F)	<1,5	DM 186/06 ALL.3	0.2			12
Nitrati	47,8	mg/l (come NO3)	<50	DM 186/06 ALL.3	0.89			13
Solfati	246	mg/l (come SO4)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.4			14
CIANURI TOTALI Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013	7	µg/l (come CN)	<50	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -27/02/2013	02	15
COD Met.: ISO 15705:2002	13,5	mg/l (come O2)	<30	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -25/02/2013	02	16
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come As)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	17
BARIO Met.: EPA 6020A 2007	0,0214	mg/l (come Ba)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	18
BERILLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	19
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	20
COBALTO Met.: EPA 6020A 2007	0,67	µg/l (come Co)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.5	19/02/2013- -23/02/2013	02	21
CROMO TOTALE Met.: EPA 6020A 2007	4,9	µg/l (come Cr)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	22
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.2	19/02/2013- -23/02/2013	02	23
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	1,55	µg/l (come Ni)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	24
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Pb)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	25
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,00210	mg/l (come Cu)	<0,05	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	26
SELENIO Met.: EPA 6020A 2007	5,0	µg/l (come Se)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	27
VANADIO Met.: EPA 6020A 2007	7,0	µg/l (come V)	<250	DM 186/06 ALL.3	2	19/02/2013- -23/02/2013	02	28
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0066	mg/l (come Zn)	<3	DM 186/06 ALL.3	0.005	19/02/2013- -23/02/2013	02	29
AMIANTO TOTALE Met.: MP 0382 rev 6 2012	< RL	mg/l	<30	DM 186/06 ALL.3	0.001	22/02/2013- -01/03/2013	02	30



**Informazioni aggiuntive**

Riga (4) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (9), (11-30) - Riferimento: DM 186/06 ALL.3 = DM n° 186 05/04/2006 SO GU n° 115 19/05/2006 ALL.3

Riga (17-29) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche**

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE SECONDO UNI EN 12457-2/04:

I limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006.

I valori SONO nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221

**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000076044

data di emissione 04/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021118.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: Ex OPP - S.GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F1/2 - PRELIEVO DA CANTIERE Ex OPP S. GIOVANNI - TRIESTE

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE</b>								
								1
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	2
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	186,9	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	3
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO Met.: APHA-2580B/12	141	mV				19/02/2013- -01/03/2013	02	4
TEMPERATURA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	20,0	°C				19/02/2013- -01/03/2013	02	5
pH DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	10,05					19/02/2013- -22/02/2013	02	6
<b>PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A</b>								
							02	7
Met.: UNI EN 12457-2:2004								
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	185	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	8
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	10,04		[5,5-12]	DM 186/06 ALL.3		19/02/2013- -22/02/2013	02	9
ANIONI						19/02/2013- -26/02/2013	02	10
Met.: EPA 9056 A 2007								
Cloruri	8,01	mg/l (come Cl)	<100	DM 186/06 ALL.3	0.4			11
Fluoruri	1,02	mg/l (come F)	<1,5	DM 186/06 ALL.3	0.2			12
Nitrati	4,56	mg/l (come NO3)	<50	DM 186/06 ALL.3	0.89			13
Solfati	60	mg/l (come SO4)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.4			14
CIANURI TOTALI Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013	6	µg/l (come CN)	<50	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -27/02/2013	02	15
COD Met.: ISO 15705:2002	12,4	mg/l (come O2)	<30	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -25/02/2013	02	16
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	1,08	µg/l (come As)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	17
BARIO Met.: EPA 6020A 2007	0,0107	mg/l (come Ba)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	18
BERILLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	19
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	20
COBALTO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Co)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.5	19/02/2013- -23/02/2013	02	21
CROMO TOTALE Met.: EPA 6020A 2007	8,7	µg/l (come Cr)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	22
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.2	19/02/2013- -23/02/2013	02	23
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	1,98	µg/l (come Ni)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	24
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Pb)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	25
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,0059	mg/l (come Cu)	<0,05	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	26
SELENIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	27
VANADIO Met.: EPA 6020A 2007	42	µg/l (come V)	<250	DM 186/06 ALL.3	2	19/02/2013- -23/02/2013	02	28
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0083	mg/l (come Zn)	<3	DM 186/06 ALL.3	0.005	19/02/2013- -23/02/2013	02	29
AMIANTO TOTALE Met.: MP 0382 rev 6 2012	< RL	mg/l	<30	DM 186/06 ALL.3	0.001	22/02/2013- -01/03/2013	02	30

**Informazioni aggiuntive**

Riga (4) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (9), (11-30) - Riferimento: DM 186/06 ALL.3 = DM n° 186 05/04/2006 SO GU n° 115 19/05/2006 ALL.3

Riga (17-29) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche**

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE SECONDO UNI EN 12457-2/04:

I limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006.

I valori SONO nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221

**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000076045

data di emissione 04/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021118.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: Ex OPP - S.GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F2/3 - PRELIEVO DA CANTIERE Ex OPP S. GIOVANNI - TRIESTE

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE</b>								
								1
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	2
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	94,8	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	3
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO Met.: APHA-2580B/12	156	mV				19/02/2013- -01/03/2013	02	4
TEMPERATURA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	20,0	°C				19/02/2013- -01/03/2013	02	5
pH DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,78					19/02/2013- -22/02/2013	02	6
<b>PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A</b>								
							02	7
Met.: UNI EN 12457-2:2004								
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	90	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	8
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,87		[5,5-12]	DM 186/06 ALL.3		19/02/2013- -22/02/2013	02	9
ANIONI						19/02/2013- -26/02/2013	02	10
Met.: EPA 9056 A 2007								
Cloruri	9,56	mg/l (come Cl)	<100	DM 186/06 ALL.3	0.4			11
Fluoruri	1,03	mg/l (come F)	<1,5	DM 186/06 ALL.3	0.2			12
Nitrati	0,94	mg/l (come NO3)	<50	DM 186/06 ALL.3	0.89			13
Solfati	17,7	mg/l (come SO4)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.4			14
CIANURI TOTALI Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l (come CN)	<50	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -27/02/2013	02	15
COD Met.: ISO 15705:2002	9,3	mg/l (come O2)	<30	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -25/02/2013	02	16
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	1,46	µg/l (come As)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	17
BARIO Met.: EPA 6020A 2007	0,0144	mg/l (come Ba)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	18
BERILLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	19
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	20
COBALTO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Co)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.5	19/02/2013- -23/02/2013	02	21
CROMO TOTALE Met.: EPA 6020A 2007	4,2	µg/l (come Cr)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	22
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.2	19/02/2013- -23/02/2013	02	23
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	1,55	µg/l (come Ni)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	24
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Pb)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	25
RAME Met.: EPA 6020A 2007	< RL	mg/l (come Cu)	<0,05	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	26
SELENIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	27
VANADIO Met.: EPA 6020A 2007	3,5	µg/l (come V)	<250	DM 186/06 ALL.3	2	19/02/2013- -23/02/2013	02	28
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0064	mg/l (come Zn)	<3	DM 186/06 ALL.3	0.005	19/02/2013- -23/02/2013	02	29
AMIANTO TOTALE Met.: MP 0382 rev 6 2012	< RL	mg/l	<30	DM 186/06 ALL.3	0.001	22/02/2013- -01/03/2013	02	30

**Informazioni aggiuntive**

Riga (4) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (9), (11-30) - Riferimento: DM 186/06 ALL.3 = DM n° 186 05/04/2006 SO GU n° 115 19/05/2006 ALL.3

Riga (17-29) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche**

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE SECONDO UNI EN 12457-2/04:

I limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006.

I valori SONO nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221

**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000076046

data di emissione 04/03/2013

Codice intestatario 0021084

Spett.le  
IMPREFOND SRL  
VIA DEI COSULICH, 8  
34147 TRIESTE (TS)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.021118.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Gianfranco Pierobon - il 15/02/2013, consegnato da Dr. Carlo Valentino Turri il 14/02/2013

Data ricevimento 14/02/2013

Proveniente da CANTIERE: Ex OPP - S.GIOVANNI - TRIESTE

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO - CAMPIONE SIGLATO F2/2 - PRELIEVO DA CANTIERE Ex OPP S. GIOVANNI - TRIESTE

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO IMPREFOND SRL - il 13/02/2013



## RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ELUIZIONE</b>								
								1
PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A Met.: UNI EN 12457-2:2004							02	2
CONDUCIBILITA' ELETTRICA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	138,6	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	3
POTENZIALE REDOX DELL'ELUATO Met.: APHA-2580B/12	165	mV				19/02/2013- -01/03/2013	02	4
TEMPERATURA DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	20,0	°C				19/02/2013- -01/03/2013	02	5
pH DELL'ELUATO Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	10,28					19/02/2013- -22/02/2013	02	6
<b>PROVA DI ELUIZIONE OTTENUTA PER LISCIVIAZIONE SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2/04, COSI' COME RICHIESTO DALLA NORMA UNI 10802/2004 APPENDICE A</b>								
							02	7
Met.: UNI EN 12457-2:2004								
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	135	µS/cm				19/02/2013- -22/02/2013	02	8
pH Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	10,25		[5,5-12]	DM 186/06 ALL.3		19/02/2013- -22/02/2013	02	9
ANIONI						19/02/2013- -26/02/2013	02	10
Met.: EPA 9056 A 2007								
Cloruri	15,29	mg/l (come Cl)	<100	DM 186/06 ALL.3	0.4			11
Fluoruri	1,03	mg/l (come F)	<1,5	DM 186/06 ALL.3	0.2			12
Nitrati	3,74	mg/l (come NO3)	<50	DM 186/06 ALL.3	0.89			13
Solfati	17,5	mg/l (come SO4)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.4			14
CIANURI TOTALI Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l (come CN)	<50	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -27/02/2013	02	15
COD Met.: ISO 15705:2002	24,8	mg/l (come O2)	<30	DM 186/06 ALL.3	5	19/02/2013- -25/02/2013	02	16
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	3,7	µg/l (come As)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	17
BARIO Met.: EPA 6020A 2007	0,0072	mg/l (come Ba)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	18
BERILLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	19
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	20
COBALTO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Co)	<250	DM 186/06 ALL.3	0.5	19/02/2013- -23/02/2013	02	21
CROMO TOTALE Met.: EPA 6020A 2007	5,8	µg/l (come Cr)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	22
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DM 186/06 ALL.3	0.2	19/02/2013- -23/02/2013	02	23
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	4,21	µg/l (come Ni)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	24
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	1,89	µg/l (come Pb)	<50	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	25
RAME Met.: EPA 6020A 2007	0,0061	mg/l (come Cu)	<0,05	DM 186/06 ALL.3	0.001	19/02/2013- -23/02/2013	02	26
SELENIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DM 186/06 ALL.3	1	19/02/2013- -23/02/2013	02	27
VANADIO Met.: EPA 6020A 2007	7,2	µg/l (come V)	<250	DM 186/06 ALL.3	2	19/02/2013- -23/02/2013	02	28
ZINCO Met.: EPA 6020A 2007	0,0139	mg/l (come Zn)	<3	DM 186/06 ALL.3	0.005	19/02/2013- -23/02/2013	02	29
AMIANTO TOTALE Met.: MP 0382 rev 6 2012	< RL	mg/l	<30	DM 186/06 ALL.3	0.001	22/02/2013- -01/03/2013	02	30

**Informazioni aggiuntive**

Riga (4) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B

Riga (9), (11-30) - Riferimento: DM 186/06 ALL.3 = DM n° 186 05/04/2006 SO GU n° 115 19/05/2006 ALL.3

Riga (17-29) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti ed alle specifiche**

ANALISI SU PROVA DI ELUIZIONE SECONDO UNI EN 12457-2/04:

I limiti si riferiscono alla Tabella dell' Allegato 3 al D.M. 186/2006.

I valori SONO nei limiti previsti dal D.M. 186/2006 All. 3

**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 221

**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**

Chimico  
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.