Spettabile
FER.GEN. s. cons.p.a.
Via G.B. Custo, 5
16162 Genova Bolzaneto

Genova, lì 22 settembre 2010
Prot. n. 289/10
Analisi n. 208/10
Provenienza: cantiere Stazione FS di Genova Rivarolo- Scavi BOB-Lotto 2
Campione Terra e rocce da scavo (quota di scavo: 1.5 metri da p.c.)
Prelevato da Ns. tecnico in data 01/09/2010
Ricevuto il 1 settembre 2010

RISULTATI ANALITICI

Parametro (Metodo di analisi)	U.M.	Valore riscontrato	Valore limite (a)	Valore limite (b)
Scheletro tra 2 cm e 2 mm (DM 13/09/1999 – II.1)	g/kg	535	-	-
Residuo a 105° C (DM 13/09/1999 – II.2)	%	93.3	-	-
Antimonio Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	3.4	10	30
Arsenico Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	3.6	20	50
Berillio Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	0.1	2	10
Cadmio Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	0.2	2	15
Cobalto Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	9.6	20	250
Cromo totale Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	163	150	800
Cromo esavalente IRSA CNR Quad. 64	mg/kg s.s	< 1	2	15
Mercurio Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	0.3	1	5
Nichel Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	121	120	500
Piombo Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	51	100	1000
Rame Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	43	120	600
Fluoruri IRSA CNR Quad. 64	mg/kg s.s	10	100	2000

ORDINE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA – 1230 – CHIMICO

SYNTEX s.r.l.
Via Lungo Torrente Secca, 20
16163 GENOVA
Telefono 010 713622
Telefax 010 713115
E-Mail: ecologital@libero.it

Part. IVA 03184620106
Iscr. REA Genova 323523
Iscr. Reg. Impr. Ge 031844620106
cap. soc. i.v. € 10.333,00

Segue analisi n° 208/10 del 22 settembre 2010

Parametro (Metodo di analisi)	U.M.	Valore riscontrato	Valore limite (a)	Valore limite (b)
Stagno Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	2.8	1	350
Vanadio Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s	13	90	250
Zinco Spettrometria ICP-OES EPA 6010B	mg/kg s.s.	72	150	1500
Benzene (EPA 5021A2003+ EPA 8260C2006)	mg/kg s.s.	< 0.01	0.1	2
Toluene (EPA 5021A2003+ EPA 8260C2006)	mg/kg s.s.	< 0.01	0.5	50
Etilbenzene (EPA 5021A2003+ EPA 8260C2006)	mg/kg s.s.	< 0.01	0.5	50
Xileni (EPA 5021A2003+ EPA 8260C2006)	mg/kg s.s.	< 0.05	0.5	50
Idrocarburi pesanti (C>12) (P.-A.M.84)	mg/kg s.s.	19	50	750
PCB (EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007)	mg/kg s.s.	0.02	0.06	5
Sommatoria PCDD,PCDF conversione T.E) (EPA 8290A 2007)	mg/kg s.s.	1*10e-6	1*10e-5	1*10e-4
Amianto (fibre) (*) (DM06/09/94 All 1B)	mg/kg s.s.	< 120	1000	1000

(*)La determinazione del parametro indicato con asterisco è stata effettuata su aliquota del campione a cura del laboratorio ARPAL- Dipartimento provinciale di Genova –Via Bombrini, 8.

(a)**Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo per i siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Tab. 1 colonna A All. 5 titolo V parte IV).**

(b)**Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo per i siti ad uso commerciale ed industriale ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Tab. 1 colonna B All. 5 titolo V parte IV).**

I risultati delle determinazioni sopraindicate sono stati determinati sulla frazione granulometrica inferiore a 2 mm, riferite alla totalità della sostanza secca, comprensiva anche dello scheletro. In fase di campionamento, è stata scartata sul campo la parte non passante per il setaccio da 2 cm.

I risultati analitici del presente certificato sono rappresentativi esclusivamente del campione precedentemente definito. Ogni riproduzione parziale del presente rapporto di prova è vietata salvo specifica autorizzazione del laboratorio Syntex S.r.l. La certificazione analitica chimica è valida a tutti gli effetti di legge ai sensi: art. 16 Regio Decreto n. 842 del 1/03/1928; art. 1 Legge n. 897 del 25/03/1938; art. 1, 16, 18 Legge 679 del 19/07/1957.

SYNTEX s.r.l.
Via Lungo Torrente Secca, 20
16163 GENOVA
Telefono 010 713622
Telefax 010 713115
E-Mail: ecologital@libero.it

Part. IVA 03184620106
Iscr. REA Genova 323523
Iscr. Reg. Impr. Ge 031844620106
cap. soc. i.v. € 10.333,00

Spettabile
FER.GEN. s. cons.p.a.
Via G.B. Custo, 5
16162 Genova Bolzaneto

Genova, lì 8 novembre 2010
Prot. n. 408/10

Analisi n.	302/10
Provenienza:	deposito terre c/o Fegino scalo- provenienza scavi della BOB c/o Stazione Ferroviaria di Genova Rivarolo (Ge)
Campione	Terra e rocce da scavo
Prelevato da	Ns. tecnico in data 19/10/2010
Ricevuto il	19 ottobre 2010

RISULTATI ANALITICI

Parametro (Metodo di analisi)	U.M.	Valore riscontrato	Valore limite (a)	Valore limite (b)
Scheletro tra 2 cm e 2 mm (DM 13/09/1999 – II.1)	g/kg	580	-	-
Residuo a 105° C (DM 13/09/1999 – II.2)	%	90.1	-	-
Naftalene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	< 0.01	-	-
Acenaftilene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.03	-	-
Acenaftene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.03	-	-
Fluorene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.02	-	-
Fenantrene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.29	-	-
Antracene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.13	-	-
Fluorantene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.54	-	-
Pirene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.4	5	50
Crisene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.3	5	50
Benzo(a)antracene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.3	0.5	10
Benzo(b)fluorantene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.2	0.5	10

ORDINE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA (1230)

SYNTEX s.r.l.
Via Lungo Torrente Secca, 20
16163 GENOVA
Telefono 010 713622
Telefax 010 713115
E-Mail: ecologital@libero.it

Part. IVA 03184620106
Iscr. REA Genova 323523
Iscr. Reg. Impr. Ge 03184620106
cap. soc. i.v. € 10.333,00

Segue analisi n° 302/10 dell' 8 novembre 2010

Parametro (Metodo di analisi)	U.M.	Valore riscontrato	Valore limite (a)	Valore limite (b)
Benzo(k)fluorantene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.2	0.5	10
Benzo(a)pirene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.3	0.1	10
Dibenzo(ae)pirene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.2	0.1	10
Dibenzo(ai)pirene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.1	0.1	10
Dibenzo(a,h)antracene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.1	0.1	10
Benzo(g,h,i)perilene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.3	0.1	10
Dibenzo(a,h)pirene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.1	0.1	10
Dibenzo(a,l)pirene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg s.s.	0.2	0.1	10
Indeno (1,2,3cd)pirene (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg	0.2	0.1	5
Sommatoria IPA (EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007)	mg/kg	3	10	100

(a)**Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo per i siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Tab. 1 colonna A All. 5 titolo V parte IV).**

(b)**Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo per i siti ad uso commerciale ed industriale ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Tab. 1 colonna B All. 5 titolo V parte IV).**

I risultati delle determinazioni sopraindicate sono stati determinati sulla frazione granulometrica inferiore a 2 mm, riferite alla totalità della sostanza secca, comprensiva anche dello scheletro. In fase di campionamento, è stata scartata sul campo la parte non passante per il setaccio da 2 cm.

I risultati analitici del presente certificato sono rappresentativi esclusivamente del campione precedentemente definito. Ogni riproduzione parziale del presente rapporto di prova è vietata salvo specifica autorizzazione del laboratorio Syntex S.r.l. La certificazione analitica chimica è valida a tutti gli effetti di legge ai sensi: art. 16 Regio Decreto n. 842 del 1/03/1928; art. 1 Legge n. 897 del 25/03/1938; art. 1, 16, 18 Legge 679 del 19/07/1957.

SYNTEX s.r.l.
Via Lungo Torrente Secca, 20
16163 GENOVA
Telefono 010 713622
Telefax 010 713115
E-Mail: ecologital@libero.it

Part. IVA 03184620106
Iscr. REA Genova 323523
Iscr. Reg. Impr. Ge 03184620106
cap. soc. i.v. € 10.333,00

SCAVO AREA SCALO STAZIONE DI RIVAROLO



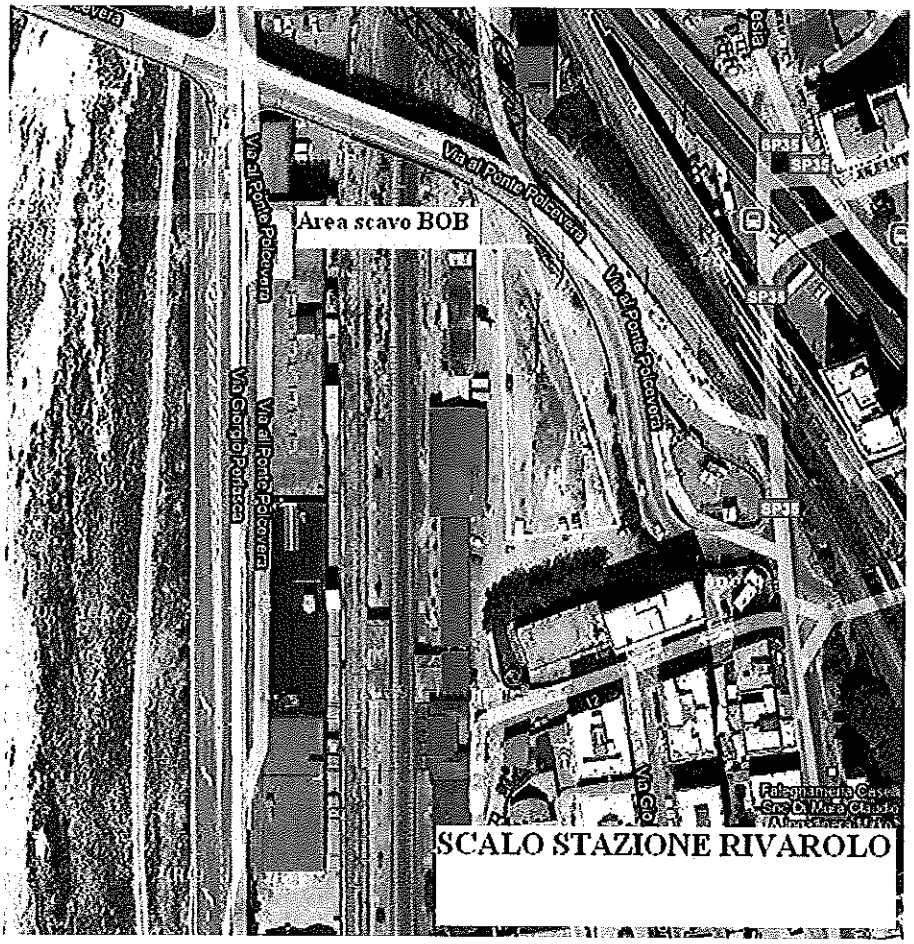
DEPOSITO PROVVISORIO C/O FEGINO SCALO

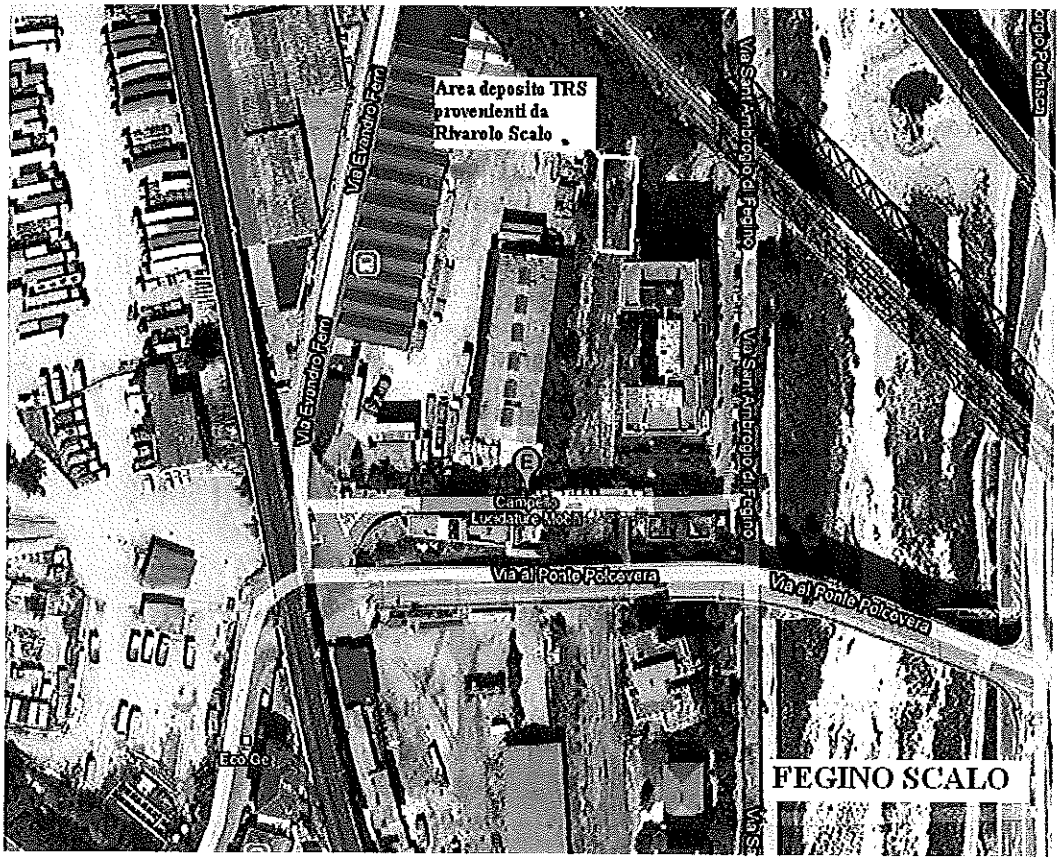
TRS TRASPORTO INTERNO DA RIVAROLO SCALO A DEPOSITO PROVVISORIO FEGINO

Data	N° viaggi	m3 parziali	m3 progressivi
2-set-10	66	1056	1056
3-set-10	42	672	2112
6-set-10	39	624	2784
7-set-10	16	256	3408
8-set-10	2	32	3664
9-set-10	8	128	3696
30-set-10	9	144	3824
1-ott-10	1	16	3968

GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

SCAVO: SCALO STAZIONE DI RIVAROLO PER BOB
DEPOSITO PROVVISORIO: SCALO FEGINO





FER.GEN. S. CONS. P.A. Sede legale ed Amm.va: Via M. Rulni, 10 42124 - REGGIO EMILIA	GESTIONE TERRE CAMPIONAMENTI LOTTO 2 - SCAVI BOB RIVAROLO SCALO

UBICAZIONE	TIPO ANALISI	LABORATORIO	DATA PRELIEVO	DATA EMISSIONE	N°
Cumulo c/o scalo stazione di Rivarolo	Test di caratterizzazione DLgs 152/06	Syntex	1-set-10	22-set-10	289/10
Deposito provvisorio c/o Fegino Scalo	Analisi IPA	Syntex	19-ott-10	8-nov-10	408/10