analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/585**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T1**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T1
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/44TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/584TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	2,3	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	85,6	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	14,4	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	0,51	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,07	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	<0,33	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	<0,33	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,05	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	0,07	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	2,62	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	11,46	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	1,96	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	4,71	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,074	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	31,167	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,001	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/585

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,007	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,007	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,007	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,007	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,007	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,003	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,003	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

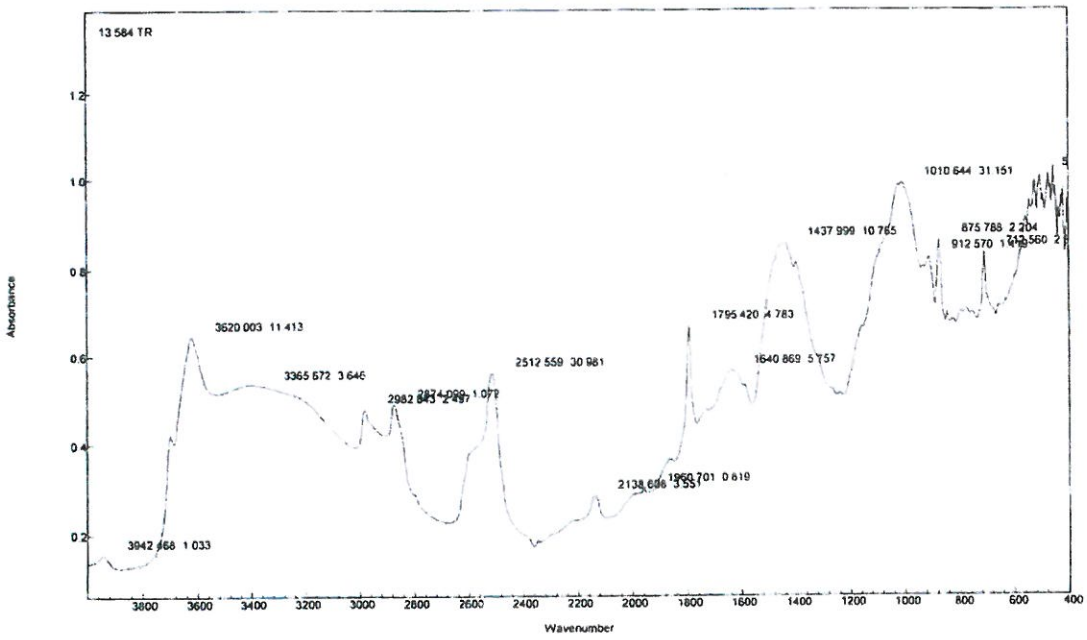
RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/585

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/584TR

Agilent Resolutions Pro



Name
13 584 TR

Giudizio

I parametri esaminati del campione 13/584TR RISPETTANO le CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/585**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T1**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T1
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/44TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/584TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	2,3	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	85,6	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	14,4	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	0,51	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,07	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	<0,33	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	<0,33	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,05	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	0,07	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	2,62	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	11,46	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	1,96	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	4,71	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,074	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	31,167	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,001	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/585

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,007	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,007	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,007	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,007	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,007	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,003	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,003	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,003	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

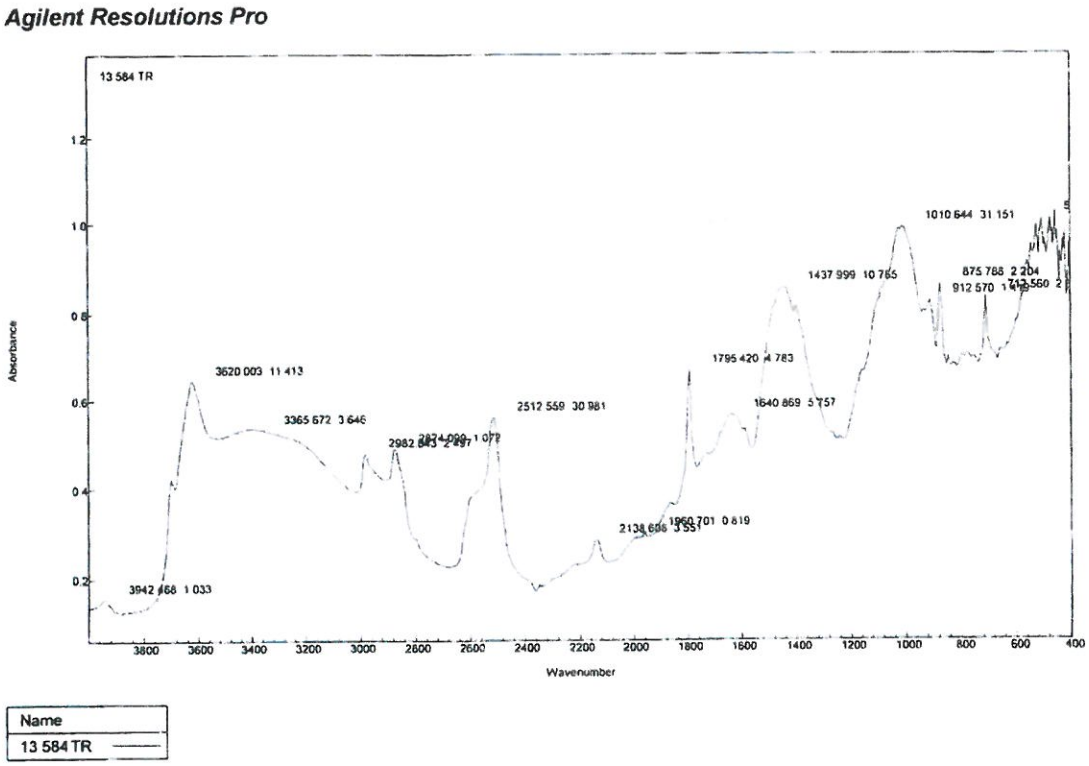
analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/585

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/584TR



Giudizio

I parametri esaminati del campione 13/584TR RISPETTANO le CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/586**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T2**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T2
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/45TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/585TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	4,6	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	53,5	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	46,5	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	1,61	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,22	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	<1,08	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	24,78	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,16	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	0,13	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	51,72	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	<5,39	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	11,85	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	36,96	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,244	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	132,579	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,005	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/586

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,024	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,024	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,024	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,024	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,024	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,01	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,01	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

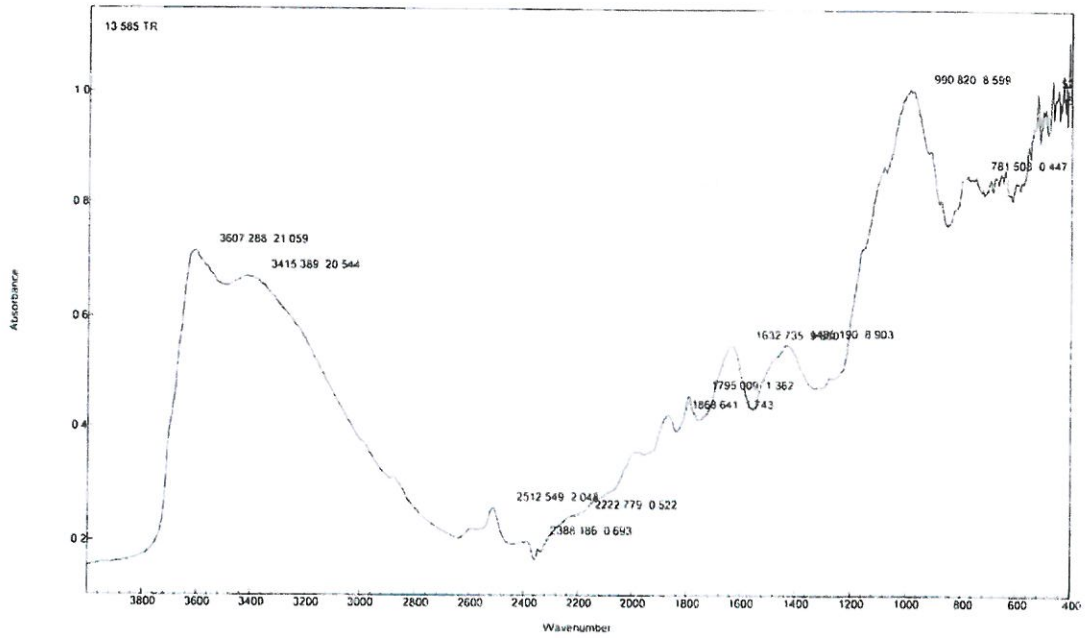
RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/586

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/585TR

Agilent Resolutions Pro



Name
13 585 TR

Giudizio

Il parametro Idrocarburi pesanti C>12 di cui il campione 13/585TR NON RISPETTA la CSC di cui al D Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. A per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale MA RISPETTA la CSC di cui al D Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. B per siti industriali e commerciali.

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 560217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - C.F. 01231700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/587**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T3**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T3
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/46TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/586TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	0,8	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	71,1	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	29,9	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	1,13	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,12	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	<0,62	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	<0,62	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,1	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	0,04	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	3,74	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	6,85	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	3,74	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	6,42	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,151	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	35,793	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,003	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/587

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,015	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,015	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,015	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,015	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,015	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,006	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,006	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,006	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 250655
e-mail: lean@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.Iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

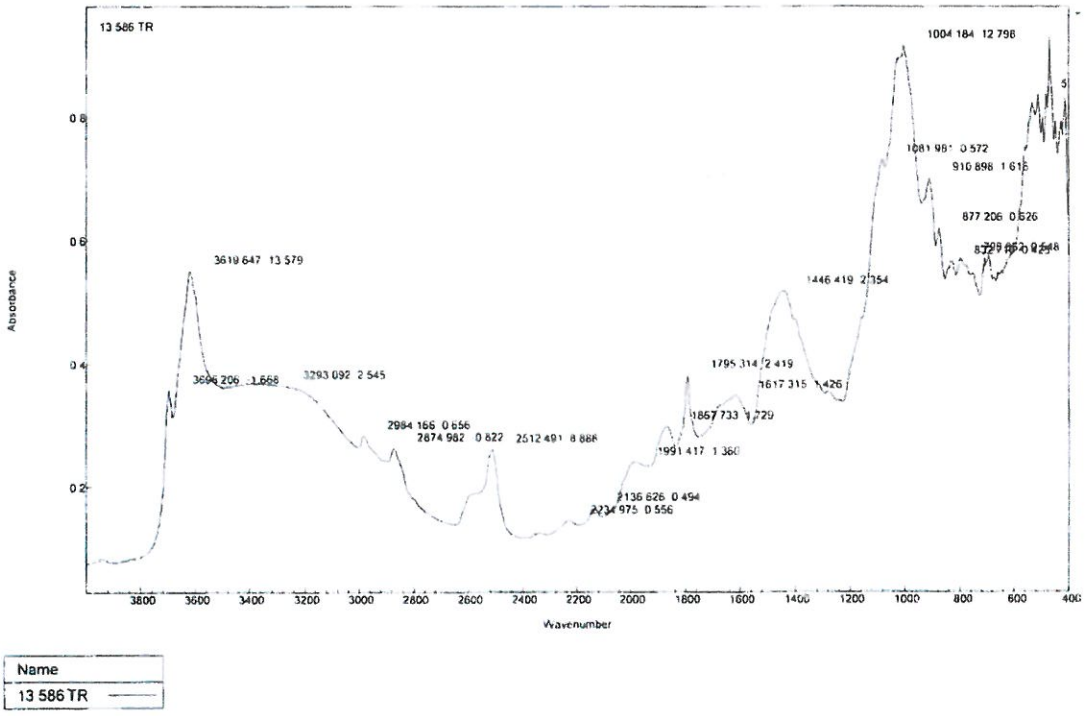
RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/587

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/586TR

Agilent Resolutions Pro



Giudizio

I parametri esaminati del campione 13/586TR RISPETTANO le CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Laboratorio analisi ambientali
Consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 5[illegible]27 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/588**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T4**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T4
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/47TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/587TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	7,7	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	45,7	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	54,3	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	1,59	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,24	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	<1,18	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	35,37	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,2	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	0,08	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	63,66	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	<5,89	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	12,97	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	41,85	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,294	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	95,599	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,006	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale
ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/588

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,029	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,029	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,029	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,029	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,029	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,012	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,012	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,012	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

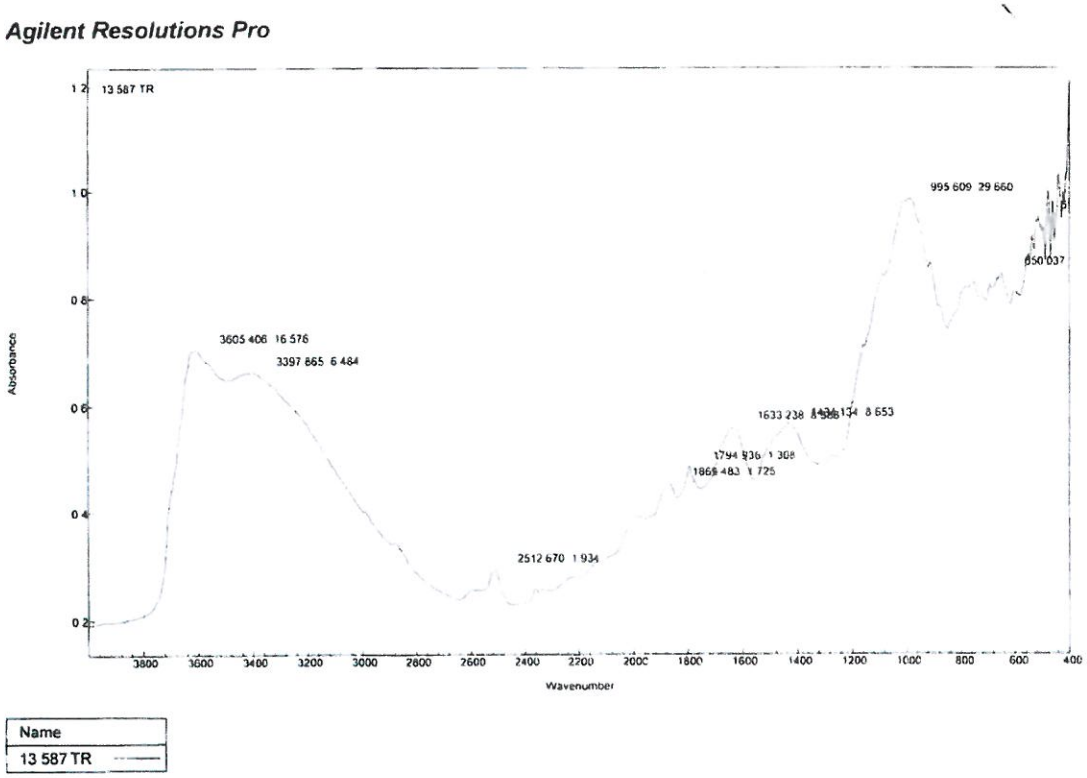
analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/588

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/587TR



Giudizio

Il parametro Idrocarburi pesanti C>12 di cui il campione 13/587TR NON RISPETTA la CSC di cui il D Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab 1 col. A per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale MA RISPETTA la CSC di cui il D Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab 1 col. B per siti industriali e commerciali

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331750110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/589**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T5**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T5
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/48TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/588TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	9,3	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	36,0	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	64,0	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	2,13	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,27	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	<1,37	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	13,74	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,2	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	<0,07	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	50,84	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	<6,87	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	12,37	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	44,66	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,353	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	88,292	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,007	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale
ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.Iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/589

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,035	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,035	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,035	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,035	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,035	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,014	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,014	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,014	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
Piva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

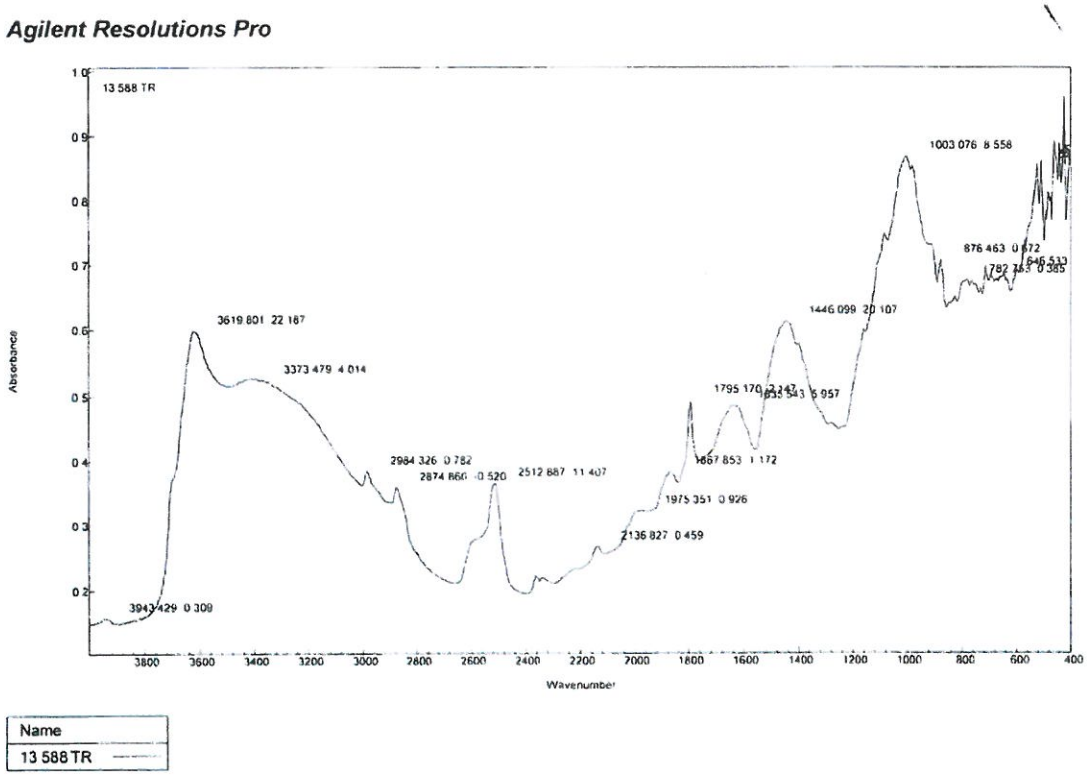
analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/589

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/588TR



Giudizio

Il parametro Idrocarburi pesanti C>12 di cui il campione 13/588TR NON RISPETTA la CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab 1 col. A per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale MA RISPETTA la CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab 1 col. B per siti industriali e commerciali.

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.Iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/590**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T6**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T6
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/49TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/589TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	5,5	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	43,9	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	56,1	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	1,82	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,23	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	8,18	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	31,55	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,2	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	0,13	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	66,61	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	18,7	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	11,69	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	42,42	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,297	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	85,854	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,006	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/590

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,03	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,03	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,03	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,03	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,03	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,01	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,01	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,01	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.Iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

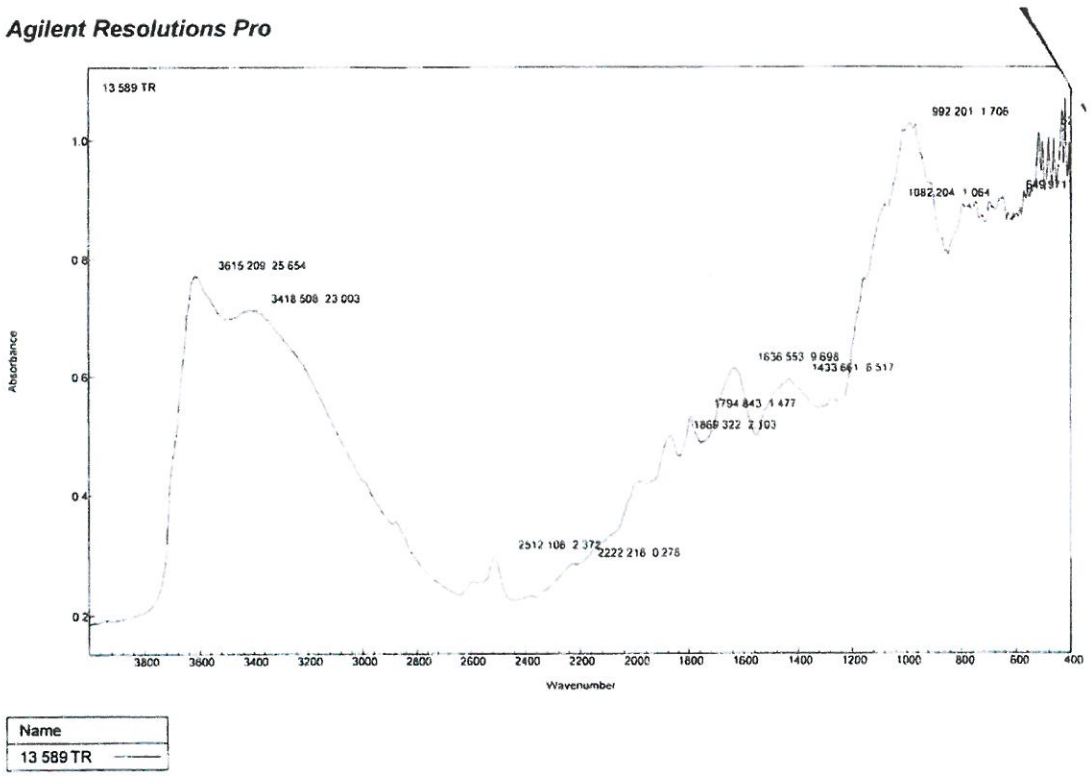
analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/590

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/589TR



Giudizio

Il parametro Idrocarburi pesanti C>12 di cui il campione 13/589TR NON RISPETTA la CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. A per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale MA RISPETTA la CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. B per siti industriali e commerciali.

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/591**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione T7**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo T - P.to T7
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/50TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/590TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	5,7	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	41,9	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	58,1	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	2,31	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,26	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	9,02	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	30,93	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,18	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	<0,06	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	67,03	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	<6,44	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	14,18	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	44,73	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,308	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	111,439	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,006	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/591

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,031	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,031	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,031	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,031	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,031	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,013	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,013	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,013	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

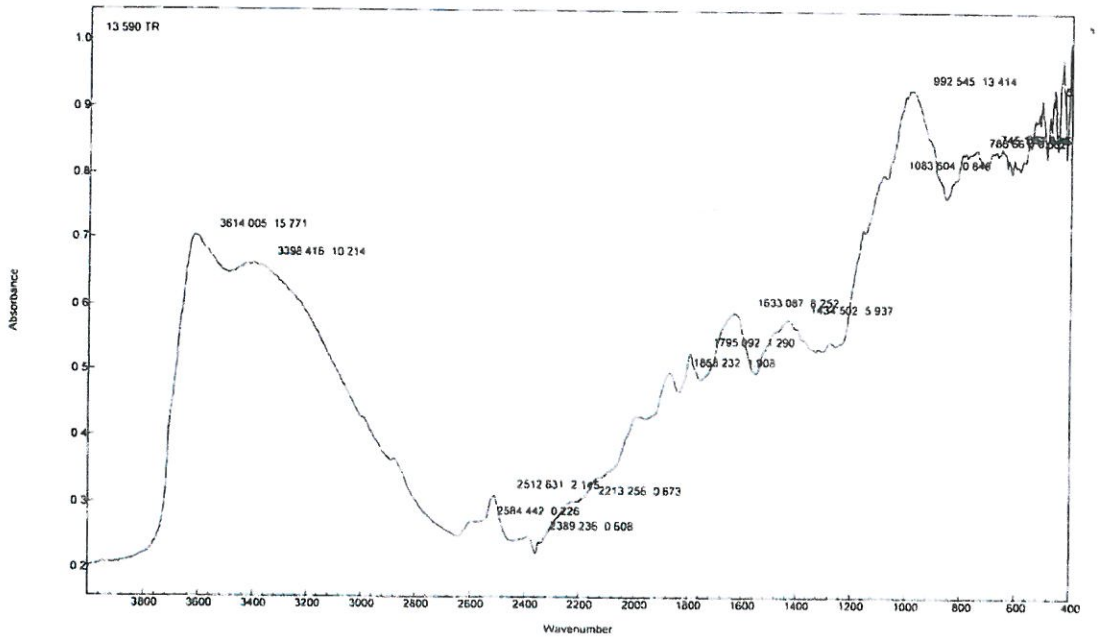
RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/591

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/590TR

Agilent Resolutions Pro



Giudizio

Il parametro Idrocarburi pesanti C>12 di cui il campione 13/590TR NON RISPETTA la CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. A per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale MA RISPETTA la CSC di cui il D.Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. B per siti industriali e commerciali.

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.Iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/592**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione Q1**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo Q - P.to Q1
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/51TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/591TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	0,8	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	74,9	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	25,1	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	0,91	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,08	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	2,55	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	3,4	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,08	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	<0,02	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	11,47	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	7,22	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	4,25	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	12,66	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,127	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	34,681	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,003	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/592

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,013	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,013	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,013	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,013	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,013	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,005	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,005	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,005	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.IVA - CF 01231700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

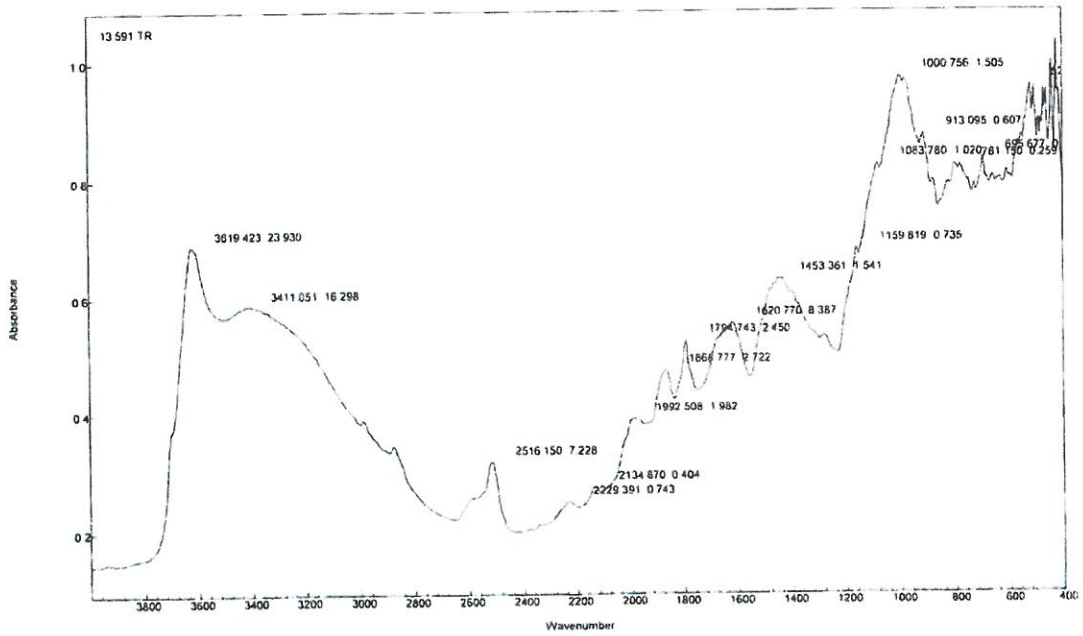
RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/592

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/591TR

Agilent Resolutions Pro



Giudizio

I parametri esaminati del campione 13/591TR RISPETTANO le CSC di cui il D Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1 col. A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N.	**13/593**
DEL	03/04/2013
COMMITTENTE	**CO.E.STRA. S.p.A.**
SEDE LEGALE	Via C. Malaparte 12/14 50145 FIRENZE (FI)
COD COMMESSA	13/FLTR221
CAMPIONE	**Terreno Campione Q2**
PROVENIENZA	CO.E.STRA. S.p.A. c/o Cantiere ex Fornace LA SPEZIA (SP) Galleria Fornaci I
PUNTO DI PRELIEVO	Cumulo Q - P.to Q2
DATA PRELIEVO	26/03/2013
CAMPIONAMENTO	Ns. Personale
VERBALE PRELIEVO N.	13/52TR
INGRESSO LABORATORIO	26/03/2013
CODICE CAMPIONE	**13/592TR**
INIZIO ANALISI	26/03/2013
FINE ANALISI	02/04/2013
RifLegge	D.Lgs.152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab.1

RISULTATI ANALITICI

Risultati su frazione <2 mm espressi sulla totalità dei materiali secchi di frazione <2 cm

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Umidità	1,3	%	DM 13/09/1999 Metodo II.2		
Frazione granulom < 2 cm	100	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Fraz gran > 2 mm < 2 cm	67,2	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
Frazione granulom < 2 mm	32,8	%	DM 13/09/1999 Metodo II.1		
METALLI					
Arsenico	15,48	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7062:1994	20	50
Cadmio	<0,14	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	2	15
Cobalto	6,14	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	20	250
Cromo totale	10,23	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	800
Cromo VI	<0,11	mg/Kgss	EPA3060A:1996	2	15
Mercurio	<0,03	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7471B:2007	1	5
Nichel	32,73	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	500
Piombo	13,64	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	100	1000
Rame	10,23	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	120	600
Zinco	26,66	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA7000B:2007	150	1500
SOSTANZE ORGANICHE					
Idrocarburi leggeri C<12	<0,166	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	49,306	mg/Kgss	ISO 16703:2004	50	750
BTEX					
Benzene	<0,003	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,1	2

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale
ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo, 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail. team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/593

DEL 03/04/2013

Parametro	Valore	UM	Metodo	Col.A	Col.B
Toluene	<0,017	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Etilbenzene	<0,017	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Xilene	<0,017	mg/Kgss	EPA5021A:2003+EPA8270D:2007	0,5	50
Somma BTEX	<0,017	mg/Kgss	Computo		
Somma Tol-EtilB-Xil-Sti	<0,017	mg/Kgss	Computo	1	100
IDROC POLICICL AROM					
Naftalene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Acenaftilene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fenantrene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Antracene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Fluorantene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Pirene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	50
Benzo(a)antracene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Crisene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	5	10
Benzo(b)fluorantene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(j)fluorantene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Benzo(k)fluorantene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,5	10
Benzo(a)pirene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Benzo(e)pirene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Perilene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	5
Benzo(g,h,i)perilene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene(*)	<0,007	mg/Kgss	EPA3051A:2007+EPA8270D:2007	0,1	10
IPA Totali	<0,007	mg/Kgss	Computo		
Sommatoria IPA (*)	<0,007	mg/Kgss	Computo	10	100
AMIANTO					
Fibre amianto	<1000	mg/Kgss	UNICHIM 1978:2006	1000	1000

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.Iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

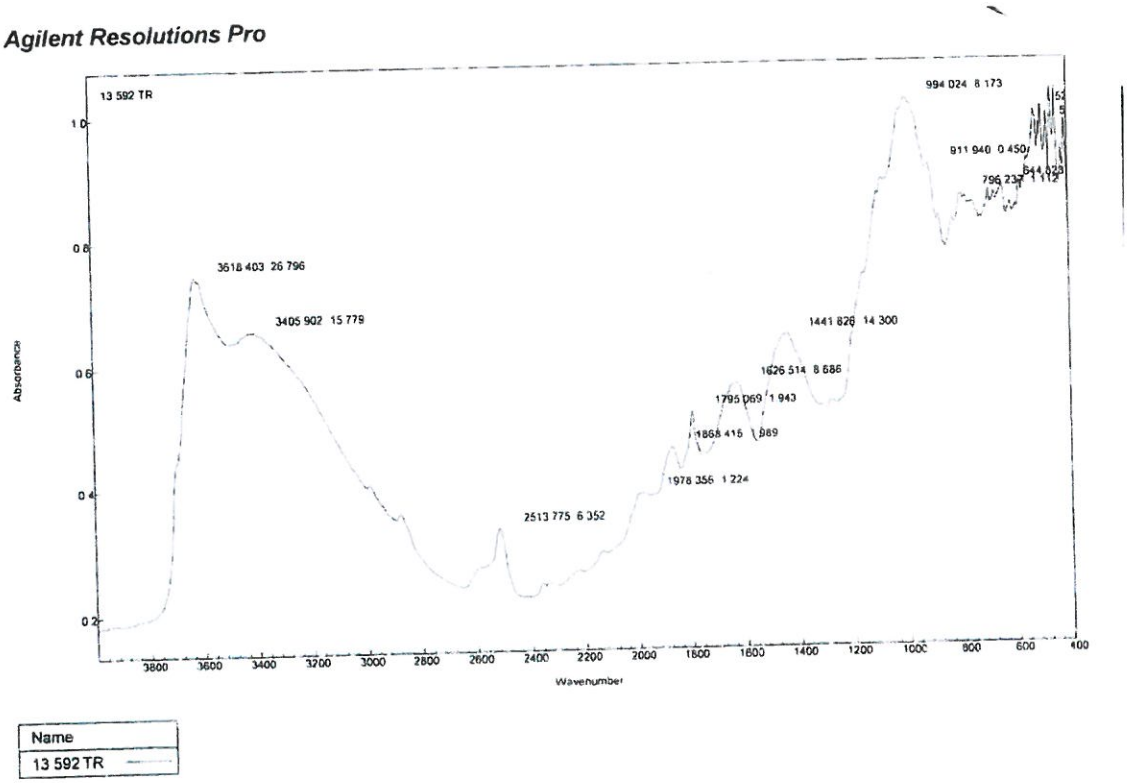
analysis

RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N. 13/593

DEL 03/04/2013

Allegato 1: Spettro FTIR campione 13/592TR



Giudizio

I parametri esaminati del campione 13/592TR RISPETTANO le CSC di cui il D Lgs 152/06 e s.m.i. Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tab 1 col. A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

laboratorio analisi ambientali
consulenza chimica ambientale

ANALYSIS S.a.s. di Nedo Campigli & C.
Via del Molo 64 - 19126 La Spezia
Tel. 0187 590217 - Fax 0187 280655
e-mail: team@analysisonline.eu
www.analysisonline.eu
P.Iva - CF 01331700110

Dott. Nedo CAMPIGLI
Ordine dei Chimici di La Spezia n.41

Studio Ambiente s.r.l.
Certificazioni e consulenze chimico-ambientali, biologiche e agroalimentari, consulenze sull'inquinamento acustico e ambientale

Spett.le
AQS GATERS S.r.l.
Via Tiberio Gazzei 7
Radicondoli (SI)

RAPPORTO DI PROVA n. C/RF/0303/13

Descrizione Campione:

Produttore	S.E.CO.L. S.p.A. - Via Salaria 1325 - Roma
Luogo di prelievo	loc. S. Venerio - La Spezia
Data di prelievo	26/03/2013
Data di accettazione	26/03/2013
Verbale di prelievo	10R/13
Campione prelevato da	StudioAmbiente (Dott. Massimo Gorelli)
Campione presentato da	StudioAmbiente (Dott. Massimo Gorelli)
Tipologia campione	Terra e rocce da scavo - campione A1
Inizio prova	26/03/2013
Fine prova	08/04/2013

Valori di concentrazione limite accettabili nel materiale di scavo in funzione dei siti di destinazione (Allegato 4 al Decreto 10 agosto 2012 n° 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce di scavo" emanato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

			A Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale		B Siti ad uso commerciale e industriale		METODI
Piombo*	**14,4**	mg/Kg	**100**	mg/kg	**1000**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Rame*	**43,3**	mg/Kg	**120**	mg/kg	**600**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cadmio*	**< 0,2**	mg/Kg	**2**	mg/kg	**15**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cromo totale*	**97,8**	mg/Kg	**150**	mg/kg	**800**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cromo esavalente*	**< 0,2**	mg/Kg	**2**	mg/kg	**15**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1986
Mercurio*	**0,9**	mg/Kg	**1**	mg/kg	**5**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Arsenico*	**6,7**	mg/Kg	**20**	mg/kg	**50**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Zinco *	**53,3**	mg/Kg	**150**	mg/kg	**1500**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Nichel *	**58,9**	mg/Kg	**120**	mg/kg	**500**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cobalto*	**15,6**	mg/Kg	**20**	mg/kg	**250**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Idr. pesanti C>12*	**< 5**	mg/Kg	**50**	mg/kg	**750**	mg/kg	EPA 3545 A 1998 + GC - FID
Amianto*	**< 1000**	mg/Kg	**1000**	mg/kg	**1000**	mg/kg	F.T.I.R.
Benzene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**2**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Etilbenzene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Toluene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Xileni	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003

58100 Grosseto - Via Rubino 49 - Tel. e Fax 0564-413328-411109 - Partita I.V.A. 01021450539
E-Mail: posta@studioambientesas.com

RAPPORTO DI PROVA n. C/RF/0303/13

Benzo(a)antracene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	**< 0,05**	mg/Kg	**5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,l)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)antracene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**5**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Pirene	**< 0,05**	mg/Kg	**5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Sommatoria IPA	**< 1,00**	mg/Kg	**10**	mg/kg	**100**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
residuo a 105 °C	**90,0**	%					IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 2 1984

*** concentrazioni espresse sul secco a 105 °C**

Il campione sarà conservato, ove possibile, per 15 giorni a partire dalla sua refertazione, salvo diversi accordi contrattuali.
Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e può essere riprodotto soltanto integralmente, salvo approvazione di StudioAmbiente.

Grosseto, 8 aprile 2013

Responsabile Sezione Chimica
Dott. Paolasso Renato
Ordine dei Chimici Toscana Sez. A n° 1080

Responsabile Laboratorio
Dott. Gorelli Massimo
Ordine Nazionale dei Biologi Sez. A n° 035410

Studio Ambiente s.r.l.

Certificazioni e consulenze chimico-ambientali, biologiche e agroalimentari, consulenze sull'inquinamento acustico e ambientale

Spett.le
AQS GATERS S.r.l.
Via Tiberio Gazzei 7
Radicondoli (SI)

RAPPORTO DI PROVA n. C/RF/0304/13

Descrizione Campione:

Produttore	S.E.CO.L. S.p.A. - Via Salaria 1325 - Roma
Luogo di prelievo	loc. S. Venerio - La Spezia
Data di prelievo	26/03/2013
Data di accettazione	26/03/2013
Verbale di prelievo	10R/13
Campione prelevato da	StudioAmbiente (Dott. Massimo Gorelli)
Campione presentato da	StudioAmbiente (Dott. Massimo Gorelli)
Tipologia campione	Terra e rocce da scavo - campione A2
Inizio prova	26/03/2013
Fine prova	08/04/2013

Valori di concentrazione limite accettabili nel materiale di scavo in funzione dei siti di destinazione (Allegato 4 al Decreto 10 agosto 2012 n° 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce di scavo" emanato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

			A Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale		B Siti ad uso commerciale e industriale		METODI
Piombo*	**21,6**	mg/Kg	**100**	mg/kg	**1000**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Rame*	**50,4**	mg/Kg	**120**	mg/kg	**600**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cadmio*	**< 0,2**	mg/Kg	**2**	mg/kg	**15**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cromo totale*	**116,3**	mg/Kg	**150**	mg/kg	**800**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cromo esavalente*	**< 0,2**	mg/Kg	**2**	mg/kg	**15**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1986
Mercurio*	**0,9**	mg/Kg	**1**	mg/kg	**5**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Arsenico*	**3,5**	mg/Kg	**20**	mg/kg	**50**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Zinco *	**51,6**	mg/Kg	**150**	mg/kg	**1500**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Nichel *	**75,5**	mg/Kg	**120**	mg/kg	**500**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cobalto*	**18,0**	mg/Kg	**20**	mg/kg	**250**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Idr. pesanti C>12*	**< 5**	mg/Kg	**50**	mg/kg	**750**	mg/kg	EPA 3545 A 1998 + GC - FID
Amianto*	**< 1000**	mg/Kg	**1000**	mg/kg	**1000**	mg/kg	F.T.I.R.
Benzene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**2**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Etilbenzene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Toluene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Xileni	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003

58100 Grosseto · Via Rubino 49 · Tel. e Fax 0564-413328-411109 · Partita I.V.A. 01021450539
E-Mail: posta@studioambientesas.com

RAPPORTO DI PROVA n. C/RF/0304/13

Benzo(a)antracene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	**< 0,05**	mg/Kg	**5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,l)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)antracene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**5**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Pirene	**< 0,05**	mg/Kg	**5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Sommatoria IPA	**< 1,00**	mg/Kg	**10**	mg/kg	**100**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
residuo a 105 °C	**83,4**	%					IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 2 1984

*** concentrazioni espresse sul secco a 105 °C**

Il campione sarà conservato, ove possibile, per 15 giorni a partire dalla sua refertazione, salvo diversi accordi contrattuali.
Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e può essere riprodotto soltanto integralmente, salvo approvazione di StudioAmbiente.

Grosseto, 8 aprile 2013

Responsabile Sezione Chimica
Dott. Paolasso Renato
Ordine dei Chimici Toscana Sez. A n° 1080

Responsabile Laboratorio
Dott. Gorelli Massimo
Ordine Nazionale dei Biologi Sez. A n° 035410

Studio Ambiente s.r.l.
Certificazioni e consulenze chimico-ambientali, biologiche e agroalimentari, consulenze sull'inquinamento acustico e ambientale

Spett.le
AQS GATERS S.r.l.
Via Tiberio Gazzei 7
Radicondoli (SI)

RAPPORTO DI PROVA n. C/RF/0305/13

Descrizione Campione:

Produttore	S.E.CO.L. S.p.A. - Via Salaria 1325 - Roma
Luogo di prelievo	loc. S. Venerio - La Spezia
Data di prelievo	26/03/2013
Data di accettazione	26/03/2013
Verbale di prelievo	10R/13
Campione prelevato da	StudioAmbiente (Dott. Massimo Gorelli)
Campione presentato da	StudioAmbiente (Dott. Massimo Gorelli)
Tipologia campione	Terra e rocce da scavo - campione A3
Inizio prova	26/03/2013
Fine prova	08/04/2013

Valori di concentrazione limite accettabili nel materiale di scavo in funzione dei siti di destinazione (Allegato 4 al Decreto 10 agosto 2012 n° 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce di scavo" emanato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

			A Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale		B Siti ad uso commerciale e industriale		METODI
Piombo*	**19,1**	mg/Kg	**100**	mg/kg	**1000**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Rame*	**51,1**	mg/Kg	**120**	mg/kg	**600**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cadmio*	**< 0,2**	mg/Kg	**2**	mg/kg	**15**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cromo totale*	**127,2**	mg/Kg	**150**	mg/kg	**800**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cromo esavalente*	**< 0,2**	mg/Kg	**2**	mg/kg	**15**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1986
Mercurio*	**0,9**	mg/Kg	**1**	mg/kg	**5**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Arsenico*	**7,1**	mg/Kg	**20**	mg/kg	**50**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Zinco *	**63,1**	mg/Kg	**150**	mg/kg	**1500**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Nichel *	**65,4**	mg/Kg	**120**	mg/kg	**500**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Cobalto*	**17,8**	mg/Kg	**20**	mg/kg	**250**	mg/kg	IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 3 1985
Idr. pesanti C>12*	**12**	mg/Kg	**50**	mg/kg	**750**	mg/kg	EPA 3545 A 1998 + GC - FID
Amianto*	**< 1000**	mg/Kg	**1000**	mg/kg	**1000**	mg/kg	F.T.I.R.
Benzene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**2**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Etilbenzene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Toluene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Xileni	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003

58100 Grosseto - Via Rubino 49 - Tel. e Fax 0564-413328-411109 - Partita I.V.A. 01021450539
E-Mail: posta@studioambientesas.com

RAPPORTO DI PROVA n. C/RF/0305/13

Benzo(a)antracene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	**< 0,05**	mg/Kg	**0,5**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	**< 0,05**	mg/Kg	**5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,l)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)antracene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**10**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	**< 0,01**	mg/Kg	**0,1**	mg/kg	**5**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Pirene	**< 0,05**	mg/Kg	**5**	mg/kg	**50**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Sommatoria IPA	**< 1,00**	mg/Kg	**10**	mg/kg	**100**	mg/kg	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
residuo a 105 °C	**84,1**	%					IRSA "Metodi analitici per i fanghi" Vol. 2 1984

*** concentrazioni espresse sul secco a 105 °C**

Il campione sarà conservato, ove possibile, per 15 giorni a partire dalla sua refertazione, salvo diversi accordi contrattuali.
Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e può essere riprodotto soltanto integralmente, salvo approvazione di StudioAmbiente.

Grosseto, 8 aprile 2013

Responsabile Sezione Chimica
Dott. Padiasso Renato
Ordine dei Chimici Toscana Sez. A n° 1080

Responsabile Laboratorio
Dott. Gorelli Massimo
Ordine Nazionale dei Biologi Sez. A n° 035410