ALLEGATO I

Certificati delle caratterizzazioni dei terreni ai sensi del 152/2006 eseguite sui terreni portati a Osmannoro per i lavori del progetto FIN - FIS





150 100

Vir. Sprijal'o 29, 50028 Sambuch V.F. - Javanicile V.F. (5): p.i. 01954230484

Esboratori ampienteli e Uffici:

phone +09 656 80877 fax +39 655 6007856

Laboratori alimentari:

phone +39 055 80981 | fax +39 058 807 1099 http://www.cosrl.it - mailte:labe/ph@chsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A44081

Numero di identificazione

08A44081

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi

avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+140 a pk 2+

134 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Data e Ora: 25/09/2008 - 08:30

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

25/09/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limití A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	90.1	T	%	T		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	25/09	29/09
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	39.4		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mot II.1- II.3	25/09	30/09
Grado di reazione (pH)	10.5	±0,1				DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III 1	25/09	30/09
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	48	±10	mg/Kg s.s	<50	<750	"ISO TR 11046:1994 Met A	25/09	30/09
Cadmio (Cd)	0.12	±0.02	mg/Kg s.s.	<2	<15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	25/09	30/09
Cromo (Cr) totale	17.9	±5.4	mg/Kg s.s.	<150	<800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	25/09	30/09
Nichel (Ni) .	29.4	±5.9	mg/Kg s.s.	<120	<500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	25/09	30/09
Piombo (Pb)	8.3	±1.7	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	25/09	30/09
Rame (Cu)	37.7	±7.5	· mg/Kg s.s.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	25/09	30/09
Zinco (Zn)	73.5	±11.0	mg/Kg s.s.	<150	<1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mct XI, 1	25/09	30/09

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 02/10/2008



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

l dati in ns. passesso vengono trattati secando quanto dispasto dal D.Lgs 196/2003. L'interessato postel esercitare tutti i diritti di cui all'art. Z.







old sa

Via Sangallo 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavamef ∈ V.P. (Fi) p.: 01964230484

Laboratori ambientali e Offici:

phone +39 055 80877 fax +30 060 8067850

Laborator: alimentari:

phone +39 055 80951 fax +39 059 8071099 http://www.phsd.it - mailto:laborph@phsd.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A44456

Numero di identificazione

08A44456

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+134 a pk 2+

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Data e Ora: 01/10/2008 - 18:00

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

Dr. Simone Borgatti

CALENZANO

Data arrivo campione:

02/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	89.9		%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	02/10	06/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	38.8		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	02/10	07/10
Grado di reazione (pH)	10.2	±0.1				DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	02/10	07/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	. 42	±8	mg/Kg s.s	<50	<750	'ISO TR 11045:1994 Met A	02/10	10/10
Cadmio (Cd)	0.16	±0.03	mg/Kg s.s.	· <2	<15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	Ò2/10	07/10
Cromo (Cr) totale	12.5	±3.8	mg/Kg s.s.	<150	<800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	02/10	07/10
Nichel (Ni)	19.5	±3.9	mg/Kg s.s.	<120	<500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	02/10	07/10
Piombo (Pb)	5.5	±1.1	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	02/10	07/10
Rame (Cu)	28.8	±5.8	mg/Kg.s.s.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n 248 21/10/1999 Met XI.1	02/10	07/10
Zinco (Zn)	49.2	±7.4	mg/Kg s.s.	<150	<1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/10	07/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferitì ai solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 10/10/2008



It Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitate da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4





ara Hig

Via Sangailo 29, 50028 Sambuda V.P. - Tavamelle V.P. (Fit

pti. 01964230484

Laborator: ambientali e Uffic::

phone +39 056 80677 fax +39 055 8067850

Laboratori alimentari:

phone ÷39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.pasrl.it - mailto.laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A44465

Numero di identificazione

08A44465

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi arcorovescio Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+163 a pk 2+

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pΗ

Data e Ora: 03/10/2008 - 07:30

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

03/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti 8	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	89.7		%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	03/10	06/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	38.1	_	%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	03/10	07/10
Grado di reazione (pH)	10.0	±0.1				DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	03/10	07/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	47	±9	mg/Kg s.s	<50	<750	"ISO TR 11046:1994 Met A	03/10	10/10
Cadmio (Gd)	0.28	±0.06	mg/Kg s.s.	<2	<15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	03/10	07/10
Cromo (Cr) totale	11.4	±3.4	mg/Kg s.s.	<150	<800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	03/10	07/10
Nichel (Ni)	26.7	±5.3	mg/Kg s.s.	<120	<500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	03/10	07/10
Piombo (Pb)	5.0	±1.0	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	03/10	07/10
Rame (Cu)	35.9	±7.2	mg/Kg s.s.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 · 21/10/1999 Met XI.1	03/10	07/10
Zinco (Zn)	75.3	±11.3	mg/Kg s.s.	<150	<1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	03/10	07/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un Intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 10/10/2008







alf sc

. Via Spriga to 26. (50028 Saniouca V.P. - Tavamelle V.P. (FI)

p. 01954230484

Laborator ambientali e Uffici

phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850

Laborator, alimentari:

phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A44803

Numero di identificazione

08A44803

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+128 a pk 2+

122 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

nН

Data e Ora: 09/10/2008 - 09:30

PII

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

09/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	91.0		%	Ι		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vcl 2 1984	09/10	10/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	61.9		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II 1- II 3	09/10	13/10
Grado di reazione (pH)	9.6	±0.1			,	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met W.1	09/10	13/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	39	±8	mg/Kg s.s	<50	<750	1SO TR 11045:1994 Met A	09/10	13/10
Cadmio (Cd)	0.17	±0.03	mg/Kg s.s.	<2	<15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Me! XI.1	09/10	14/10
Cromo (Cr) totale	12.1	±3.6	mg/Kg s.s.	<150	<800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Me! XI 1	09/10	14/10
Nichel (Ni)	20.1	±4.0	mg/Kg s.s.	<120	<500	DM 13/09/1999 SQ GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	09/10	34/10
Piombo (Pb)	6.3	±1.3	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	09/10	14/10
Rame (Cu)	22.0	±4.4	mg/Kg s.s.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1989 Mel XI.1	09/10	14/10
Zínco (Zn)	49.4	±7.4	mg/Kg s.s.	<150	<1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	09/10	14/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 14/10/2008









pH sri

Via Sangalio 29, 50028 Sambuca V.F. - Tavarnelle V.P. (Fi) p.i 01964230484

Laboratori ambientali e Uffici.

phone +39 055 80677 fax +39 055 8057850

Laboratori alimentari.

pirone +39 055 80951 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A45253

Numero di identificazione

08A45253

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+122 a pk 2+

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Data e Ora: 15/10/2008 - 18:00

pΗ

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

16/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	89.4	T	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Val 2 1984	16/10	20/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	37.1		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	16/10	21/10
Grado di reazione (pH)	9.1	±0.1				DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	16/10	23/10
Idrocarburi pesanti. (C superiore a 12)	46	±9	mg/Kg s.s	<50	<750	"ISO TR 11046:1994 Met A	16/10	23/10
Cadmio (Cd)	0.24	±0.05	mg/Kg s.s.	<2	<15	DM 13/09/1999 SO GU nº248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	23/10
Cromo (Cr) totale	7.3	±2.2	mg/Kg s.s.	<150	<800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	23/10
Nichel (Ni)	10.3	±2.1	mg/Kg s.s.	<120	<500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	15/10	23/10
Piombo (Pb)	4.4	±0.9	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	23/10
Rame (Cu)	7.4	±1.5	mg/Kg s.s.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	23/10
Zinco (Zn)	17.2	±2.6	mg/Kg s.s.	<150	<1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	23/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 27/10/2008





N° 08A45254

Numero di identificazione

08A45254

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuti provenienti da smarino scavi arcorovescio Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+151 a pk 2+

139 .

Ampliamento 3° cordia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Compionamento effettuato da:

ъH

Data e Ora: 16/10/2008 - 09:30

Dr. Simone Bergatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

16/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	88.3		%		·········	CNR IRSA 2.4.1 Q 94 Vol 2 1984	16/10	20/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	44.5		%			DM 13/09/1969 SO GU n*248 21/10/1999 Met il. 1- II.3	16/10	21/10
Grado di reazione (pH)	9.1	±0.1				DM 13/09/1969 SO GU n°248 21/10/1999 Mei III 1	16/10	23/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	47	±9	mg/Kg s.s	<50	<750	1SO 7R 11046:1994 Met A	16/10	23/10
Cadmio (Cd)	0.23	±0.05	mg/Kg s.s.	<2	<15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI,1	16/10	23/10
Cromo (Cr) totale	7.9.	±2.4	mg/Kg s.s.	<150	<800	DM 12/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI,1	16/10	23/10
Nichel (Ni)	8.6	±1.7	mg/Kg s.s.	<120	<500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	23/10
Piombo (Pb)	3.7	±0.7	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	16/10	23/10
Rame (Cu)	6.2	±1.2	mg/Kg s.s.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	23/10
Zinco (Zn)	16.3	±2.4	mg/Kg s.s.	<150	<1500	OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	16/10	23/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

Lifsultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 27/10/2008







ha Hq

Via Sangallo 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarnelle V.P. (FI) p.i. 01964230484

Laboratori ambientali e Uffici:

phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850

Laboratori alimentari:

phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A45531

Numero di identificazione

08A45531

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavo arcorovescio Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+139 a pk 2+

125 -

Ampliamento 3º corsia Autostrada A1 - Tratta Fl Nord-Fl Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рн

Data e Ora: 18/10/2008 - 11:30

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

20/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	87.2	T	%	1		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	20/10	21/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	78.2		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	20/10	22/10
Grado di reazione (pH)	11.0	±0:1				DM 12/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	20/10	23/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	11	±2	mg/Kg s.s	<50	<750	"ISO TR 11046:1994 Met A	20/10	23/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	<2	<15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10
Cromo (Cr) totale	4.3	±1.3	mg/Kg s.s.	<150	.<800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10
Nichel (Ni)	6.2	±1.2	mg/Kg s.s.	≮120	<500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10
Piombo (Pb)	2.2	±0.4	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10
Ramé (Cu)	4.7	±0.9	mg/Kg s.s.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 ` 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10
Zinco (Zn)	17.0	±2.5	mg/Kg s.s.	<150	<1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	20/10	24/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 27/10/2008









oH sd

. Via Sangalio 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavamelle V.F. (Fi) p.f. 01954230484

Laboratori ambientali e Uffici.

phone +38 055 80677 fax +38 066 8067850

Laboratori afimentari:

phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A45532

Numero di identificazione

08A45532

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavo arcorovescio Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+125 a pk 2+

113 -

Ampliamento 3º corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pН

Data e Ora: 20/10/2008 - 08:45

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

20/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	87.2	T	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	20/10	21/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	66.6		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	20/10	22/10
Grado di reazione (pH)	11.4	±0.1				DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met III.1	20/10	23/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	26	±5	mg/Kg s.s	<50	<750	"ISO TR 11046:1994 Met A	20/10	23/10
Cadmio (Cd)	0.11	±0.02	mg/Kg s.s.	<2	<15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mei XI.1	20/10	24/10
Cromo (Cr) totale	6.1	±1.8	mg/Kg s.s.	<150	<,800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	20/10	24/10
Nichel (Ni)	8.9	±1.8	mg/Kg s.s.	<120	<500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10
Piombo (Pb)	3.6	±0.7	mg/Kg s.s.	<100	<1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mej XI,1	20/10	24/10
Rame (Cu)	6.7	±1.3	mg/Kg sis.	<120	<600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10
Zinco (Zn)	27.1	±4.1	mg/Kg s.s.	<150	<1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/10	24/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

l risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

l'campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 27/10/2008



Il Responsabile di Laboratorio Dott, Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato coπ sistema digitale da Patrizio Nuti.

Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4







41.17

Managers-Alling, Egypgio Salturers, M. Neil Frennella M. Sellid

La baute abbiler

La preto esteriontable Uffrei

justine 11. 000 8<mark>0677 fax</mark> 430 056 5057960

Dail Johnson Alignettas.

phone 153 075 30981 fax +39 055 8671098 http://www.obschire.co.ditorlane.ph@cbsd-ir

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A45905

Numero di identificazione

08A45905

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato c/o cumuli scavo avanzamento Galleria

Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+112 a pk 2+106 -

Ampliamento 3º corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Нα

Data e Ora: 23/10/2008 -

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

24/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione ·	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	- Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	88.2	T	1%	<u> </u>		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	27/10	29/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	61.1		%			OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	27/10	31/10
Grado di reazione (pH)	11.0	±0.1		_		DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	27/10	31/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	49	±10	mg/Kg s.s	50	750	*ISO TR 11046:1994 Met A	27/10	31/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Cromo (Cr) totale	13.1	±3.9	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	27/10	03/11
Nichel (Ni)	19.0	±3.8	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	27/10	03/11
Piombo (Pb)	4.6	±0.9	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Rame (Cu)	10.2	±2.0	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Zinco (Zn)	37.8	±5.7	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI,1	27/10	03/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 03/11/2008



cet





person Dis Spegario XII i p**0028 Samb**ura Militik keyse nebe MiR (Pri p. 1866/1230**48**4

us butter i ambientell e Uffici

parcus 196 915 20877 fabre29 955 5104540

La Matour d'insulati,

phone +59 055 80961 fax +39 055 8671098 http://www.phstbit - mailtotleborph@chstbit

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A45906

Numero di identificazione

08A45906

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato c/o cumuli scavo avanzamento Galleria

Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+106 a pk 2+100 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pΗ

Data e Ora: 27/10/2008 - 07:00

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

27/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	86.0	Τ	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	27/10	29/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	72.8		%			DM 13/09/1999 SO GU n 248 21/10/1999 Met II.1- II.3	27/10	31/10
Grado di reazione (pH)	10.9	±0.1	ŀ			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	27/10	31/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	23	±5	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046:1994 Met A	27/10	31/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	- 2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Cromo (Cr) totale	7.3	±2.2	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Nichel (Ni)	10.1	±2.0	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Piombo (Pb)	2.5	±0.5	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Rame (Cu)	7.6	±1.5	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11
Zinco (Zn)	24.2	±3.6	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	27/10	03/11

Sono riportati i valgri di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Alf.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

t risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 03/11/2008









3,542, 334

Vol. Schegele 29 (Scholler, No. 1), No. 1, Teach et al. 1, 11-2, p. 1, 136,4230484.

i annotor ambientali il Uli a

garant ki**39 055 80**97 - Per H39 6. J. **60378**50

Laboratori alimentari

phone 139 055 60961 fex 139 055 8071098 employwww.phsc.it media locuron@yesrLit

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A46198

Numero di identificazione

08A46198

Descrizione del campione

Terreno prelevato da cumuli scavo avanzamento Galleria Pozzolatico -

Imbocco Sud - Da pk 2+100 a pk 2+094 -

Ampliamento 3º corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pΗ

T.I.C. Marco Rossi

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

30/10/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	94.9	T	%	ī		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	30/10	03/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	34.4		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II. I - II.3	30/10	04/11
Grado di reazione (pH)	9.4		T			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mei III.1	30/10	05/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	242	±48	mg/Kg s.s	50	750	1SO TR 11046:1994 Met A	30/10	05/11
Cadmio (Cd)	0.10	±0.02	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	30/10	04/11
Cromo (Cr) totale	41.1	±12.3	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	30/10	04/11
Nichel (Ni)	41.3	±8.3	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	30/10	04/11
Piombo (Pb)	16.8	±3.4	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met X).1	30/10	04/11
Rame (Cu)	42.6	±8.5	mg/Kg s.s.	. 120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	30/10	04/11
Zinco (Zn)	56.6	±8.5	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	30/10	04/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferitì a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 07/11/2008









Swortesty Williams

\$1.5%

Ben Ellegi Kilom Konze Balmer

19 to 0 \$190.03 \$0008.0

To benefic performiglia Ufacc

ghest HIRITS 5007 (th. 408 05) K 00060

Cabboalus evinchias.

phone (39,058,8086) fact (35,05,817) (39,66), http://doi.org/scitch.org/scitch.

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A46574

Numero di identificazione

08A46574

Descrizione del campione

Terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento

Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+094 a pk 2+088 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

∺q

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

04/11/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limití B	Metodo	Inizio	Fina
Residuo secco a 105°C	81.5		%	[CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	04/11	06/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	76.7		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	04/11	06/11
Grado di reazione (pH)	9.9	±0.1				DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	04/11	06/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	48	±10	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11048;1994 Met A	04/11	07/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	. 15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 - 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Cromo (Cr) totale	25.9	±7.8	mg/Kg s.s.	150	008	DM 13/09/1999 SO GU n°246 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Nichel (Ni)	32.6	±6.5	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Piombo (Pb)	6.1	±1.2	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Rame (Cu)	23.7	±4.7	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Zinco (Zn)	58.6	±8.8	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XL1	04/11	07/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 07/11/2008









ing the second of the second o

Caraca Chambardan e Major

_driver - 50 bid 803 (7 Tax 430 bid 60 070 07600

du usafon avberdear

phone - 00 1 55 8086 Filtonic 28 085 807 1089 14 percent per la marter la concepta per la

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A46575

Numero di Identificazione

08A46575

Descrizione del campione

Terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi arcorovescio

Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+113 a pk 2+101 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pН

Dr. Simone Borgatti

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANÓ

Data arrivo campione:

04/11/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	81.8		%	T		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	04/11	06/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	74.2		%	1		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	04/11	06/11
Grado di reazione (pH)	10.0					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	04/11	06/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	43	±9	mg/Kg s.s	50	750	4SO TR 11046:1994 Met A	04/11	07/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15 .	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Cromo (Cr) totale	23.9	±7.2	mg/Kg s.s. ,	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	04/11.	07/11
Nichel (Ni)	35.2	±7.0	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Piombo (Pb)	7.5	±1.5	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11
Rame (Cu)	24.3	±4.9	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	0.011	07/11
Zinco (Zn)	104	±16	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	04/11	07/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 07/11/2008









0.5

To Cangado 25, 56029 Sensa da V.E., Tavadosa y C. d.D.

0.01854230484

ConversiónableatsBollmus.

Ton all 939 052 80077 htt HIS 966 2007860

um crator armentari.

ofrana +09 058 80981 (18); 109 065 8071083 http://www.phsriik - maihodalorch@nbsriik

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A46941

Numero di identificazione

08A46941

Descrizione del campione

Terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento

Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+088 a pk 2+082 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

11/11/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	77.8		%	Τ		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	12/11	13/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	44.0		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1-II.3	12/11	17/11
Grado di reazione (pH)	9.5					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	12/11	14/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	47	±9	mg/Kg s.s	50	750	'ISO TR 11046:1994 Mot A	12/11	17/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM-13/99/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	18/11
Cromo (Cr) totale	20.2	±6.1	mg/Kg s.s.	150	800	OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	18/11
Nichel (Ni)	19.6	±3.9	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	18/11
Piombo (Pb)	4.9	±1.0	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	18/11
Rame (Cu)	12.8	±2.6	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	18/11
Zinco (Zri)	42.0	±6.3	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI:1	12/11	18/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al soto campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)
I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 18/11/2008







3.5

Amovings to 29 - 660.540 (inclinity) (10.5%) approprie 17 st (\$\frac{\pi}{2}\$).
 O. 164256484

Cabarsian anthenias sittlesa

graduu 450 005 80677 Misikala pon 5087850

Laboration alimentary.

ahone HSS 066 80931 (lab riss) 06A 8071099 http://www.phsdiil-mailforfahory/h@ensdiil

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A47033

Numero di identificazione

08A47033

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli scavo arcorovescio Galleria

Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+101 a pk 2+089 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рH

T.I.C. Marco Rossi

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

14/11/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	-Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	86.4	T	%	1	·· - ··· <u>-</u> ·	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	14/11	17/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	42.4	:	%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	14/11	18/11
Grado di reazione (pH)	10.3					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	14/11	19/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	33	±7	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046:1994 Met A	14/11	19/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	14/11	18/11
Cromo (Cr) totale	15.1	±4.5	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	14/11	18/11
Nichel (Ni)	32.0	±6.4	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO.GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	14/11	18/11
Piombo (Pb)	6.5	±1.3	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*246 21/10/1999 Mel XI.1	14/11	18/11
Rame (Cu)	38.2	±7.6	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	14/11	18/11
Zinco (Zn)	36.6	±5.5	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	14/11	18/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

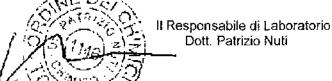
Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 19/11/2008









इमिडा

V a Sangallo 29 | 50028 Sambuca V P. + Favarnalle V.P. (FI)

μ.i. 01064230484

Laboratori ambientali e Uffici:

phone +39 055 80677 (ax +39 055 8067850

Laboratori alimentari:

phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.pbsrkit - mailto:iaborph@phsrkit

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A47526

Numero di identificazione

08A47526

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+082 a pk 2+

076

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta Fi Nord-Fl Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рн

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

20/11/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	84.1		%	1		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	20/11	21/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	72.7		%		•	OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	20/11	25/11
Grado di reazione (pH)	11.6	±0.2				DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	20/11	21/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	13	±3	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046;1994 Met A	20/11	25/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mei XI.1	20/11	21/11
Cromo (Cr) totale	9.6	±2.9	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	21/11
Nichel (Ni)	9.7	±1.9	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	21/11
Piombo (Pb)	3.8	±0.8	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	21/11
Rame (Cu)	6.8	±1.4	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	20/11	21/11
Zinco (Zn)	19.3	±2.9	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	21/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 25/11/2008



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4







old sail

Via Sungello 29 (20028 Sample) (7.1), - Tavelnelle V.P. (F.

p i 0 % 42504**6**4

Laboratori ambiental, e Offici.

phone : 39 056 80877 fax +39 056 6057450

I aboratori alimeniari:

phone +39 055 80961 fax +39 055 3071090 http://www.phsriid-mailto-faborph@phsriid

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A47888

Numero di identificazione

08A47888

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+076 a pk 2+

070

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

ρН

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

25/11/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	79.6		%	T		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	26/11	27/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	68.2		%			OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	26/11	28/11
Grado di reazione (pH)	9.8	1				OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met Hi.1	.26/11	28/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	30	±6	mg/Kg s.s	50	750	'ISO TR 11048:1994 Met A	26/11	01/12
Cadmio (Cd)	0.13	±0.03	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	26/11	28/11
Cromo (Cr) totale	13.7	±4.1	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	. 26/11	28/11
Nichel (Ni)	13.6	±2.7	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	26/11	28/11
Piombo (Pb)	4.9	±1.0	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	26/11	28/11
Rame (Cu)	9.3	±1.9	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	26/11	28/11
Zinco (Zn)	43.5	±6.5	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met X1.1	26/11	28/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

t risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 02/12/2008







ethe. Ma Benghio Millericht Bambes, 700 - Transcete MP 450 or betsetit Me

Escoratori un parmiatria UMidi:

phone #38 065 SCRYV (ex +36 063 ELBTA 1)

diaborate in base faci

phone +35 005 80981 (ax +39 055 8071069 bttp://www.phoni.ii-madb.iaborph@phoniii

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A48067

Numero di Identificazione

08A48067

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+070 a pk 2+

064 -

Ampliamento 3º corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pН

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

28/11/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	90.7	±3.6	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	28/11	01/12
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	51.6		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	28/11	02/12
Grado di reazione (pH)	9.3					OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel III.1	. 28/11	01/12
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	31	±6	mg/Kg s.s	. 50	750	'ISO TR 11046:1994 Met A	28/11	02/12
Cadmio (Cd)	0.37	±0.07	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU л*248 21/10/1999 Met XI.1	26/11	02/12
Cromo (Cr) totale	16.2	±4.9	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	28/11	02/12
Nichel (Ni)	20.4	±4.1	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	28/11	02/12
Piombo (Pb)	9.4	±1.9	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	28/11	02/12
Rame (Cu)	18.4	±3.7	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	28/11	02/12
Zinco (Zn)	46.5	±7.0	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	28/11	02/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al sofo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 02/12/2008

I dati in ns. possesso vengono trattati secondo quanto disposto da D.Lgs 196/2003. Uinteressato poteb esercitare tutti i diritti di cui all'ari. 7.



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4





pH srl

Via Sangallo 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarneile V.P. (FI)

p.i. 01964230484

Laboratori ambientali e Uffici:

phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850

Laboratori alimentari:

phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A48649

Numero di identificazione

08A48649

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli scavo avanzamento Galleria

Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+064 a pk 2+058 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

На

T.I.C. Marco Rossi

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

12/12/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limitī A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	81.9	±3.3	%	<u> </u>		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	12/12	15/12
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	20.5		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	12/12	15/12
Grado di reazione (pH)	8.3					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	12/12	16/12
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	62	±12	mg/Kg s.s	50	750	1SO TR 11045:1994 Met A	12/12	23/12
Cadmio (Cd)	0.19	±0.04	mg/Kg 8.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/12	16/12
Cromo (Cr) totale	47.7	±14.3	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	12/12	16/12
Nichel (Ni)	31	±6	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1899 Met XI.1	12/12	16/12
Piombo (Pb)	11.3	±2.3	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/12	16/12
Rame (Cu)	27.8	±5.6	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/12	16/12
Zinco (Zn)	71.3	±10.7	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1899 Met XI.1	12/12	16/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza dei 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.L.gs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/12/2008







pH srl

Via Sangallo 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarnelle V.P. (Fi) p.i, 01964230484

Laboratori ambientali e Uffici:

phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850

Laboratori alimentari:

phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 08A49018

Numero di identificazione

08A49018

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+058 a pk 2+

052 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Ha

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

17/12/2008

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	89.2	±3.6	%		·····	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	17/12	18/12
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	36.3		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel II.1- II.3	17/12	18/12
Grado di reazione (pH)	9.7					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III. 1	17/12	23/12
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	60	±12	mg/Kg s.\$	50	750	*ISO TR 11046:1994 Met A	17/12	22/12
Cadmio (Cd)	0.23	±0.05	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	17/12	22/12
Cromo (Cr) totale	29.5	±8.8	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1899 Met XI.1	17/12	22/12
Nichel (Ni)	16	±3	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	17/12	22/12
Piombo (Pb)	8,5	±1.7	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1899 Met XI.1	17/12	22/12
Rame (Cu)	22.4	±4.5	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	17/12	22/12
Zinco (Zn)	52.7	±7.9	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1099 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	17/12	22/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/12/2008







11. 41.

Fig. Sangalio 25, 5000 1 Pembuca M.P. - Tavamello N.P. (Fi)

DI 01964230484

Laboratori ambientali e Milich

phone +39 055 80677 fex +39 055 8067850

Laboratori alimentari:

phone +39 055 80991 hax +39 055 8071099 http://www.phart.it - mailtotleborph@phart.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A00321

Numero di identificazione

09A00321

Descrizione dei campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino scavi

avanzamento Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da pk 2+052 a pk 2+

046 -

Ampliamento 3° corsia Autostrada A1 - Tratta Fl Nord-Fl Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Нq

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO

Data arrivo campione:

16/01/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metado	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	87.1	±3.5	%	Τ	·	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	16/01	19/01
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	52.8		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	16/01	20/01
Grado di reazione (pH)	9.9	±0.1				DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	16/01	20/01
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	47	±9	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046:1994 Met A	16/01	20/01
Cadmio (Cd)	0.25	±0.05	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	16/01	21/01
Cromo (Cr) totale	9.0	±2.7	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	16/01	21/01
Nichel (Ni)	16.1	±3.2	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	16/01	21/01
Piombo (Pb)	8.3	±1.7	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1989 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	16/01	21/01
Rame (Cu)	11.0	±2.2	mg/Kg s.s.	120	600	OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	16/01	21/01
Zinco (Zn)	20.6	±3.1	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI, 1	16/01	21/01

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Títolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 22/01/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitate da Patrizio Nuti. Modelto RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4



nº 0069

RAPPORTO DI PROVA

Nº 09A05871

Numero di identificaziona

09A05871

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino

arcorovescio - Da prog. km 2 + 089 a km 2 + 047 -Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Data e Ora: 13/05/2009 -

Richiadante:

T.I.C. Marco Rossi

BALDASSINI-TOGNOZZ)-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

13/05/2009

ESITO D'ESAME

Determina≥ione	Risuitato	Inc	um.	Limiti A	Limitl B	Meiodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	89.0	±3.6	1%			CHRIRGA 24.1 Q 64 VOI 2 1984	13/05	14/05
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	45.4	123.0	%			OM 13/09/1999 SO GU 4*249 2/1/0/1985 Ltd II, 1- n.5		15/05
Grado di reszione (pH)	10.3		A			DM 13/08/1999 SO GU 11*245 21/10/1999 Mai III.1	15/05	16,05
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	19	±4	mg/Kg s.s	50	750	7/20 TR 11046:1994 Met A	19/06	19/05
Cadmio (Cd)	0.29	±0.08	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SQ GUn 248 21/10/1999 Mel XI.1	13,05	15/05
Cromo (Cr) totalé	10.7	±3,2	тожо а.в.	150	800	OM 19/09/1994 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI J	12/05	15/05
Nichel (Ni)	20.2	±4.0	mg/Kg s.s.	120	500	DM 18/00/1059 SO GU N 248 21/1/011089 Mg/ XI.1	13/05	15/05
Piambo (Pb)	7.3	±1.5	mg/kg a.s.	100	1000	OM 13/09/1999 SO GU nº248 21H011989 Mai XL1	13/05	15.05
Rame (Cu)	16.7	±3,3	mg/Kg s.s.	120	600	OM 15/03/1989 80 GU n*248 21(10/1993 Mai XI,1	13/05	15/05
Zinco (Zn)	40.1	±8,0	mg/Kg a.s.	150	1500	DI4 10/00/1609 SO GV nº249 21/10/1609 Met XI 1	13/05	18/05

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copartura k=2.

Limiti riferiti a D.L.gs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prove che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura () fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultari riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)
i campioni alimentari ed I campioni non deteriorabili sottoposti ad enalisi sono conservati per 60 giorni dalla data di errivo del campione. Campioni di acque, composti e di sitre matrici deteriorabili sono conservati fino ell'emissione dal Rapporto di Prova.

Lì, 15/05/2009

Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma pazziale salvo l'approvazione scritta del Laboretorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale de Patrizio Nuti. Modelle RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4





pH srl Via Sangello 28, 50028 Sambuca V P. - Tavarnelle V.P. (FI) p.t. 01934230484

Laboratori ambientali e Uffici:

phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850

ilaboratori alimentari:

phone +39 055 50961 fax <39 055 8071099 http://www.phen.it - mailioteborph@phen.it

RAPPORTO DI PROVA

Nº 09A06937

Numero di identificazione

09A06937

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli scavo avanzamento - Da prog.

km 2 + 047 a km 2 + 030 - Gallería Pozzolatico - Imbecco Sud -Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рH

Data e Ora; 05/06/2009 -

Richfedente:

T.I.C. Marco Rossi

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

05/08/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inc	u.m.	Limiti A	Limiti 8	Metodo	oísial	Fine
Residuo secco a 105°C	81.6	±3.3	%			CNR IRSA 24.1 0 84 Val 2 1954	80/80	10/08
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	15.9		94			DM 13/04/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met U.1- IL3	08/06	10/03
Grado di reazione (pH)	10.2					DM 13/05/1999 SO ISU n*248 21/10/1999 Mgt 81.1	30/80	12/08
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	21	±4 .	mg/Kg s.s	50	750	7SO TR 11048;1984 Met A	08/08	15/00
Cadmio (Cd)	< 0.1		mgAKg s.s.	2	15	DM 13/09/1388 SO GU n*248 21/10/1888 Mei XL1	09/06	12/06
Cromo (Cr) totale	16.2	±4.9	mg/Kg s.s.	150	800	DM 1309/1999 SO GU n*249 21/10/1999 Maj XI,1	09/06	12/06
Nichel (Ni)	34.0	2 6.8	mg/Kg s.a.	120	500	DM 1909/1999 30 GU n*248 2]/10/1999 Mei XL1	02/06	12/08
Piombo (Pb)	7.8	±1.6	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 1309/1499 SO GU n'248 21/10/1998 Nel XI,1	08/06	12/06
Rame (Cu)	26.2	±5.2	mg/Kg á.s.	120	600	DM 13/08/1999 50 GU n*248 21/10/1999 Mei XI.1	06/06	12/06
Zinco (Zn)	65.4	±9.8	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/05/1099 SO GU n*248 21/10/1969 Not XI.1	09/06	12/08

Sono riportati I valori di incertezza estesa riferiti ad un intervalio di confidenza del 95%, Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, questa sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL.57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportali sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 18/06/2009

Il Responsabile di Laboratorio Dott, Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rav.4



n" 0069

RAPPORTO DI PROVA

Nº 09A06939

Numero di identificazione

09A06939

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli scavo avanzamento - Da prog.

km 1 + 131 a km 1 + 143 - Galleria Pozzolatico - Imbocco Nord -

Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord-Fi Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Data e Ora: 05/06/2009 -

Richiedento:

T.I.C. Marco Rossi

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campiona:

05/06/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	น.ก.	Limiti A	Limiti B	Metodo	intzio	Fine
Residuo secco a 105°C	81.0	±3.2	%	T		CNR 183A 2.4.1 Q 64 Val 2 1984	067 6	10/06
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	30.9		%			DM 13/09/1939 50 GU n°248 21/10/1950 Mei II,1- II,3	0\$.06	10.06
Grado di reazione (pH)	11.9	_				DM: 13/03/1999 SQ GU n*248 21/10/1899 /at II],1	86 \ 80	12/08
ldrocarburi pesanti (C superiore a 12)	43	29	mg/Kg a.s	50	750	450 TR 11048:1994 Met A	09/08	15/05
Cadmio (Cd)	0.40	±0.08	mg/Kg ន.ន.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 MgJ XI.1	09/03	12/06
Cromo (Cr) totale	15,1	\$4.5	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU N'244 21/10/1999 MALXI.1	08/08	12/06
Nichel (Ni)	33.6	±6.7	mg/Kg a.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248	08/06	12/08
Plombo (Pb)	9.5	±1,9	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 1308/1599 SO GU n'248 21/10/1999 Mat XV, I	¢9708	12/05
Rame (Cu)	49.1	±9.8	mg/Kg s.s.	120	600	DM 1309/1929 50 GU n*248	0,8705	1209
Zinco (Zn)	91,2	±13,7	пр/Кв з. ғ.	150	1500	DM 1900/1989 SO GU 1/249 21/10/1998 Met XI.1	0\$/05	12/64

Sono riportatti valori di incenezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura kaz.

Llmiti riferiti a U.Lgs.3-4-08, n.152, Parte Quarta, Titolo V. All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano la modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la proceduta (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti el solo campione soltoposto a prova, (*=metodo rion accreditato)

l campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 glorni dalta data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Ll, 18/06/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente repporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta dal Laboratorio. Il file originate del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti, Modello RDP_CON_2LIMM_E_INC rev.4





Via Sangalio 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarnalle V.P. (Fi) pi. 01984230484 Laboratori ambientali e Uffici. phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimentari: phone +39 065 80981 fox +39 055 607 1099 n.nadq@dqrodaliofilam - Ii.hadq.www.liqhd

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A08023

Numero di identificazione

09A08023

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino

avanzamento - Da prog. km 1 + 143 a km 1 + 155 - Galleria Pozzolatico -

Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Dats e Ore: 24/06/2009 -

T.P. Enrico Cioppi

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

26/06/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inc	v.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	luizio	Fine					
Residuo secco a 105°C	88.4	±3.5	1%	T		CNR IRSA 2.41 Q 64 Val 2 1984	26/06	90/ca					
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	54.3		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 27/10/1999 Mot II.1 • II.3	26/05	01/07					
Grado di reazione (pH)	11.4					DU 12/09/1949 SO GU Nº248 21/10/1999 Met III. 1	26/06	01/07					
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	43	±9	mg/Kg s.s	50	· 750	'ISO TR 11046:1094 MAI A	26406	03/07					
Cadmio (Cd)	0.18	±0.04	mg/Kg s.s.	2	15	DM 1909/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mal XI.1	26/06	01/07					
Cromo (Cr) totale	25.8	±7.7	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/03/1599 SO GU 6*249 21/10/1599 Me: X2.1	26/06	01/07					
Nichel (Ni)	36.3	±7.3	т у/К р в. з.	120	500	IIM 13/09/1589 SQ GU n*2/18	26/06	01/07					
Piombo (Pb)	10.8	±2.2	mg/Kg s.≥,	100	1000	DM 13/09/1989 SO GU n*248 21/10/1999 Mct XJ.1	28/95	01/07					
Rame (Cu)	38.4	±7.7	mg/Kg a.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mc(XI,1	26/08	01/07					
Žinco (Zn)	58.9	±8.8	тg/Кg в.s.	150 ,	1500	DM 19-09/1999 SO GII n*248	26/09	01/07					

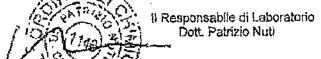
Sono riportati i valori di incertezza estese riferiti ad un intervalto di confidenza del 95%. Fattore di copertura k≈2.

Limiti riferiti a D.Lge, 9-4-06, n.152, Parte Quarte, Titolo V, Ali, 5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferili ai solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)
I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del
campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 06/07/2009



Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nutl. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4





pH sri Via Sangallo 29, 50028 Sambuce V.P. - Tavamelle V.P. (F) p.t. 01964230484 Laboratori ambiantali e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori slimentari: phone +39 063 80981 fex +39 065 807 1099 http://www.phsd.it - maille/laborph@phsd.it

RAPPORTO DI PROVA

Nº 09A08024

Numero di Identificazione

09A08024

pescrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da smarino

avanzamento - Da prog. km 2 + 030 a km 2 + 015 - Galleria Pozzolatico -

Imbocco Sud -

Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento offettuato da:

Data e Ora: 23/05/2009 -

T.P. Enrico Cioppi

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL' COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

26/06/2009

ESITO D'ESAME

Determinaziona	Risultato	inc	a.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	90.5	£3.6	%			CNR IRSA 2.4.1 Q & Vol 2 1884	28/05	30/00
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	31.9		%			DM 13/04/1990 SO GU n*245 21/10/1999 Met IL 1 - 0,\$	28.05	01/07
Grado di reazione (pH)	11.6					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/19/1999 Med (0.1	22/38	01/07
ldrocarburi pesanti (C superiore a 12)	7	±1	mg/Kg s.a	50	750	180 TR 11046:1994 Mcl A	2406	02/07
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 15/05/1999 SO GU n=248 21/10/1999 Mat XI.1	26,06	01/07
Cromo (Cr) totale	35.5	±10.6	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13NR/1999 SO GU n°248 21/10/1899 Mol XI.1	28/08	01/07
Nichel (Ni)	54.1	±10.8	mg/Kg s,s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU # 248 21/10/1999 Met XI.1	28/06	01/07
Piombo (Pb)	15.3	±3.1	ng/Kg a.s.	100	1000	DM 15/09/1959 SQ (9U n*249 21/10/1989 Met XI.1	26/05	01/07
Rame (Cu)	56,7	±11.3	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1909 SD GU nº248 21/10/1999 Mel XI 1	26/05	01/07
Zinco (Zn) .	62.9	±12.4	mg/Kg s.s.	160	1500	DM 13/19/1999 SO GU 1*248 21/10/1999 MW XI.1	28/05	B√/0?

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un Intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Umiti riferiti a D.Lgs.3-4-08, n.152, Parte Quarta, Titolo V. Alt.6, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

il dellati riportali sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. ("ametodo non accreditato)

i campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del camplone. Camptoni di acque, compost e di afre matrici deteriorabili sono conservati fino affemissione del Rapporto di Prova-

Li, 06/07/2009

Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale de Patrizio Nuti.

Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4





TO BENERAL SECTION OF THE SECTION OF

างเลเลง การ มารณสังเราะสาย เมื่อเ

2 252 29 056 88407 Text 32 513 0067**250**

Physiological Hattietic (*)

Charles \$9,000,000 (Eq. 15) (10,000 (10,000) (Eq. 15) (10,000) (Eq. 15) (Eq. 16) (Eq

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A08405

Numero di Identificazione

09A08405

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da prog. km 2 + 015 a km 2 + 002 -

Ampliamento,3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pН

Data e Ora: 06/07/2009 -

Richiodente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

06/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	87.6	±3.5	1%			CNR IRSA 2.4 1 Q 64 Vol 2 1984	06/07	07/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	29.7		%			DM 13/09/1599 SO GU n*248 21/10/1999 Mot II 1-11,3	(6/67	07/07
Grado di reazione (pH)	9.5					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	06/07	08/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	87	±17	mg/Ky s.s	50	750	980 TR 11046:1894 Mrd A	06207	07/07
Cadmio (Cd)	0.55	±0.11	mg/Kg 3.5,	2	15	DM 13/02/1999 GO GU n*218 21/10/1999 Met XI.1	06/07	07/07
Cromo (Cr) totale	26.5	±8.0	mg/Kg s.s.	150	.800	DM 1:009/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mot XI.1	00/207	07/07
Nichel (NI)	27.7	±5.5	mg/Kg s.s.	.120	500	DM 13/09/1999 SO CU n*248 21/10/1999 Mai XI.1	60/07	07/07
Piombo (Pb)	8.3	±1.7	mg/Kg \$.\$.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*218 21/10/1999 Met XI.1	06/07	07/07
Rame (Cu)	21.0	±4.2	mg/Kg 8,s.	120	600	DM 13/03/1999 SO GU n*248 21/10/1699 Met XI,1	06/07	67/67
Zinco (Zn)	54.0	±8.1	mg/Kg s s.	150	1500	OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 MH XI 1	06/07	07/07

Sono riportati i valori di incertozza estesa riferiti ud un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-08, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad ahalisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 09/07/2009

quanto disposta ca. D. 33 1362003. El morosato pesta escritare tutti i d'Attrofia

Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4





obilisti ki je nitovskig Postovika od kontromski silika sa

Curtos (- 113.00 **85407** State Michigan Calabo

CROSSIC CONTRACTOR

- Shuar kibi t**op 605**64 febikus 105 669 1060 - Pacia karanga sherba i **ma**ike sabaranga dama

RAPPORTO DI PROVA

Nº 09A08431

Numero di identificazione

09A08431

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Nord- Da prog. km 1 + 155 a km 1 + 167 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

nΗ

Dr. Simone Borgatti

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

07/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizlo	Fine
Residuo secco a 105°C	84.7	±3.4	%			CNR IRSA 2 4.1 Q 64 Yor 2 1904	07/07	08/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	31.3		% .			DM 10/09/1999 SO GU n*248 21/10/1899 Mai II.1 · II.3	0/AJ7	09/07
Grado di reazione (pH)	9.5					DM 12/09/1939 SO GU n*248 21/10/1909 Mel III.1	07/07	06/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	43	±9	mg/Kg s.s	50	750	1SO TR 11046-1994 Met A	07/07	09/07
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s s	2	15	OM 13/08/1959 SO GU n*248 21/16/1959 Met XI 1	07/07	(EU07
Cromo (Cr) totale	14.5	±4.3	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/08/1999 SQ GU n*246 21/10/1999 Mei XI.1	07/07	09/07
Nichel (Ni)	27.4	±5.5	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU 11'248 21/16/1999 Met Xi, 1	07/07	09/07
Piombo (Pb)	8.8	±1.8	tng/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/19/0 SO GU n°248 21/10/1998 Met XI.1	07/07	09/0/
Rame (Cu)	20.3	±4.1	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU ii 248 21/10/1999 MH XI.1	70170	09/07
Zinco (Zn)	48.2	±6.9	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 BO GU n*248 21/10/1999 Mit XI 1	07/07	7(אנימ

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.6, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

Erisultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prove.

Li, 09/07/2009







edicinal description of the second of the se

Stages are largered in the contract of the first

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A09074

Numero di Identificazione

09A09074

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. km 2 + 002 a km 1 + 990 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Dr. Simone Borgatti

Data arrivo campione:

15/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.2	±3.7	%			CNR IPSA 7 4 1 Q 64 Vol 2 1984	15/07	17/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	44.2		%			DM 10/09/1999 SO GU n*249 21/10/1999 Met II.1- II.3	15/07	17/07
Grado di reazione (pH)	10.4					DM 13/09/1999 SO GO #*748 21/10/1999 Met BL1	15/07	20/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	5	±1	mg/Kg s s	50	750	480-7F 11046-1994 Met A	35/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	15/07	20/07
Cromo (Cr) totale	22.3	±6.7	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SQ GU n*246 21/10/1999 Met XL1	15/07	50007
Nichel (Ni)	25.7	±5.1	rng/Kg s s	120	500	DM 10/09/1999 SO GU il 248 21/10/1998 Met XI 1	15/07	20/07
Piombo (Pb)	19.2	 ★3.8	mg/Kg & &.	100	1000	DM 10/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mei XI 1	15/07	20/07
Rame (Ĉv)	27.5	±5.5	mg/Kg s s	120	600	DM 13/09/1999 SD GU 11/2/16 21/10/1999 Met XI.1	15/07	20/07
Zinco (Zn)	37.1	±5.6	mg/Kg a s	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	15/07	20/07

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-98, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2009

The second restrict energy of the second state of the second state of the second secon







The state of the September of the Septem

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A09075

Numero di Identificazione

09A09075

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Nord - Da prog. km 1 + 167 a km 1 + 179 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Ηά

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

15/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	81.8	±3.3	%			CNR IRSA 2 4.1 Q 64 Vol 2 1984	15/07	17/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	46.2		%			DM 13/09/1999 SO GU n'248 21/10/1999 Moi il 1 - Il 3	15/07	17/07
Grado di reazione (pH)	10.9				······	(1M 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel III. 1	15/07	26/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	11	±2	mg/Kg s.s	50	750	450 TR 11046;1994 Met A	15/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mct XI.1	15/07	20/07
Cromo (Cr) totale	18.5	±5.6	ing/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI 1	15/07	20/07
Nichel (Ni)	24.0	±4.8	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°246 21/10/1999 kint XI 1	15/07	20/07
Płombo (Pb)	10.7	±2.1	mg/Xg s.s.	100	1000	OM 13/09/1999 SO GU n*245 21/10/1999 Met XI.1	15/07	20/07
Rame (Cu)	28.6	±5.7	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1909 SO GU n*248 21/10/1993 Wet XI.1	15/07	2007
Zinco (Zn)	36.0	15.4	mg/Kg s s	150	1500	DK 13/09/1899 SO GU n*248 21/10/1999 Mct XI, 1	15/1)7	2007

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2,

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=motodo non accreditato)

l campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova

LI, 21/07/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott, Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev 4



The first section of the control of

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A09301

Numero di idontificazione

09A09301

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galleria. Pozzolatico - Imbocco Nord - Da prog. km 1 + 179 a km 1 + 185 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pН

T.I.C. Marco Rossi

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campiona:

20/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	μ.m.	Limiti A	Limití B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	94.8	±3.8	%	1		CNR IRSA 2,4,1 Q 64 Vol 2 1984	21/0/	22/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	28.6		%			ON 13/06/1990 SO GU 6:246	21/07	73/07
Grado di reazione (pH)	11.2					DM 13/09/1989 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	21/0/	22/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	9	±2	mg/Kg s.s	50	750	750 Tit 11048-1994 Mai A	21/07	23/07
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	0M 10/09/1999 SO GU a1248 21/1(01999 Mei XI.1	21/07	23/07
Cromo (Cr) totale	21.2	±6.4	mg/Kg e.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*748 21/10/1999 Met XI 1	21/07	23/07
Nichel (Ni)	27.3	±5.5	mg/Kg s.s.	120	500	OM 13/09/1999 SO OU n*248 21/10/1989 Mgt XI.1	21/07	23/07
Piombo (Pb)	7.3	±1.5	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/07/1999 SO GU n*246 21/10/1999 Maj XI.1	21/07	23/07
Rame (Cu)	31,9	±6.4	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n'248 21/10/1999 Mei XI T	21/07	23/07
Zinco (Zn)	41.9	±6.3	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/19/1999 Mot XI. I	21/07	23/07

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)
I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 24/07/2009

vetendo quanto disposto dal Ruga 1992/000. Ci oferesata posta eserciare tutti fairito di sui all'arr



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto la forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4





in the control of the control of the second of the second

Charles Stern King Char

(ed. 6 v.); 044-02077 fee 12970 (diff. \$5).

1.15年度、大の数字が

ioner 109 666 66651 (Europe 6 1 met 1666 Priorywere intentin rapidicis congrigipated?

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A09302

Numero di Identificazione

09A09302

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Sud - Da prog. km 1 + 990 a km 1 + 984 -

Ampliamento 3" corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pН

T.I.C. Marco Rossi

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

20/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	88.9	±3.6	1%		******	CNR IRSA 7 4 1 Q 64 Val 2 1984	21/07	22/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	37.5		%.			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mei II 1- II.3	21/07	23/07
Grado di reazione (pH)	11.6					OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mai Hi.1	21/07	22/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	85	±17	mg/Kg s.s	50	750	'ISO TR 11046;1994 Met A	21#07	23/07
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	OM 13/09/1999 NO GU n°248 21/10/1999 Mei XI 1	21/07	23/9/
Cromo (Cr) totale	15.4	±4,6	mg/Kg s.s.	150	800	OM 13/09/1999 SO CU nº 748 21/10/1998 Met XI.1	21/07	234)7
Nichel (Ni)	24.9	±5.0	រាល្មKព្ ន s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*240 21/10/1999 Mai XI, 1	21/07	23/07
Piombo (Pb)	5.2	±10	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	21/0/	23/07
Rame (Cu)	19.4	±3.9	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13-09/1998 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	21/07	23/07
Zince (Zn)	43.7	±6;6	тұ∕Кұ ә ә.	150	1500	DM 13/03/1999 SO GU n°248 21/10/1959 Met XI.1	21/07	23/0/

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di coportura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ail.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

l risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*≃metodo non accreditato) I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili soltoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

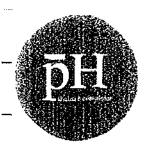
Li, 24/07/2009

passara vengona tartat recondo quanto disperso dal Duga 1962001. Cinteresista potrà sserotare tutti i di Atti di Hullall ant.



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodutto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti. Modello RDP_CON_2LIMITI_E_INC rev.4



N° 09A09765

Numero di Identificazione

09A09765

Descrizione del campiono

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Nord - Da prog. km 1 + 185 a km 1 + 191 -

Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta Fi Nord-Fi Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

ΛH

Data e Ora: 28/07/2009 ~ 08:30

Dr. Simone Borgatti

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

28/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	lnizlo	Fine
Residuo secco a 105°C	86.3	±3.5	%	1		CNR IRSA 2 4 1 Q 64 Vol 2 1954	28/07	29/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	44.4		%		······································	(MI 13/09/1599 50 GU n*240 21/10/1696 Mrz II 1- II 3	28/07	30/07
Grado di reazione (pH)	11.3					FM 13/05/1999 SO GU N*248 21/10/1999 MA H. I	28/07	28/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	86	±1 7	mg/Kg a.s	50	750	150 TR 11046-1294 Met A	28/07	30/07
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s s	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 2 U10/1999 Met XI 1	284)7	30207
Croma (Cr) totale	15.2	±4.6	rng/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1909 SO CU n°248 21/10/1999 Mei XI 1	28/07	33/07
Nichel (Ni)	27.0	±5.4	mg/Kg s s	120	500	OM 1209/1299 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI 1	28/07	30/07
Piombo (Pb)	7.9	±1.6	mg/Kg s s.	100	1000	DM 13/09/1998 SO GU n°248 21/19/1699 Mei XI.1	20/07	30/07
Rame (Cu)	32.2	±6.4	mg/Kg s.s.	120	600	DM 1309/1999 SO GU 6*248 21/10/1999 Met XI.1	28/07	35/07
Zinco (Zn)	41.9	±6.3	n∖ų/Ką s.a.	150	1500	DN 13/09/1999 SO GU 6*248 21/10/1999 Mai XI 1	28/01	30/07

Sono riportati i valori di incortozza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano la modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

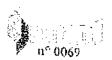
I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)

I compioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'amissione del Rapporto di Prova.

Li, 09/10/2009







Nº 09A09849

Numero di identificazione

09A09849

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. km 1 + 984. a km 1 + 972 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рH

Data e Ora: 30/07/2009 - 09:00

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

30/07/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	ម.m.	Limiti A	Limiti B	Metoda	Inizio	Fine				
Residuo secco a 105°C	88.1	±3.5	1%			CNR IRSA 2 4 1 Q 64 Val 2 1964	30017	31/07				
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	51.0		%			DM 13/09/1898 SO GU n*248 21/10/1899 Met II 1: II 3	30/07	31/07				
Grado di reazione (pH)	10.9					DM 13/09/1989 SO GU n*249 21/10/1999 Met III 1	30/07	03/08				
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	47	±9	mg/Kg s.s	50	750	'ISO TR 11046:1994 Met A	30/07	31/07				
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU #1248 21/10/18/19 Met XI.1	30/07	03/08				
Cromo (Cr) totale	20.0	±6.0	mg/Kg s s.	150	800	DM 13/19/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mct XI 1	30/07	03/08				
Nichel (Ni)	18.8	13.8	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°246 21/10/1999 Mrs XI 1	30/07	03/08				
Piombo (Pb)	4.6	±0.9	mg/Kg s s.	100	1000	DM 11/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mai XI 1	30/07	03'08				
Rame (Cu)	17.6	±3.5	mg/Kg a.s.	120	600	OM 13/00/1699 SO GU n°248 21/10/1999 MALXI 1	20/07	(EVON				
Zinco (Zn)	27.7	±4.2	nig/Kg s.s.	150		DM 13/09/1990 SG GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	36/07	сулов				

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

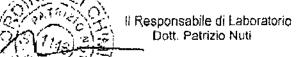
Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

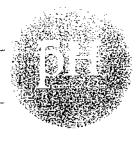
Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 50 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 09/10/2009





N° 09A09963

Numero di identificazione

09A09963

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galleria

Pozzolatico - Imbocco lato Nord - Da prog. km 1 + 191 a km 1 + 197 -

Ampliamante 3" corsia A1 - Tretta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

nΞ

Data e Ora: 03/08/2009 - 09:00

Dr. Simone Borgatti

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

03/08/2009

ESITO D'ESAME

					- .			
Determinazione	Risultato	inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.5	±3.7	1 %	<u> </u>		CNR IRSA 2 4 1 Q 64 Vol 2 1984	03/39	95V08
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	51.1		1%		-	DM 13/08/1899 SO GU n*248 21/16/1999 IAM II 1- II 3	03/06	05/03
Grado di reazione (pH)	11.7					DM 13/03/1999 SO GU 61218 21/10/1999 W∈1 ULI	03/08	05/08
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	29	±5	mg/Kg s.s	50	750	750 TR 14040:1894 Met A	03/38	00/08
Cadmio (Cd)	0.14	±0.03	mg/Kg s.s	2	15	DM 13/08/1999 SO GU n*2/8 21/10/1999 Mai Xi 1	03/08	05/08
Cromo (Cr) totale	15.3	±4.6	mg/Kg s.s.	150	300	ENA 13/09/1993 SO CU n*248 21/10/1999 Nei XI 1	\$020	05/03
Nichel (Ni)	23.2	14.6	ពទ្ធ/Kg ន ន	120	500	DM 18/09/1999 SO CU n°246 21/10/1929 Mat XI 1	03/08	05/08
Piombo (Pb)	8.0	£1.7	កានូអវិទ្ធ ន ន	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	23/05	05/00
Rame (Cu)	23.7	±4.7	mg/Kg s.s	120	600	[3M 13M071988 SO CH 6*748 21/10/1999 Met XI.1	63793	เมอร
Zinco (Zn)	30.0	345	то/Ко s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GO # 740 25/10/2090 Mg Xi 1	(navint)	ផងរបប

Sono riportati i valori di inconezza estesa riferiti ad un intervalio di confidenza del 95%. Pattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs. 3-4-05, n. 162, Parto Quarto, Titolo V, Alt.6, Tab.1

Per metodi di prove che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuod dallo scopo dell'accorditamento.

I risultati riportati sono fifarisi al solo compione sotroposto a grova. ("=metodo non accreditato)

L'emplont alimentari ed i campioni con deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dilis data di erche del campione. Campioni di deque, compost e di altre matriol deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Repporto di Prova.

Li. 09/10/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presenti respondi colorum den landerenció (por 1000), langua caltra e antro reportationo addite ha les metors Il de nugleols del Repordio et prove à l'occar com enterna digitate de Petorio Music Modello RDP (COM (Elbato E) articles de



Nº 09A10120

Numero di identificazione

09A10120

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria

Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. km 1 + 972 a km 1 + 966 -

Ampliamento 3" corsia A1 - Tiratta FI Nord-Fi Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рН

Data e Ora: 05/08/2009 - 09:30

Dr. Simone Borgatti

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

05/08/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	90.3	±3.6	%	1		CNR IRSA 24 1 O 114 YOF 2 1954	05/06	07/08
Scholetro (2.0 mm < x < 2 cm)	46.5		%	,		DM 10/09/1999 BD GU n*946 21/10/1998 Met N 1-11/3	80/30	07/06
Grado di reazione (pH)	11.4	<u> </u>		1		DM 13/08/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met NL (0:408	50110
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	18	±4	ពាធ្ល/Kឮនទ	. 50	750	150 TR 11046/1994 Met A	05/08	отин
Cadmio (Cd)	< 0.1		. mg/Kg £.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GITATIVAN 21/10/1999 Met XI.1	05/08	07/05
Cromo (Cr) totale	22.3	±6.7	ing/Kg s.s.	150	800	DM 13/08/1999 SO GU nº 248 21/19/1000 Not XI, 1	05/04	07/03
Nichel (Ni)	25.3	±5.1	mg/Kg a.s.	120	500	DM 13/03/1999 SO GU h' 248	एक्टाक	07/03
Piombo (Pb)	5.8	+1.2	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	บะสงช	07/09
Rame (Cu)	24.1	±4.8	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/04/19/19 SO CU 61245 21/10/1999 Met XI, I	05/00	07/08
Zinco (Zn)	35.4	±5,3	mg/Kg \$ 5	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*246 21/10/1989 Met XI, 1	05/05	20170

Sono riportati i vatori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parto Quarta, Titoto V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

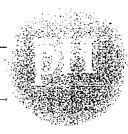
Li, 09/10/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salve l'approvazione scritte del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova e firmato con sistema digitale da Patrizio Nufi.

Modello RDP_CON_2L/MITI_E_INC rev.4



Nº 09A10767

Numero di identificazione

09A10767

Descrizione asi sumpione

Cozoervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galieria Pozzolatico - Imbocco lato Nord - Da prog. km 1 + 197, a km 1 + 203 -

Ampliamento 3" corola A.1 - Tratte Fi Nord-Fi Gud - Lotto 7

Compionemente effettueto da:

24

Data e Oret 28/08/2009 - 15:30

Or. Simons Borgatti

Richiegente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo esemplone:

26/08/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	lac	u.m.	Limiti A	Limiti 8	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93.2	±3.7	%	1		CNR IRSA 2 4 1 Q 64 Vol 2 1934	27/08	2808
Scheletro (2.0 mm ≤ x ≤ 2 cm)	31.0		%			0% 13/09/1999 5() GU n*2/8	27833	2070
Grado di reazione (pH)	12.1					DM 13/09/1999 SO CO n*248 21/10/1990 Met III. I	27/00	25/08
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	611	±122	mg/Kg s s	50	750	450 TR 11046/1994 MD A	27/08	28-08
Cadmio (Cd)	0.21	±0.04	mg/Kg s s	2 .	15	0M 13/08/1988 SO GO (17/4) 21/10/1988 Mei Xo 1	27/05	2898
Cromo (Cr) totale ·	28.5	±8.6	៣ពួ/៥៥ ន.ន	150	800	DM 13/09/1999 SO GU 6/248 21/10/1999 Nec XI.1	27/08	28/08
Nichel (Ni)	- 35.1	±7.0	mg/Kg s s	120	500	DM 13/04/98/9 30 GU 67/40 - 21/10/1399 Met XI.1	27/08	28/08
Piombo (Pb)	16.7	+3 7	nig/Kg s.s.	100	1000	DM 1302/1986 SO GO m 248 21/10/1999 Met XI 1	27/03	28/08
Rame (Cu)	35.2	±7.2	m3/Kg & S.	120	600	DM 13/09/1989 SO GU n1246 24/10/1999 Mel XI, 1	27/08	25/08
Zineo (Zn) +	50.7	±7.6	ಗಾರ್ಥ/ನಲ್ಲಿ 8 ಕಿ.	150	15001	DM 13/M1999 NO GU 1/248 21/30/1999 Met XI.1	27008	2/880B)

Sono riportati i valori di incortozza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di coperiuro («2.

Limiti riferiti e D.L.ge.3-4-96, n.162, Perte Guarta, Titolo V, All.6, Tab.3

Per motod) di prove che non riportano le modelità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Caren. Pt.57/01 rev.6) fuori delle scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione soltoposto a prova. (*=metodo non accraditate)

1 campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sotto conservati per 80 gioni della deta di amno del campione. Osmploni di acque, compos, e di sette matrici deteriorabili sono conservati fine sillemissione del Rapporto di Prove.

Lt, 09/10/2009



/i Responsabile di Laporato⇔ Dott. Patrizio Nuti

Hutostria eugen i i meur kint, piet intere van teur kinetare pealet eure fleepteveal in jiatifi i like kint flaffe. Ulte ergusud tal Republika ti piete killinnela am seferit diptats pe Peale's strii Ultetati NAS (100) (200), jugi intologi.



N° 09A10758

Numero di identificazione

09A10758

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelavato de cumuli provenienti da scayi. Galleria Pozzolatico - imbocco lato Sud - Da prog. km 1 + 966 la km 1 + 960 -

Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta Ft Nord-Ft Sud - Lotto 7

Campionamento effettuate da:

Data e Ora. 26/06/2009 - 15:30

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campiona;

26/08/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93,7	±3.7	35	1	· · · · · ·	CMR IRSA 2.4.1 O 64 VIJ 2.1984	27/03	23/18
Scheletro (2.0 mm ≤ x < 2 cm)	28.8	ŀ	%			DM 13/00/1999 SO CU n*248 21/10/1999 Jani II - II.0	27/09	20,50
Grado di reazione (pH)	11.9					DM 12009/1999 SQ GU n°245 31/10/1999 M/I III.1	27/00	28:03
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	131	±26	mg/Kg 5.2	50	750	150 TR 11016 YUNA MSI A	27/08	25/139
Cadmio (Cd)	0.20	±0.04	mg/Kg s.s.	2	15	OM 1300/1939 SO GU n*720 21/10/1999 Met XI 1	2/89	28/28
Cromo (Cr) totale	31.8	±9.5	mg/Kg s.s	150	600	OM 12/00/1999 SO GU 77/45 21/10/1999 Ma XI.1	27/30	28/08
Nichel (Ni)	34.7	±6.9	mg/Kg s s	120	500	DM 12/02/1999 9O GO 61948 21/10/1999 Mel XI. 1	27/08	29,08
Piombo (РЬ)	14.3	+29	189/Kg 8 5.	100	1000	DM 18/09/1999/SO/GU E*248 21/10/1989 Met XV.1	27/08	28413
Rame (Cu)	35.1	±7,0	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU # 248 21/10/1995 5(5) XC 1	2770%	20:05
Zinco (Zn)	54.5	±8.2	rńg/Kg 3.3.	150	1500 ·	DW 13498411119 SO GU a*Y41) 24460/1898 Mel 31 1	27/08	35/29

Sono riportati i valori di incertazza estesa riferiti ad un into vallo di confidenza del 95%. Fettore di copertura k=2.

Limiti riforiti a D.Lgs.3-4-05, p.152, Parta Quarta, Titolo Y. Alt.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, questa sono eseguita secondo la procedura (Frod. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riteriti al soto campione sottoposto a prova. ("Ametode non accreditato)

i campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottopusti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del compione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deterrorabili sono conservati fino all'emissione del Reppono di Prova.

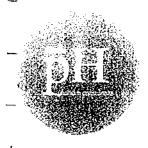
Li, 09/10/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott, Patrizio Nuti

Pegiba (1617)

[ි] අතා Anié tegozrio දා අපතර අතර අතර අතර දෙන යන දෙකරුවලින් හා ගැනදී අතර අතර මෙය කළ දැනදුදානකාවෙන ඉදිරින ඒක් විශ්ය අතරයා ර ශ් <mark>ශ්ර රෝලාගේම රමු පිට</mark>දුරුවන් එදින්නේ එම සිට දැන්නේ සා ක්රිය දැන්වී පිටරුවන් පිහිටි අපදක්වේ කිසිව දුරුවන් ප්රධාන්වීම් සිටුවේටු අතර ර



Nº 09A10827

Numero di identificazione

C9A10827

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. km 1 + 960 la km 1 + 954

Ampliamento 3º corsia Afi - Tratta Fi Nord-Fi Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

οH

Data o Ore: 01/09/2009 -

T.I.C. Marco Ressi

Richledente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

01/09/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	hic	น.กา.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fina
Residuo secco a 105°C	89.1	±3.6	1%	1	·	GNR IRSA 24.1 Q 64 Vol 2 1984	01/09	02/08
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	44.2		%			DM 13/09/1009 BO GU n*248 21/10/1999 Mat II 1- V 3	01/09	62/19
Grado di reazione (pH)	9.4]		DM 13/09/1999 SO GU 6*248 21/10/1299 Wet III 1	61/09	03/03
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	27	±5	mg/Kų s.s	50	750	750 TR 11046,1994 Met A	01103	62709
Cadmio (Cd)	0.21	±0.04	rag/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU 0*245 21/10/1993 Net XI 1	01/09	62/03
Cromo (Cr) totale	21.2	±6.4	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13009/1999-SO GQ #1740 21/10/1999 845: XI 1	61/C 0	02/09
Nichel (Ni)	36.8	±7.4	ing/Kg s.s	120	500	(IM 13-09/1999 SQ CQ n°240 21/10/1990 Mel XI 1	01/09	(17/109
Piombo (Pb)	156	±3.1	інд/Ко s.s.	100	1000	DM 12/08/1999 SU GU 6/245 23/10/1090 L/el XI,1	CARRI	02/09
Rame (Cu)	26.1	±5.2	mg/Kg s.s.	120	600	OM 1209/1999 SO GU n' 248 21/10/1939 Mei XI.1	05/89	02/09
Zinco (Zn)	58.0	±8./	m@Kg s s	150	1500	OM 1299/1898 SC GU #1218 21/10/1000 Met XL1	0.1906	62:09

Sono riportati i valori di incertozza estesa rijenti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k<2.

Limiti ilforiti a D.Lgs.\$-4-66, n.452. Parta Quarte, Titolo V. Alt.6, Tab.4

Per motodi di prova che non riponano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev 6) fuori dello scopo dell'accreditamento.

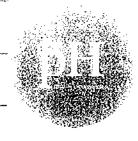
i desitati riportati sono riferiti al solo compione settoposto a prova. (r∃metado non accreditato)

Leamploni alimemati ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo col campione Campion di soque, compost e di eltre mairici deteriorabili sono conservati fino all'emissione dei Rapporto di Prove

Lt. 09/10/2009



ti presentit na oporto im mumi ilu tiput upesta dicopti opojim tumos luezasto sa oro tappavos como conta disti े पिछ originale del Hamporto di preva e brinare एका अर्थास्त्रक प्रकृतिकोड देव स्वाग्रेष्टांत स्वाग्रे Messette विकास, क्षेत्रक प्रमाणिक के अर्थ कर्म



N° 08A10828

Numero di identificazione

09An0828

Descrizione del campione

Coacervo di tameno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galleria Pozzolatico - Imbocco iato Nord - Da prog. km 1 + 203 la km 1 + 209 -

Ampkamshio 3° sorsis A1 - Tratta F! Nord Fi Sud - Lotto 7.

Campionamento effettuato da:

21-1

Date = Ora: 01/09/2009 -

Richtedente:

T.I.C. Marco Rossi

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrive camplone:

01/09/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	87.7	±3.5	1/4	Τ		CNR IRSA 2.1 1 Q 64 Vol 2 1984	01/0	0280
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	3.8		%	-		UM 13/09/1999 SO GU n°946 21/10/1999 Met IL1- H.3	01/03	02/09
Grado di reazione (pH)	8.5					OW 1709/1999 RO GU 1/248	01/09	02/05
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	64	±13	කදුණු දෙද	50	750	150 TR 11046.1994 Med A	01/09	0269
Cadmio (Cd)	0,35	±0.07	mg/Kg s s	2	15	DM 13/09/1999 SO CO n*248 21/10/1999 Mel XI.1	04/09	9/6/9
Cromo (Cr) totale	35.2	±10.6	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO CU 61748 21/10/1999 MALXI.1	6006	02:09
Nichel (Ni)	58.8	±13.8	តម្វេ/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1990 GO GU n 240 21/10/1999 Met Xt.1	01/09	0300
Piombo (Pb)	35.8	±7.2	mg/Kg c.s.	100	1000	DM 13450/1999 SO GU n°248 21/19/15/9 Mat 21 1	01/00	0500
Rame (Cu)	57.5	±11.5	ny/Ka s.s	120	600	DM 13/09/1999 SO GU 11*248 24/10/3/99 Met XI 1	01/00	02XIB
Zinco (Zn)	107	±16 ·	mg/Kg s s	150	1500	DIA 13/09/1999 SQ GU n°248 21/10/1999 Mel XI 1	01/09	C2/02

Sono riportali i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, p.162, Parla Quarta, Titolo V. All.6, Tab.0

Per motodi di prova che non riportano la modalità di carneionamento, questa sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.5) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

Lisuitati riponati sono riferiti al solo campione sottoposto a proya. (*=metodo non accreditato)

l'eximptoni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti se chofier sono conservati per 60 giorni dalla data di anivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre metrici deteriorabili sono conservati fino all'erriesione del Rapporto di Prova.

Li, 09/10/2009



II Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Normente orpposta di provo di la cui suremo di condice in lucce perzielo serio l'approvezione socida del rebrostorio Efficiologicale del Respecto di prove e formato con sisse del diguele de Patrizio Noti. Modesto RDO (COM) 218 (COM) E più di e si

अध्वत्रम ६ १ छ।



Nº 09A11042

Numero di identificazione

09A11042

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galleria Pozzolatico - Imbecco lato Nord - Da prog. km 1 + 209 a km 1 + 215 -

Ampliamento 16 corsia A1 - Tratta FI Hord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

ρH

Detale Ora: 07/09/2009 -

T.P. Enrico Cloppi

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campiona:

07/09/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine			
Residuo secco a 105°C	93,1	±3,7	%	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	CNR IRSA 2 4 1 Q 64 VR 2 1964	67 KKH	08/08			
Scheletro (2,0 mm ≤ x ≤ 2 cm)	27.3		%			OM 13/09/1999 SO GU n°218 21/10/1999 Mai II 1- II 3	07/09	08/09			
Grado di reazione (pH)	11.3					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 [Art III :	07/09	C44/7k3			
ktrocarburi pesanti (C superiore a 12)	8	±2	mg/Kg s a	50	750	750 TH 11046,1994 Mat A	07/09	109081			
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg.s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU #1249 21/10/1989 Mat XL1	07/09	09/09			
Cremo (Cr) totale	22.4	±6.7	mg/Kg s s.	150	300	DM 13/09/1999 SO GU II*216 21/10/1999 Md XI	07/00	04800			
Nichel (Ni)	35.2	±7.0	mg/Kg s s	120	500	DM 13/05/1999 SO CU n°248 21/10/1999 Mei XI 1	07/09	(8.508)			
Piombo (Pb)	7.6	+1.5	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/00/1999 SO CU 67249 21/10/1999 MK XL1	07700	0909			
Rame (Cu)	38.1	±7.6	mg/Kg s.s.	120	500	OM 1:00:01999 SO GU n:248 21/10/1999 Mel XI.1	07/09	09/09			
Zinco (Zn)	65.9	±9.9	ಗ್ರಾಂ/Kg s ಕ	150	1500	DM 15/00/1985 SO GU 6/248 21/10/1999 Mel XI, 1	07/09	09/09			

Sono riportati i valori di incorrezza estesa rifenti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quaria, Titolo V. All.6, Tab.1

Per metodi di prova che non aportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.6) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

Lisultati riportati sono riferiti al solo campione soltoposto è prova. ("emetodo non accrecitato)

I campioni alimentari ed i campioni non datoriorabili sottoposti ad unalisi sono conservati per 50 giorni dalla data di arrivo dal complore. Campioni di acque, composi e di altre matrici deletiorabili sono conservati fino all'erassione dei Rapporto di Prova.

Li. 09/10/2009

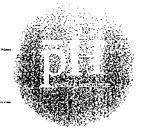


li Responsabile di Laboratorio. Dott, Patrizio Nuti

li pro**sente reppone di** prove non pun exisere roprodotto in torro, parziale solve feogravazione poritia del Lobarctorio.

If the originals del Rapporto of provide formation of median in displace del Pousse New Models BOP_CON_SLISMED IN 1997 (1997)

Pegine 1 or 1



Nº 99A11043

Numero di identificazione

09A11043

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi. Galleria

Pozzolatica - Imbocco lato Sud - Da prog. km 1 + 954, a km 1 + 948 -

Ampliamento 3" corsia A1 - Tratta Fi Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento offettuato da:

pΗ

Data & Oral, 07/09/2009 -

T.P. Enrico Cioppi

Richledants:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campiona:

07/09/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.7	±3.7	5%			CNR IRSA 9 4 1 Q 64 VH 7 1984	07/09	(88)(19
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	29.0		શ્ર			DM 13/09/1999 SO GU n°2/18 21/10/1999 Met II 1 II 3	07/09	08:09
Grado di rezzione (pH)	11.4	1		1		1/M 13/09/1980 SO CU n*2/8 21/10/1999 May III.1	07/09	90%0
idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	31	±6	mg/Kg s.s	50	750	780 IR 11046 1994 Mcs A	6000	10499
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg e.s.	2	15	(IM 15/09/1990 SO GD 61246 21/10/1999 Met XI, t	07/39	09/09
Cromo (Cr) totale	20,0	±6.0	ing/Kg s.s.	150	900	()M 1319/1999 SO GH 61746 21/10/1993 Met XI,1	0788)	09:09
Nichel (Ni)	34.3	±6.9	ing/Kg s.s.	120	500	()M 13/09/1999 SO GO nº748 21/10/1999 Met XI I	07709	(13405)
Piombo (Pb)	7.4	11.5	mg/Xg s.s.	100	1000	13M 13M2/1999 SQ GU N°74K 2M10/1999 Met XI.1	0770	(HSC)3
Rame (Cu)	35.9	±7.2	mg/Kg s s.	120	600	DM 12/09/1999 SO GU n*246 21/10/1999 Met XI.1	67/09	09/09
Žinco (Zn)	61.5	±9.2	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1989 SO GU 1/1248 23/10/1989 Met XI 1	07/03	03/03

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%, hattore di coportura k≃2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarte, Titolo V, All.5, Tab.?

Por motodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedure (Proc. Camp. PL57/01 rev.5) fuori dello scopo dell'accreditamento.

I disultati diportati sono ofisità al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

l campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 80 giorni della data di artivo dei campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Republic di Prove.

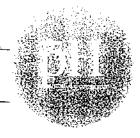
Li. 09/10/2009



li Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Ci precente repposo di prove con pro essere aprodotto in toma perzizio est a l'euproveciore s'affre de Cabattaca O tre anginale d'el Reppono di prava è femeto con s'etema digitale ap Perrizio histi. Produto ROF_CON (2054) - « 1910 » « 2

15 (55) (10 N)



Nº -09A11362

Numero di identificazione

09A41352

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da scavi Galieria Pozzolatico - Imbocco

Late Nord - Da prog. km 1+215 s km 1+221 -

Amphamento 3th Coreia At - Tratta Ft Nord-Ft Sud - Lotto 7

Campionamento offettuato da:

+34

Data & Ora: 14/09/2009 -

Richledente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

14/09/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	ដ. ៣.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	90.4	±3.5	**	Ţ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	CNE 1854 24 1 Q 84 Vol 2 1981	14/09	15/09
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	40.9		%			D& (3/09/1999 SO GI) H 248 21/10/1009 Met II 1 . II 3	1450	15/09
Grado di reazione (pH)	11.6					DM 13/09/1999 SO GU ur 248 21/10/1999 Met Ht.1	1469	15/689
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	41	#8	mg/Kg s.v	50	750	nso tr insumins Meta	14/09	16/09
Cadmio (Cd)	0.14	±0.03	rng/Kg s.s	2	15	DM 13/08/1999 SO GU IC248 21/10/1999 Met XI 1	14881	16909
Cromo (Cr) totale	23.8	±7.1	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1899 SO GU n*218 21/10/1999 Mai XI 1	14/00	reana
Nichel (Ni)	27.6	±5.5	mg/Kg & s	120	500	DM 13/09/1999 SO GU 11*248 21/10/1990 Met XI 1	14)09	1(V(x)
Piombo (Pb)	6.8	11.4	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Me! XI.1	144)9	16/(%)
Rame (Cu)	29.5	±5.9	mg/Kg e.s.	120	600	DM 1400/1999 SO CU 6:2/8 21/10/1939 Mat XI.1	14/09	15/09
Zinco (Zn)	48.9	±7.3	mg/Kg a s	150	1500	DM 15/09/1999 SO GH 6*244 24/10/1999 Met XI 1	14ሊህ	11/419

Sono riportati i valori di incortezza estosa diferti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

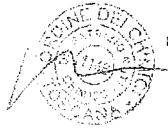
Limiti riferiti a D.Lga.3-4-06, n. 152, Parte Oparia, Titolo V. Alf.S. Tab. 1

Per metodi di prova che non nportano le modelità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. Pt.57/01 rev.4) fuori dello scopo dell'accreditamento.

i risultati riportati sono riferiti al solo campione cottoposto a prova. ("+matedo non accreditato)

l comploni alimentari ed i campioni non deteriorabili soltoposti ed shalisi sono conservati per 80 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di pitre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prove.

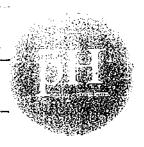
Li, 09/10/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

discressional response di preva una qualitere una mana para la limbra paraissa valtro deportivazione socido del Cabarmado. Il file originale del Rappodo di prove a limbro con six ema migrio e do Profizio Mari. Modello Patro CON, 21/14/11, 21/14/01 resor

Magina nict



Nº 09A11353

1. Car.

Numero di identificazione

09A11353

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco

Lato Suo - Da prog. km 1+948 a km 1+942 -

Ampliamento S' Corsis At - Tratta Fl Nord-Fl Sud - Lotto ?

Cemplonamento effettuato da:

794

Date e Cret 14/09/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

14/09/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	90.8	±3.6	%	1		GNR IRSA 2 4.1 0 64 Val 2 1984	14/09	15/09
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	47.1		%			DM 13/08/1999 SO GU 41/248 21/10/1999 Met II 1-11/3	14/09	15/09
Grado di reazione (pH)	11.9				·	UM 1347V1999 SO GU 1/248 21/10/1999 Mej ili 1	13(3)(2)	15/09
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	10	12	mg/Kg s.s	50	750	130 TR 11010,1994 Met A	क्षांछ	16,409
Cadmio (Cd)	0.15	±0 03	mg/Kg s.s	2	15	DM 13/99/1999 SO GH if 248 21/10/1999 Met XET	14109	164(8
Cromo (Cr) totale	16.2	±4.9	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/00/1000 BO GU 1/248 . 21/16/1999 RH: XI.1	1400	16409
Nichel (Ni)	25.9	±5.2	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/19/19 SO GU L"245 21/10/1999 Met X) 1	144(8)	16809
Piombo (Pb)	7.5	±1.5	mg/Kg s.s.	100	1000	OM 13/19/11/09 BO GU n°218 21/10/1999 Met XI 1	148Y)	18409
Rame (Gu)	28.5	≛5.7	mg/Kg \$.s.	120	600	OM 13/09/1999 BO CU n°24K 21/10/1999 Mgt XI I	14/09	16/09
Zinco (Zn)	41.4	±6.2	mg/Kg s.s.	150	1500	EME 10/09/1999 8/0 (20 6/2/46 21/30/1999 Med XI 1	14/09	15/09

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti z D.Lgs.34-06, n 152, Parto Quarta, Titolo V. All.5, Tab.1

Per metadi di prava che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la precedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

firisultati riportati sono ilfanti al solo campione sottoposto a prova. ("smetodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottopost, ad analisi sono conservati por 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di soque, compost a di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione dei Rapporto di Prova

Li, 09/10/2009



il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

d mezenso reporte di prove con pui essere republica in file na pezzion secre l'apererozione contre es il ser raterdo. Il file originale del Happorto di prove è mansau con eletorne l'igiliate da Petrizio dud. Interesto RDP (COM) (stratto E. (MO) (el el



Nº 09A11566

Numero di identificazione

09A11566

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco

Lato Nord - Da prog. km 1+221 a km 1+227 -

Ampliamento 3º Corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

nН

Data e Ora: 21/09/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

21/09/2009

ESITO D'ESAME

Application of the control of the co											
Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine			
Residuo secco a 105°C	85.3	±3.4	%			CNR IRBA 2.4 1 Q 64 Vol 2 1994	21/09	22/09			
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	33.8		9/4			OM 1309/1009 SO GU n'448 21/10/1099 Met II 1. II.3	21/09	23/09			
Grado di reazione (pH)	11.3					DM 13/09/1999 BQ GU n*248 21/10/1999 Met Hi 1	71/09	22/05			
Idrocarburi pesanti (C superiore e 12)	20	±4	mg/Kg s.s			180 IR 11046.1984 Mill A	21/09	23/09			
Cadmio (Cd)	0.20	±0.04	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/19/09 SO GU 61248 21/10/1999 Met XI 1	21/09	23/05			
Cromo (Cr) totale	32,7	±9.6	mg/Kg s s.	150	800	DM 13/02/1998 SO GU N*248 21/10/1999 Mct XI. I	21/00	23/09			
Nichel (Ni)	33.4	±6.7	mg/Kg 8 5	120	500	DM 13/09/1499 SO GH n'218 21/10/1999 Mol XI,1	21/00	23/09			
Piombo (Pb)	8.6	+1.7	mp/Kg \$.8.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mct XI.1	21/00	23409			
Rame (Cu)	21.9	±4,4	mg/Kg s.s	120	600	DM 13/19/1999 SO GIJ n*248 21/10/1999 Mot XI 1	21/00	22/09			
Zinco (Zn) .	72.6	±10.9	mg/Kg s s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*2/8 21/10/1999 Met XI.1	21709	23/09			

Sono riportati I valori di încertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riforiti a D.M.25-10-99, n.471, Alley 1, Tab.1 - concentraz, limite nel Suolo riferiti alla destinazione d'uso.

Per metodi di prova che non aportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti ai solo campione sottoposto a prova. ("=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 09/10/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvacione scritta del Laboratorio. Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Patrizio Nuti Modello RDP_CON 2LIMITI_E_INC rev.4



Nº 09A41567

Numero di identificazione

09A11567

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco

Lato Sud - Da prog. km 1+942 a km 1+933 -

Ampliaquento 3º Corsia A1 - Traita F! Nord-F! Sud - Lotto ?

Campionemento effettuato da:

ьH

Data e Ora: 21/09/2009 -

Richiedente:

Dr. Simone Bergetti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

21/09/2009

ESITO D'ESAME

LONGOLOMIC											
Determinazione	Risultato	Inc	น,เท.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine			
Residuo secco a 105°C	89.0	±3.6	156			CNR IRSA Z4.1 0 64 Vol 2 1981	21/09	22400			
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	33.0		%		•••	DM 13/09/1999 SO GU 0*248 21/10/1999 Mai II 1- II 3	21/39	23/03			
Grado di reazione (pH)	12.1					DM 1309/1999 SO GU 117248 21/10/1999 Mat III	21/09	22/09			
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	9	±2	nig/Kg s.s	50	750	1180 TR 11646,1994 REEL F	21/09	23/00			
Cadmio (Cd)	0.17	±0.03	nig/Kg e.s.	2	15	DM 1:W0:1929 BO QU q1246 21/10/1888 Mel XI I	21/05	25/00			
Cromo (Cr) totale	25.3	±7.6	mg/Kg s.s.	150	800	DM 12/09/1999 SO GU n'748 21/19/1999 Met XI 1	21/09	23/09			
Nichel (Ni)	41.3	±8.3	mg/Kg s.s.	120	500	DM 1309/1999 SO CU 1/1240 21/10/1999 Mai XI 1	21/09	23/09			
Piombo (Pb)	38	±1.8	mg/Kg s.s.	100	1000	(1)2 13/09/1939 SO GU n°248 21/10/1999 Mgt XT 1	21/09	23/09			
Rame (Cu)	24.3	±4.9	падКо в.в.	120	600	DM 12/09/1999 SO GU 5/748 21/10/1900 Met XI 1	21/03	53/09			
Zinco (Zn)	90.0	±9.0	mg/Kg a s	150	1500	OM 13/03/19/01 80 GU 1/216 21/10/19/9 Mei XI 1	21/09	22/09			

Sono riportab i valori di incorrezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-96, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metedi di prove che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

i risultati riportati sono riferiti ai solo campione sottoposte a prova. (** metodo non accreditato)

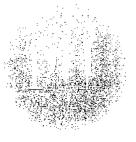
L'campioni alimentari de l'empioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 glorni dalla data di arrivo del campione. Dampioni di arrivo, composti e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino ell'emissione del Rapporto di Prove

ш, 09/10/2009

Il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

wasyner and it

il presente subboso di uno encono di lo colo insposizio e Terres <mark>parziale calco l'approvazione acritir</mark> del 1996 Y colo Il <mark>Biologianio del Repporto</mark> di provo è firmato con sisteme signa<mark>le da Petrizio Nuti.</mark> Maganto KOP_COM_ERM TI_EL_MORDO del



N° 08A12195

Numero di identificaziona

09A12195

Descrizione del campione

Ccacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - imbocco Lato Sud - Da prog. km 1+933 a km 1+927 - Ampliamento S^e porsia A3 - Tretta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento affettuato da:

oH

Data e Ora: 30/09/2009 -

Richiedente:

Dr. Simons Borgatti

BALDAGSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

01/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.1	±3.7	%	[CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	01/10	02/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	45.7		%			OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	01/10	05/10
Grado di reazione (pH)	11.8					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/16/1999 Mgt III.1	01/10	02/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	17	±3	mg/Kg s.s	50	750	'ISO TR 11046:1994 Mel A	01/10	05/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	03/10
Cromo (Cr) totale	16.1	±4.8	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	01/10	00/10
Nichel (Ni)	24.8	±5.0	rng/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 \$O GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10
Piombo (Pb)	8.9	±1.8	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10
Rame (Cu)	34.2	±6.8	тұ/Құ s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°249 21/10/1999 Met XI 1	01/10	06/10
Zinco (Zn)	37.9	±5.7	rng/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

Frisultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

l campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di attre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 09/10/2009



il Responsabile di Laboratorio Dott. Patrizio Nuti

il presente reppose al prave non ordinazza. Il publica in franze perziale solm l'epprovazione seritte del telimmitodo il filo originalo del Rapporto Ci prova è funcion del visceme e ligitale da Paroxio Multi-Modello ROP, COM, 21 IMITE E IMC 1994

មិទទួកទាក់ ម៉ាត់



N° 09A12196

Numero di identificazione

09A12196

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Lato Nord- Da prog. km 1+227 a km 1+233 -

Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Data e Ora: 30/09/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

01/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m .	Limiti A	Limiti 8	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.8	±3.7	%	1		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	01/10	02/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	41.1		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	01/10	05/10
Grado di reazione (pH)	11.8					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	01/10	02/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	48	±10	mg/Kg s.s	50	750	*ISO TR 11046;1994 Met A	01/10	05/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10
Cromo (Cr) totale	18.4	±5.5	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10
Nichel (Ni)	26.9	±5.4	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1909 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	08/10
Piombo (Pb)	8.2	±1.6	mg/Kg s.s.	100	1000	DIA 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10
Rame (Cu)	30.1	± 6.0	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10
Zinco (Zn)	41.2	±6.2	mg/Kg s s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	01/10	06/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza dei 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 09/10/2009





Nº 69A12425

Numero di identificazione

09A12425

Descrizione del campione

Coacervo di terrenc prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Lato Nord - Da prog. km 1+233 a km 1+241 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamente effettuato da:

n Fá

Datale Ora: 07/10/2009 -

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti
-BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO 50041 FL

Data arrivo campione:

07/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.2	±3.7	%	T		GNR IRSA 2 4 1 Q 64 Vol 2 1984	07/10	C8/1C
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	35,2		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II 1- II.3	07/10	08/10
Grado di reazione (pH)	12.4					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III. 1	07/10	69/16
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	8	±2	nig/Kg s s	50	750	'ISO TR 11046:1994 Mct A	67/10	09/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	07/10	12/10
Cromo (Cr) totale	17.3	±5.2	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	07/10	12/10
Nichel (Ni)	28.0	±5.6	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	07/10	12/10
Piombo (Pb)	6.8	±1.4	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	07/10	12)10
Rame (Cu)	23.2	±4.6	mg/Kg s.s.	120	600	OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1998 Met XI.1	0//10	2/19
Zinco (Zn)	43.3	±6.5	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	07/10	12/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riforiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuorì dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni allimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, composti e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporte di Prova.

U, 14/10/2009



Il Responsabile di Laboratorio Dott, Patrizio Nuti

Il presents reaporto di aleve non y la espare riprodotto in forma parziale selve l'approvazione su din de l'accordo in. Il file originato del Reppirto di projecti diamete con sistemo digitats da Pairiz e Deti Made la 2001, CON_2019/16_E_INC rev.-

estate de la contrasora parte, mare la se milita dimita (d. 606 a 1500 7).



N° 09A12426

Numero di identificazione

09A12426

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Lato Sud - Da prog. km 1+927 a km 1+921 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Hq

Data e Ora: 07/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

07/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	88.7	±3.5	%	1		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	07/10	D8/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	38.1		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	07/10	08/10
Grado di reazione (pH)	11.2					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	07/10	09/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	10	±2	mg/Kg s.s	50	750	*ISO TR 11046.1994 Met A	97/10	09/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU nº248 21/10/1999 Mel XI. I	97/10	12/10
Cromo (Cr) totale	17.8	±5.3	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	07/10	12/10
Nichel (Ni)	27.7	±5.5	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mot XI.1	07/10	12/10
Piombo (Pb)	7.4	±1.5	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mot XI.1	07/10	12/10
Rame (Cu)	30.7	±6.1	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mot XI 1	07/10	12/10
Zinco (Zn)	40.3	±6.0	mg/Kg s.s.	150	1500	CM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mct XI 1	07/10	12/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 14/10/2009





N° 09A12853

Numero di identificazione

09A12853

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Lato Nord - Da prog. km 1+241 a km 1+248 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Data e Ora: 13/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

13/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Lîmiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93.3	±3.7	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	13/10	14/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	37.4		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	13/10	15/10
Grado di reazione (pH)	11.1					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	13/10	16/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	18	±4	mg/Kg s.s	50	750	*ISO TR 11046:1994 Met A	13/10	16/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		ണൂ/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	13/10	16/10
Cromo (Cr) totale	22.0	±6.6	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*246 21/10/1999 Mel XI.1	13/10	16/10
Nichel (Ni)	27.8	±5.6	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	13/10	16/10
Piombo (Pb)	13.1	±2.6	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU π*248 21/10/1999 Met XI.1	13/10	16/10
Rame (Cu)	41,2	±8.2	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	13/10	16/10
Zinco (Zn)	44.0	±6.6	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	13/10	16/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2,

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Alf.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 16/10/2009





N° 09A12854

Numero di identificazione

09A12854

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Lato Sud - Da prog. km 1+921 a km 1+914 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рH

Data e Ora: 13/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

13/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	91.7	±3.7	%	[CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	13/10	14/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	45.9		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	13/10	15/10
Grado di reazione (pH)	10.9					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	13/10	16/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	46	±9	тд/Кд з.з	50	750	'ISO TR 11046:1994 Met A	13/10	16/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	13/10	16/10
Cromo (Cr) totale	20.0	±6.0	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	13/10	16/10
Nichel (Ni)	24.7	±4.9	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	13/10	16/10
Piombo (Pb)	13.0	±2.6	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	13/10	16/10
Rame (Cu)	27.1	±5.4	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	13/10	16/10
Zinco (Zn)	40.7	±6.1	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	13/10	16/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione soltoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 16/10/2009





N° 09A13085

Numero di identificazione

09A13085

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco Lato Sud - Da Prog. Km 1+914 a Prog. Km 1+908

Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Data e Ora: 16/10/2009 -

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95

CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

16/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	ម.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.9	±3.7	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	16/10	20/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	9.0		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	16/10	20/10
Grado di reazione (pH)	11.7					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	16/10	20/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	9	±2	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046;1994 Met A	16/10	21/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	OM 13/09/1989 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	18/10	21/10
Cromo (Cr) totale	45.1	±13.5	mg/Kg s.s.	150	800	OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	21/10
Nichel (Ni)	68.5	±13.7	mg/Kg s.s.	120	500	OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	21/10
Piombo (Pb)	12.1	±2.4	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1699 SO GU n*240 21/10/1999 Met XI.1	16/10	21/10
Rame (Cu)	46.3	±9.3	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	16/10	21/10
Zinco (Zn)	81.0	±12.1	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	16/10	21/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano te modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

l risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

t campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/10/2009





N° 09A13086

Numero di identificazione

09A13086

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Gafferia Pozzolatico - Imbocco Lato Nord - Da Prog. Km 1+248 a Prog. Km 1+254

- Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-Ft Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рH

Data e Ora: 16/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

16/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93.3	±3.7	%	Ţ	·	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	16/10	20/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	20.1		%			DM 13/09/1999 SQ GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	16/10	20/10
Grado di reazione (pH)	12.1					DM 13/09/1909 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	16/10	20/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	47	±9	mg/Kg s.s	50	750	7SO TR 11046:1994 Met A	16/10	21/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	16/10	21/10
Cromo (Cr) totale	39.4	±11.8	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*246 21/10/1999 Met XI.1	16/10	21/10
Nichel (Ni)	63.5	±12.7	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI 1	16/10	21/10
Piombo (Pb)	9.9	±2.0	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*240 21/10/1999 Met XI.1	16/10	21/10
Rame (Cu)	45.5	±9.1	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI I	16/10	21/10
Zinco (Zn)	74.6	±11.2	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mct Xt, t	16/10	21/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

t campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/10/2009







pH s.r.i.

. Sede legale: Via Sangalio 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarneite V.P. (El) Capitale Sociale esistente all'ultimo bilancio. € 80 000,00 i.v.

C.F - P.IVA - Registro Imprese FI n.01964230484

t aboratori ambiente e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimenti: phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A13407

Numero di Identificazione

09A13407

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Lato Nord - Da Prog. Km 1+254 a Prog. Km 1+260 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

μц

Data e Ora: 21/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

O, 12

21/10/2009

Data arrivo campione:

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	89.9	±3.6	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	21/10	03/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	28.1		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	21/10	26/10
Grado di reazione (pH)	12.4					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	21/10	26/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	90	±18	mg/Kg s.s	50	750	*ISO TR 11045:1994 Met A	21/10	26/10
Cadmio (Cd)	0.28	±0.06	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	21/10	26/10
Cromo (Cr) totale	23.5	±7.1	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	21/10	26/10
Nichel (Ni)	37.9	±7.6	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	21/10	26/10
Piombo (Pb)	12.3	±2.5	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	21/10	28/10
Rame (Cu)	35.5	±7.1	mg/Kg s.s.	120	60 0	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	21/10	26/10
Zinco (Zn)	59	±9	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mei XI 1	21/10	26/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limitì riferitì a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

i risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

l campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 27/10/2009







Sede legale: Viz Sangalio 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarnotle V.P. (F:) Capitale Sociale esistente all'ultimo bilancio € 60.000.00 i v. C.F. - P.IVA - Registro Imprese FL in.01964230484

Laboratori ambiente e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimentii: phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrt.it - mailto:laborph@phsrt.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A13408

Numero di identificazione

09A13408

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria

Pozzolatico - Lato Sud - Da Prog. Km 1+908 a Prog. Km 1+902 - Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta Fl Nord-Fl Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рΗ

Data e Ora: 21/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

21/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.2	±3.7	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	21/10	03/07
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	18.8		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	21/10	26/10
Grado di reazione (pH)	11.2					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1989 Met III.1	21/10	26/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	17	±3	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046:1994 Met A	21/10	26/10
Cadmio (Cd)	0.34	±0.07	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU л*248 21/10/1999 Met XI.1	21/10	26/10
Cromo (Cr) totale	41.8	±12.5	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/16/1999 Met XI.1	21/10	26/10
Nichel (Ni)	59.5	±11.9	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	21/10	26/10
Piombo (Pb)	14.1	±2.8	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	21/10	26/10
Rame (Cu)	61.1	±12.2	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	21/10	26/10
Zinco (Zn)	74	±11	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	21/10	26/10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.6, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

l campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 27/10/2009







Sede legale: Via Sangario 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarnelle V.P. (FI) Capitale Sociale esistente all'ultimo bilancio. € 80.000,00 i.v.

C.F - P.IVA - Registro Imprese Ft In.01964230484

Laboratori ambiente e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimenti: phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099

http://www.phsrl.il - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A13557

Numero di identificazione

09A13557

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria

Pozzolatico - Lato Sud - Da Prog. Km 1+902 a Prog. Km 1+896 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Data e Ora: 23/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

23/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	86.2	±3.4	%	Γ.		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	23/10	25/10
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	59.6		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel II.1- II.3	23/10	27/10
Grado di reazione (pH)	10.5					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1599 Met III.1	23/10	27/10
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	30	±6	mg/Kg s.s	50	750	*ISO TR 11046:1994 Met A	23/10	27/10
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	23/10	27/10
Cromo (Cr) totale	18.9	±5.7	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	23/10	27/10
Nichel (Ni)	31.4	±6.3	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SD GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	23/10	27/10
Piombo (Pb)	5.6	±1.1	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI,1	23/10	27/10
Rame (Cu)	22.8	±4.6	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	23/10	27/10
Zinco (Zn)	30.4	±4.6	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	23/10	2//10

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti at solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato) I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 28/10/2009





Theory (1996) of the cycle 97, plotter to the common for the Common Section 60 of the Common for the Common for

abo anni anti 3 delle bitto i

ybeas -09 0%; 50577 NA 400 055 0507500

Cabonition at the fit thought 439 650 817 019 though 439 055 7088; tax +39 650 817 019 http://www.cone.cd-.coniculato-ph@citatu.

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A13975

Numero di identificazione

09A13975

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria

Pozzolatico - Lato Nord - Da Prog. Km 1+260 a Prog. Km 1+266 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta F! Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Нα

Data e Ora: 30/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

30/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	lnizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93.0	±3.7	1%			CNR IR\$A 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	02/11	03/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	31.9		%		.,	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	02/11	03/11
Grado di reazione (pH)	10.6				<u> </u>	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	02/11	03/11
Idrocarburí pesanti (C superiore a 12)	219	±44	mg/Kg s.s	50	750	*ISO TR 11046-1994 Met A	02/11	04/11
Cadmio (Cd)	0.18	±0.04	mg/Kg s.s.	2	15	OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mot XI.1	02/11	04/11
Cromo (Cr) totale	35.3	±10.6	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11
Nichel (Ni)	46.7	±9.3	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11
Piombo (Pb)	9.5	±1.9	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11
Rame (Cu)	41.3	±8.3	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11
Zinco (Zn)	58.2	±8.7	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo det campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li. 06/11/2009







Construction galaxies, Missian Persons a urala Addialo asistente ell'atimo bilencio (6,400 No) 1940 - Registro Intposso Intil (201904090) in

nus i for ambrente e 10%). neme ISS 665-86870 (abi 656-656-8687686

la li martoni altimonio

anvito +39 053 809**6**1 (87 439 056 0671098

Financy and a company of the representation of the company of the

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A13976

Numero di identificazione

09A13976

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria

Pozzolatico - Lato Sud - Da Prog. Km 1+896 a Prog. Km 1+889 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Hq

Data e Ora: 30/10/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

30/10/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inç	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93.5	±3.7	%	T		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	02/11	03/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	30.2		%			OM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	02/11	03/11
Grado di reazione (pH)	11.3			!		DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	02/11	03/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	< 5		mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046:1994 Met A	02/11	04/11
Cadmio (Cd)	0.16	±0.03	mg/Kg s.s.	2	15	OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mei XI,1	02/11	04/11
Cromo (Cr) totale	18.1	±5.4	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI,1	02/11	04/11
Nichel (Ni)	32.3	±6 .5	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI,1	02/†1	O#/11
Piombo (Pb)	8.4	±1.7	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11
Rame (Cu)	36.2	±7.2	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11
Zinco (Zn)	43.9	±6 .6	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/11	04/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

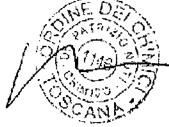
Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 06/11/2009







oH s.r.l.

Sode tegale. Vta Sangallo 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarnelle V.P. (Ft) Capitale Sociate esistente all'ultimo bilancio ∈ 80,000,00 i.v. C.F. - P.IVA - Registro Imprese FI in.01964230484

Laboratori ambiente e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8087850 Laboratori alimenti: phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrt.it - mailto:laborph@phsrt.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A14239

Numero di identificazione

09A14239

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Lato Sud - Da Prog. Km 1+889 a Prog. Km 1+883 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta Fl Nord-Fl Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

рH

Data e Ora: 06/11/2009 -

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

06/11/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m,	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.9	±3.7	%	T		CNR IRSA 2.4.1 Q 84 Val 2 1984	06/11	09/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	48.1	-	%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II,1- II,3	06/11	10/11
Grado di reazione (pH)	10.1					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	06/11	09/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	< 5		rng/Kg s.s	50	750	*MP/C/08 2008 rev 0	06/11	11/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1989 Met XI.1	06/11	11/11
Cromo (Cr) totale	11.3	±3.4	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	06/11	11/11
Nichel (Ni)	22.0	±4.4	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mei XI.1	06/11	11/11
Piombo (Pb)	8.6	±1.7	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	06/11	11/11
Rame (Cu)	32.4	±6.5	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	06/11	11/11
Zinco (Zn)	33.4	±5.0	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	06/11	11/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 12/11/2009







Socia lagale. Via Sangallo 29, 50028 Sambuca V.P. - Lavamielle V.P. (F1) Capitale Sociale esistente akultimo bilancio. € 80.000 00 i.v.

C.F. P.IVA - Registro Imprese FI n.01964230484

Laboratori ambiente e Uffici. phone +30 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimenti: phone +39 055 80961 fax +38 055 8071099 http://www.phsrb.it - meilto:/eborph@phsrb.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A14633

Numero di identificazione

09A14633

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Lato Nord - Da Prog. Km 1+226 a Prog. Km 1+273 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Ηq

Data e Ora: 12/11/2009 -

Richledente:

T.P. Enrico Cioppi

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo camplone:

12/11/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	77.8	±3.1	%	Ī		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	12/11	13/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	45.1		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	12/11	13/11
Grado di reazione (pH)	11.9					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	12/11	13/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	53	±11	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046:1994 Mel A	12/11	13/11
Cadmio (Cd)	0.26	±0.05	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mei XI.1	12/11	17/11
Cromo (Cr) totale	19.3	±5.8	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Nichel (Ni)	38.0	±7.6	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Piombo (Pb)	7.2	±1,4	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Rame (Cu)	22.5	±4.5	mg/Kg s.s.	120	600	OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Zinco (Zn)	42.0	±6.3	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI,1	12/11	17/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 17/11/2009







กษ์สาใ

. Seda legalet Vis Sangalio 29, i50028 Sambilos V.P. - Tavarnelle V.P. (Ft) Capitale Sociale esistente all'ulfimo bilancio. € 80.000,00 i.v. ⊝ F. - P.IVA - Registro Imprese Fl., in.01964230484

l aboratori ambiente e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimenti. phone +39 055 80961 fax +39 055 8071098

http://www.phsrl.it - markotlaborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A14634

Numero di identificazione

09A14634

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria

Pozzolatico - Lato Sud - Da Prog. Km 1+883 a Prog. Km 1+876 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta Fi Nord-Fl Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

bH

Data e Ora: 12/11/2009 -

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

T.P. Enrico Cioppi

Data arrivo campione:

12/11/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	79.8	±3.2	%	1		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	12/11	13/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	32.6		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	12/11	13/11
Grado di reazione (pH)	11.4					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III. 1	12/11	13/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	41	±8	mg/Kg s.s	50	750	"ISO TR 11046:1994 Met A	12/11	13/11
Cadmio (Cd)	0.28	±0.06	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Cromo (Cr) totale	13.9	±4.2	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Nichel (Ni)	28.5	±5.7	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Piombo (Pb)	9.1	±1.8	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11
Rame (Cu)	33.8	±6.8	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	12/11	17/11
Zinco (Zn)	42.0	±6.3	mg/Kg s.s.	150		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	12/11	17/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 17/11/2009







pH s.r.i.

Sede legale: Via Sangailo 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarneile V.P. (FI) Capitale Sociala esistente all'ultimo bilancio. € 80.000,00 i.v.

C.F.-P.IVA - Registro Imprese Ft. n.01964230484

Laboratori ambiente e Uffici. pnone +39 055 80677 fax +39 055 8067850

Laboratori alimenti:

phone +39 055 80981 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:iaborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A15113

Numero di identificazione

09A15113

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. Km 1+876 a Km 1+870 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Data e Ora: 19/11/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

19/11/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93.0	±3.7	%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vcl 2 1984	19/11	23/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	29.4		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 II.3	19/17	23/11
Grado di reazione (pH)	12.0					DM 13/09/1999 SQ GU n1248 21/10/1699 Met III.1	19/11	23/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	6	±1	mg/Kg s.s			MP/C/08 2008 rev 0	19/11	23/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	19/11	24/11
Cromo (Cr) totale	20.2	±6.1	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	19/11	24/11
Nichel (Ni)	34.4	±6.9	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	19/11	24/11
Piombo (Pb)	3,5	±0.7	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	19/11	24/11
Rame (Cu)	26.8	±5.4	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	19/11	24/11
Zinco (Zn)	47.7	±7.2	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met Xt.1	19/11	24/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 25/11/2009







019 54 h

Reda logelin 75 i drumau i 29. 20020 Samberg V.P. - Yelemate M.C. (F.). Organia Scordia estada e et diano, Juando C. (180,000 C). I. O.E. (1874) - Ragona browse Et. (2019/34/20404)

, albandos, acridado a lobia o

0887802 380 874 rs1 97889 and 904 phoses

Laboratori ali menti.

phone (50,055 5096)). Fex 439,056,807 1099. http://www.gi.eru/ti-ine-de-teor-ph@phodus

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A15219

Numero di identificazione

09A15219

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Nord - Da prog. Km 1+273 a Km 1+279 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

pΗ

Data e Ora: 20/11/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

20/11/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	92.4	±3.7	%	I		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	20/11	24/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	30.5		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	20/15	24/11
Grado di reazione (pH)	9.5					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel III.1	20/11	25/11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	19	±4	mg/Kg s.s			MP/C/08 2008 rev 0	20/11	24/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	20/11	27/11
Cromo (Cr) totale	44.1	±13.2	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	27/11
Nichel (Ni)	61.3	±12.3	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	27/11
Piombo (Pb)	11.8	±2.4	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Məl XI.1	20/11	27/11
Rame (Cu)	49.5	±9.9	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	27/11
Zinco (Zn)	63.9	±9.6	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/00/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	20/11	27/11

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 27/11/2009







, 76 - 15. Sieder laggela, wie Congrille, 20 - 2006 Sie Waleren Nicht - Torreschilla, 754 i gru Dag lafo a cinale astro- III affekting belaamming ay 100 aan in O 🌯 PHMA - Registra imprese Et lin 01804230484.

Laborative endorates of their page 550,7839 pages 500,7839

Februatori ali no iti.

phone 430 055 80951 Av. 38 055 857 1009 impositiventy chartific midric toponol (Societal),

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A15404

Numero di identificazione

09A15404

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. Km 1+870 a Km 1+863 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta Fl Nord-Fl Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

ρН

Data e Ora: 25/11/2009 -

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

25/11/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	99.5	±4.0	%			CNR IRSA 2,4,1 Q 64 Vol 2 1984	25/11	26/11
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	44.6		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met il.1-1l.3	25/11	30/11
Grado di reazione (pH)	11.6	Ī		_		DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel III, 1	25/11	2//11
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	8	±2	mg/Kg s.s	50	750	MP/C/08 2008 rev 0	25/11	30/11
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mct XI.1	25/11	01/12
Cromo (Cr) totale	11.3	±3.4	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	25/11	01/12
Nichel (Ni)	21.9	±4.4	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	25/11	01/12
Plombo (Pb)	7.6	±1.5	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mol XI.1	25/11	01/12
Rame (Cu)	31.7	±6.3	rng/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	25/11	01/12
Zinco (Zn)	31.0	±4.7	mg/Kg s s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO CU n*248 21/10/1999 Met XI.1	25/11	01/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.4) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione, Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 03/12/2009







ing for the figure of the transport of the constant of the con

Tinderwaten werdstammer (an in her versiche Gestaden in der versiche den den zusch der versiche der den zusch der versiche der versiche der versiche der versiche der versiche der versiche der der versiche der vers

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A15639

Numero di identificazione

09A15639

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Nord - Da prog. Km 1+279 a Km 1+286 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta Fi Nord - FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

nН

Data e Ora: 30/11/2009 -

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

30/11/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	88.8	±3.6	%	Ī		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	30/11	04/12
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	20.1		%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II,1- II.3	30/11	04/12
Grado di reazione (pH)	10.1				····-	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	30/11	03/12
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	46	±9	rng/Kg s.s	50	750	MP/C/08 2008 rev 0	30/11	04/12
Cadmio (Cd)	0.25	±0.05	mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	30/11	04/12
Cromo (Cr) totale	26.7	±8.0	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	30/11	04/12
Nichel (Ni)	29.0	±5,8	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI,1	30/11	04/12
Piombo (Pb)	9.3	±1.9	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	3C/11	04/12
Rame (Cu)	16.8	±3.4	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	30/11	04/12
Zinco (Zn)	72.5	±10.9	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI 1	20/11	04/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, Ali.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.8) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

l campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li. 04/12/2009







Sede tegale: Via Sangallo 29, 60028 Sambuca V P. - Tavamette V.P. (Fl) Capitale Sociale esistente atruttimo bilancio € 80,000,00 i.v. C.F.- P.IVA - Registro Imprese Fl. n.01964230484

Laboratori ambiente e Uffici; phone +39 055 8067850 Laboratori alimenti: phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A15800

Numero di Identificazione

09A15800

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. Km 1+863 a Km 1+857 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

На

Data e Ora: 01/12/2009 -

Richiedente:

Dr. Simone Borgatti

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

01/12/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	łnc	ย.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	87.3	±3.5	T%			CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vist 2 1984	02/12	03/12
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	38.9		1%			DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met II.1- II.3	02/12	09/12
Grado di reazione (pH)	11.8					DM 13/09/1999 SC GU n°248 21/10/1999 Met III 1	02/12	19/12
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	30	±6	mg/Kg s.s		<u> </u>	MP/C/08 2008 rev 0	02/12	09/12
Cadmio (Cd)	< 0.1	<u> </u>	mg/Kg s.s.	2	15	OM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Mel XI.1	02/12	10/12
Cromo (Cr) totale	20.7	±6.2	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	92/12	10/12
Nichel (Ni)	24.2	±4.8	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SC GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	92/12	10/12
Piombo (Pb)	8.0	±1.6	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	02/12	10/12
Rame (Cu)	23.5	±4.7	mg/Kg s.s.	120	600	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/16/1999 Met XI.1	02/12	10/12
Zinco (Zn)	35.4	±5.3	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XU1	62/12	10/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

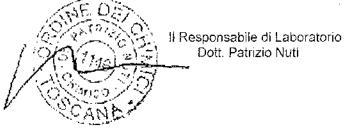
Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-96, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.8) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,





Sede legale: Via Sangallo 29, 50028 Sambuca V.P. - Tavarnelle V.P. (FI) Capitale Sociale esistente all'ultimo bilancio € 80.000,00 i v. C.F. - P.IVA - Registro Imprese FI n.01964230484

Laboratori ambiente e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimenti: phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - maillo://aborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A16406

Numero di identificazione

09A16406

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Sud - Da prog. Km 1+857 a Km 1+851 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

nΗ

Data e Ora: 10/12/2009 - 17:00

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

11/12/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	Inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	93.0	±3.7	%	}		CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	14/12	15/12
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	43.8		%			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3	14/12	16/12
Grado di reazione (pH)	10.8					DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1	14/12	13/12
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	5	±1	mg/Kg s.s	50	750	MP/C/08 2005 rev G	14/12	18/12
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s s.	2	15	DM 12/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	14/12	17/12
Cromo (Cr) totale	25.0	±7.5	rng/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1099 SO CU n°248 21/10/1999 Met XI.1	14/12	17/12
Nichel (Ni)	21.0	±4.2	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	14/12	17/12
Piombo (Pb)	4.7	±0.9	rng/Kg s.s.	100	1000	OM 13/09/1999 SC GU n°248 21/10/1999 Met XI.1	14/12	17/12
Rame (Cu)	28.9	±5.8	mg/Kg s.s.	120	600	OM 13/09/1999 SO GU n*249 21/10/1999 Met XI 1	14/12	17/12
Zinco (Zn)	45.4	±6.8	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XL 1	14/12	17/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza dei 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.8) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Proya.

Li, 21/12/2009





Sede legale: Via Sangalio 29, 50028 Sambuca V.P. - Lavarnelle V.P. (FI) Capitale Sociale esistente all'ultimo bilancio € 80.000,00 i.v C.F.-P.IVA - Registro Imprese FI in.01964230484

Laboraton ambiente e Uffici: phone +39 055 80677 fax +39 055 8067850 Laboratori alimenti: phone +39 055 80961 fax +39 055 8071099 http://www.phsrl.it - mailto:laborph@phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 09A16463

Numero di identificazione

09A16463

Descrizione del campione

Coacervo di terreno prelevato da cumuli provenienti da scavi Galleria Pozzolatico - Imbocco lato Nord - Da prog. Km 1+286 a Km 1+292 -

Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord-FI Sud - Lotto 7

Campionamento effettuato da:

Hq

Data e Ora: 10/12/2009 -

Dr. Simone Borgatti

Richiedente:

BALDASSINI-TOGNOZZI-PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI SPA

VIA DEL COLLE, 95 CALENZANO 50041 FI

Data arrivo campione:

11/12/2009

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	inc	u.m.	Limiti A	Limiti B	Metodo	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C	90.8	±3.6	%	T		CNR IRSA 2 4 1 Q 64 Voi 2 1984	15/12	17/12
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm)	31.4		% 2	<u> </u>		DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1599 Met II.1- II.3	15/12	17/12
Grado di reazione (pH)	11.4					DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met III.1	15/12	17/12
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)	133	±27	mg/Kg s.s	50	750	IAP/CA08 2008 rev 0	15/12	18/12
Cadmio (Cd)	< 0.1		mg/Kg s.s.	2	15	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met Xi 1	15/12	18/12
Cromo (Cr) totale	25.1	±7.5	mg/Kg s.s.	150	800	DM 13/09/1999 SO GU /r*248 21/10/1999 Met XI.1	15/12	18/12
Nichel (Ni)	21.5	±4.3	mg/Kg s.s.	120	500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Met XI.1	75/12	18/12
Piombo (Pb)	5.1	±1.0	mg/Kg s.s.	100	1000	DM 13/09/1999 SO CU n*248 21/10/1999 Me! XI.1	15/12	15/12
Rame (Cu)	24.6	±4.9	mg/Kg s s.	120	500	DM 13/09/1999 SC GU n*248 21/10/1999 Met XI 1	15/12	18/12
Zinco (Zn)	52.5	±7.9	mg/Kg s.s.	150	1500	DM 13/09/1999 SO GU n*248 21/10/1999 Mel XI.1	15/12	18/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k≃2.

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.8) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 60 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/12/2009





Sigla del campione: 08/01/2010-01

Bologna, 15 Gennaio 2010

Campione	Terra e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente .	Baldassini Tognobzi Pantako cos	firezioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Trat	te FI Nord - FI Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto doi limiti riferit V, ali. 5 teb. I	i al D.Lgs. 153/2006, perie quartz, titolo
Fase lavorativa	1	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico scavo di avanzamento da PK 1+298	imbocco Nord - campione prelevato da cumul a PK 1+303
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la ç	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Techici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascie, Dott. Raffa	ello Taurino
Condizioni generali riscontrate a momento dell'indegine	³ Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurara Data del campionamento	/ / 08/01/2010
Mecchine/implant) presenti	/	
Mote		
		ECŎ-TÉR s.r.i.

Doit Fubic Catano



ŘÁPPORTO DI PROVA 10_0001 Sigla del campione: 08/01/2010-01

Perametro enalizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa# ¹	Limite di riferimento , Limiti B
Residing ತಿಳಿರಂತಿ ಕ ೯೧೭೩	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	°⁄₀ ·	76,7		1
Scheletro (2,0 mm < < 2 cm)	X DM 13/09/1999 Met. П 1	n ; _G	53		/
Grado di reszione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	16,3	± 0,2	1
lidrocarbum pesanti ((> 12)	© EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	4	750
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5		15 .
Crome totale (Cr)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	E) in ∠ev	· +4	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996.+ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	<u> </u>	± 3	500
Plembo (Ft)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	합강	± 2	1000
Rame (Cu)	EPA 3050M 1995 + HPA 6010C 2000	mg/ko s.s.	* <u>"</u>	±2	500
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s₊s.	58	÷ 6	1500 -
Laboratorio d'anellel , convenzioneto	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). Il laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISC/EC 17025:2005 ed alle prescrizioni del SINAL				
Mote	*1 L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fatture di copertura k=2, pari ad una confidenza del 95%				
Limiti di dicrimento utilizzati	D.Lgs. Nº 152/06 parte quarta, titolo V, ell. 5 Tab. 1				
Giudiale .	In riferimento al parametri ensilurati il campione in esame rientra nel limbi è della tabella 1 - ali, 5 - titolo V - parte quarta - D. Egs. 152/2006				



RAPPORTO DI PROVA 10_0002 Sigla,del campione: 08/01/2010-02 Bologna, 15 Gennaio 2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Cascervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzi Pontallo co	ostruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tra	rite FI Mord - Fi Sud - Letti 7-8
Oblettivo dell'indagino	Verifica rispetto del limiti riferi all. 5 tab.1	영 차 다.Lgs. 152/2086, parte quarts, Usolo \
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatio scavo di avanzamento da PK 1+84	
Metodo di campionamento		a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici filevatori	Ing. Maria Paola Mascia, Dott. Raf	faello Taurino
Conditioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 08/01/2010
Macchine/implanti presenti	1	
Note	/	•

ECO-TER s.r.l.

Dott. Fablo Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0002 Sigla del campione: 08/01/2010-02

•	•			•	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unita di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento,
	'	•		estesa# ¹	Limiti B
බුළුමුක්ගය පෙපප කුර්ථිපිල්	CNR TRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	% .	81,7	' /	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II	o _{/2}	46	1	1
Grado di reazione (pH)	CNR 1RSA 1 Q 64 Vol, 3 1985		10,8	± 0,2	1
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + . EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< ₹ .	1	750 .
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 -I EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< ¢,3	,	15
Creme totale (Cr)	EPA 30508 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	£0	± 2 ·	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA-6010C 2000	.் mg/kg s.s.	£3	± Z	500
Piomba (Pb)	EPA 3050B 1995 ÷ EPA 601DC 2000	mg/kg s.s.	5	± 2	000r
Rante (Cu)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	<u>ም</u> ራ	± 10	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1995 - EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	21	± 2	1500
Laboratorio d'analisi Convenzionato	ANALAMB - Poggio i 17025:2005 ed alle p			conformità ella i	norma UNI CEI EN ISO/EC
Koče	*1 L'incertezza di mis confidenza del 95%	ura è ottenuta come	Incertazza estesa	con un factore di	copertura k=2, pari ad una
Limiti di riferimento utilizzati	D.Lgs. Nº 152/06 par	te quarta, titolo V, al	lt. 5 Tab. 1		•
Note conclusive	In riferimento ai pare títolo V - parta quarta		: npione in eseme (destrainel limiti B	defia tabella 1 - ali. 5 -



RAPPORTO DI PROVA 10_0055 Sigla del campione: 13/01/2010-01 .

Bologne, 20 Gennaio 2010

Campione .	Terra e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello co	ostruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva . ,	- Ampliamento 3º corsia A1 - Tra	atta FI Nord - Pi Sed - Lotti 7-8			
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rifer V, all. 5 tab.1	iti ai D.Los. 192/2006, parte quarta, titoi			
Fase lavorativa	/	-			
Tipo di campionamento	Ambientale .				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatio scavo di avanzamento da PK 1+80	to imbocco Sud - campione prelevato da cumul 39 a PK 1+833			
Metodo di campionamento	UN1 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici dievatori	Ing. Maria Paola Mascia, Dott. Raf	Taello Taurino			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata				
-	Velocità dell'aria misurata				
	Data del campionamento	13/01/2010			
Macchine/Impianti present					
Note .	/	•			
		$rac{\lambda}{4}$.			



RAPPORTO DI PROVA 10_0055 Sigla del campione: 13/01/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unitá di misura	Risultato	Ince:tezza estesa* ¹	Limite di riferimento Limiti B
රියිප්රේපය සිස්දෙර ස 105ලේ	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	· 5/a	62,0	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1399 Met. II 1	%	5 5	.7	/
Grado di reaxione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985		10,7	± 0,2	/
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg §.\$.	< 5	1	750 ,
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	. /	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	3. 4.	± 2	8 0 0
Michel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	17	' ± 3	500
· Flambo (Pb)	EPA 3050B 1996 4 EPA 6010C 2000	- ന്യൂ/ിയ്യ s.s.	7	≟ 2	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA G019C 2000	mg/kg s.s.	17	± 3	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 ÷ HPA 6010C 2000	mq/kg s.s.	7.82	÷ }	. 1500
Laboratorio dianalisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN ISO/EC 17025:2005 ed alle pro			mot alla form	ma UNI CE I EN
Note.	*1 !'Incertezza di misura è otto pari ad una comidenza del 95%		rtezza estesa ca	n un fattore di	coportura k=2,
Limiti și riferimento utilizzati	D.Lgs. Nº 152/06 parte quarta,	. titoło V, ali. 5 T	ab.]		
Głudizio	in riferimento al parametri ana all. 5 - titolo V - parte quarte			cra nel limiti B :	delia tapélia 1 -



RAPPORTO DI PROVA 10_0056 Sigla del campione: 15/01/2010-15 Bologna, 20 Gennaio 2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baidassini Tognozzi Ponteilo cos	truzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttive	. Ampliamento 3º sorsia A2 - Trat	ta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verlfica rispetto dei limiti riferiti el D.Lgs. 152/2006, parte quarta, tito V, ali. 5 tab.1				
Fase lavorativa	. /	•			
Tipo di campionamento	Ambientale		•		
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico scavo di avanzamento da PK 1+303	imbocco Nord - сатріоле prelevato da c à РК 1÷309	បកាប		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la g	estione delle terre e rocce da scavo - APA	4 T		
Tecnici rilevatori	Ing, Maria Paola Mascia				
Condizioni generali discontrate al momento dell'indagine	Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / / 15/01/2010			
Macchine/impianti presenti	/				
Note .					

EGO TER SIFIL



RAPPORTO DI PROVA 10_0056 Sigla del compione: 15/01/2010-16

·					
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertexza estesa* ¹	Umite di riferimento Limiti B
Residuo secto a 105°C	CNR IRSA 2 Q-64 Vol 2 1984	%	75,2	, .	. /
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	9/0	51	/	. /
Grade di ressione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	17	20,9	± 0,2	1
Rárocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	210	. /*	750
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5		15
Cromo totale (Cr)	FPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	<u> </u>	± 2	800
Michel (Mi)	EPA 30503 1996 + EPA 6010C 2000	 mg/kg s.s.	10	1.2	500
Plamba (Pb)	EPA 30508 1996 / EPA 50100 2000	mg/kg s.s.	4	* <u>†</u>	1000
Rame (Cu)	EPA 30505 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	5	±1	600
Zinco (Zn)	EPA 30508 1996 ± FPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	25	±2 ′	1500
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN ISO/EC 17025:2005 ed alle pre). Il laboratorio scrizioni del SIN	opera in comfo AL	rmità alla norn	na UNI CEI EN
(地位整备	*1 L'incerrezza di misura è otte pari ad una confidenza del 95%		iezza estesa con	n un fattore di	copertura x=2,
Limiti di riferimento utilizzati	D.Lgs. Nº 152/06 parte cuarta,	titolo V, all. 5 To	35. <u>i</u>		
Ginçizie .	In riferimento al parametri anal ali. 5 - titolo V - parte quarta -			ra nei limiti Bio	ieila tabella 1 -



RAPPORTO DI PROVA 10_0107 Sigle del campione: 20/01/2010-01

Bologna, 26 Gennalo 2010

Campione ,	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coecervo di terreno	· .
Committente	Baldaesini Tognozzi Pontalic c	osinusioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento/3° corsia Ad - Tr	atta FI Kord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rife V, ali. 5 teb.1	riti al D.Lgs. 152/2006, perte quarte, titol
Fase lavorativa	· /	
Tipo di campionamento-	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolafi scavo di avanzamento da PK 1+8	co imbocco Sud - campione prelevato da cumuli 33 a PK 1+827
Metodo di campionamento	UNT 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici riievatori	Dott. Raffaello Taurino	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Voiocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 20/01/2010 ·
Macchine/implanti presenti		
Note		

EC9-jpR s.r.. Dou. Fable Cereus



RAPPORTO DI PROVA 10_0107 Sigla del campione: 20/01/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato _.	Incertezza estesa=!	Limite di riferimento - Limiti-B
Residuo secco a 105°C	CMR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	℀	9 <u>4</u> ,6	1	<i>i</i> .
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	% a	50	1	. 1
Grado di reezione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol; 3 1985	, .	8,7	⊕ 0,2	<i>;</i>
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2000	mg/kg s.s.	. < 0,5	,	15
Crome totale (Cr)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	26	± 3	-800
Michel (RI)	EPA 30502 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	<u> </u>	± 3	500
Piombo (Ph)	EPA 3050B 1996 + EFA 6010C 2000	mg/kg s.s.	35	± 4	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	en s	= 5	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	53	± 3	7 500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 ÷ EPA 8270D 2007	r mg/kg s.s.	< 5	. / -	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN ISO/EC 17025;2005 ed alle pre			ormità ella nort	ma UNI CEI EN
Note .	*1 L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%				
Limiti di riferimento odlizzati	D.Lgs. Nº 152/06 parto quarta	, titolo V, all. 5 T	ab, 1		• .
Studizie	in riferimento al parametri ana - all. 5 - titolo V - parte quarta			ntra nel imili E	dolla tabella 1



RAPPORTO.DI PROVA 10_0159

Sigla del campione: 26/01/2010-01

Campione .	Terra e rocce da scavo
Caratteristiche del campione	Coapervo di terreno
Committente	Baldassini Tegnozzi Pontalio costruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lottt 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1
Fase lavorativa	<i>1</i>
Tipo di campionamento	Ambientale
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuove Galleria Pozzolatico imbocco Sud - campione prelevato da cumuli scavo di avanzamento da PK 1+827 a PK 1+820
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia, Dott. Raffaello Taurino
Condizioni generali riscontrata mornanto dell'indagine	el Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 26/01/2010
Macchine/implanti presenti	/
Note .	

Bologna, 4 Febbraio 2010



RAPPORTO DI PROVA 10_0159 Sigla del campione: 26/01/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Elmite di ri	iferimento
	Treation of President			estesa ⁿ⁾	Limiti A	Limiti 3
Residuo secco a 105°C .	CNR TRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	. %	8 5.	ſ	7	. /
Scheletro (I_r0 mm < $x < 1$ cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	38	. /	7	/
Grado di reszione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	/	g, 1	± 0,2	• /	. /
Cedmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	16	÷ 3	150	800
Nichel (NI)	EPA 30505 1996 + 5PA 6010C 2000	i mg/kg s.s.	19	. ±3	120	500
Plombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2000	mg/kg s.s.	•	÷ 2	200	1900
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) - mg/kg s.s.	₹ 3	±9	120	600 :
Zineo (Zn)	EPA 3050B 1995 + EPA G010C 2006) mg/kg s.s.	े. इंक्	÷ 4	150	1500
Edrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2000	7 mg/kg s.s.	< 3	/	5 0	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN 17025:2005 ed sile prescrizion		pera in conf	iormità alla norn	na UNI CEL	EN 1SO/EC
Kate ,	*1 L'incertezza di misure è otta ad una confidenza del 95%	नागरव come incert	ezza e stasa /	con un fettore d.	coperture (<=2, pari
Limiti di riferimento utilizzati	D.Lgs. Nº 152/06 parte quarta.	. titolo V, all. 5 Ta	b. 1			
€ludžia	in oferimento si perametri sos sil. 5 - titofo V - perte quarta -			entra nei Ilmiti /		sbella 1 -



Macchine/implant/ prescati-

Note

RAPPORTO DI PROVA 10_0160 Sigla del campione: 26/01/2010-02		Bologna, 4 febbraio 2010
Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio c	tostruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud Lotti 7-8
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rife V, all. 5 tab. 1	riti al D.Lgs. 152/2006, perte querta, titol
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	•
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolati cumuli scavo di avanzamento da	ico Imbocco Nord – campione prelevato da PK 14309 a PK 1+315
Metodo di campionamento	UN) 10802 e Indirizzi guida per li	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	²⁾ Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata	/ /
	Data del campionamento	26/01/2010

FCO-THR S.F.II.

Dots/F8010 Csts/00



RAPPORTO DI PROVA 10, 0160 Sigla del campione: 26/01/2010-02

		•			umite di ri	ferimento
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa≭¹	Limi	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	46	52,4	y .	/	. /
Scheletro (2,0 mm $<$ x $<$ 2 cm)	DM 13/09/1995 Met. II 1	%	42		1 .	1
Grado di reszione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985		ä '	± 0,2	/	ή .
Cadmie (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	< 0,5	. /	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	20	± 3	15 0	800
Nichel (NI)	:EPA 30503 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	16	+ 3	120	500
Plombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kģ s.s.	10	± 3	100	1000
Rame (Cu)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	. 23	± Z	120	600
Zinco (Zn)	EPA 30509 1996 + EPA 6010C 2000	D ing/kg s.s.	30	£3	150	1500
Idrocerburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 200	7 - mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Leboratorio d'analisi convenzionate	ANALAMB - Poggio Rusco (MN 17025:2005 ed alle prescrizion		opera in confe	ormitë alla norr	na UMI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otto ad una confidenza del 95%	enuta come incor	t e zta e ste sa d	on un fattore di	i copertura l	c=2, pari
Limiti di riferimente utilizzati	D.Egs. Rº 152/06 pante quarta	, titolo V, all. 5 T	a5, 1			
Gtvdizta	In riferimento al parametri ana all. 5 - titbio V - barte quarta -	dizzati il campion D. Egs. 252/200	e in esame ne 6	ntra nei Ilmiö A	o B della to	ibella 1 -





RAPPORTO DI PROVA 10_0376 Sigla del campione: 02/02/2010-01

Bologna, 10 Febbraio 2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Carafteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello cos	truzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unita produttiva	Ampliamento 3º corsia 41 - Trat	ta FI Kord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Yerifica rispetito dei limiti riferit Y, all. 5 tab.:	i al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo
Fase lavorativa	. /	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7, - Ruova Galleria Pozzola: smarino dell'arcorovescio da PK 2+0	tico imbocco Sud - complone prelevato da 310 a PK 2+530
Metodo di carripionamento	UNI 10802 e îndirizzi guida per la g	estione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Dott, Raffaello Taurino	
Condizioni generali riscontrate i rnomento dell'indagine	²¹ Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 02/02/2010
Macchine/implanti presenti	/	
Note		
		ue Victoria

ECO-168 find.



RAPPORTO DI PROVA 10_0376 Sigle del cumpione: 02/02/2010-01

etudeta 🔻 🧸

Parametro analizzato	Metado di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
, a, a, read o distribute a	· ·	Critica (ii 11113.115	NOUN.L.C.	'estesa≈¹	l im it i A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	- % -	75 ₁ 9	. , .	1	. ,
Scheletro (2,0 mm $<$ \times < 3 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	<u>%</u> e .	35	1	7 .	. /
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	, .	· 8,1	± 0,2		. ,
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5.	. /	2	15
Crome totals (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	24 .	± 4	150	8 00
Michel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	25 25	± 4	120	500
Piembo (Pb)	EPA 30505 1996 + FPA 6010C 2000	mg/kg s.s. •	전	± 2	100	1600
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6019C 2000	mg/kg s.s.	22	d: 4	120	60u
Zinco (Zn)	EPA 30508 1996 + FPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	ತ ರ	7 5 .	150	1500
Edrocarburi pesanti (C > 12)	FPA 3550C 2000 ÷ EPA 8270D 2007	' mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MM) 17025:2005 ed alle prescrizioni		ppera in confo	ormità alla nocr	na UNI CEI	EN ISO/EC
Kote	*1 ! l'incertezha di misura è otb ad una confidenza de! 95%	anuta come incer	iterza estesa	con un fattore	di copertur	a k⊢2, pad
Limiti di riferimento utiliczeti	D.Lgs. W° 152/06 parte quarto,	titolo V, all. 5 Ta	ib. 1			

- In riferimento al parametri analizzati l'icampione in esame rientra nel limiti A e B della tabella 1 -

all, 5 - títolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006



RAPPORTO DI PROVA 10_0377 Sigla del campione: 02/02/2010-02

Bologna, 10 febbraio 2010

Campione .	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacerve di terreno			
Committence	Saldassimi Tognozzi Pontailo costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Objettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2005, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1			
Fase lavorativa				
· · · ·				
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento.	Lotto 7 - Nuova Galieria Pozzolatico imbocco Sud - campione prelevato da smarino dell'arcorovescio da PK 2+530 a PK 2+450			
Metodo di campionamento	UNI 10802 c Indirizzi guida per la gestione dello terra e rocca da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Doit. Raffaeilo Taurino			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	ol Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata /			
	Data del campionamento 02/02/2010			
Macchine/implant) presenti				
Note				

ECÖ-TER sull.
Entit Felip Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0377 Sigle del cempione: 02/02/2016-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertexza	Limite di r	iřerimento
4				estesa*1	Limiti A	Limiți B
Residuo socco a 105°C.	CNR IRSA 2 Q 54 Vol 7 1984 -	% .	£9,1	. /	. /	+)
Scheletro (2,0 mm < \times < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	9/6	E.L.	1	1	1.
Grado di reazione (pd)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	. ,	`S,Î	± 0,2		,
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	.7	2	15
Cramo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + CPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	22	<i>±</i> 3	1.50	aóo
Niche! (Ni)	EPA 30505 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	15	- ≠ 3	120	500
Plombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	7	± 2	100	1000
Rame (Cu) .	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	28	± 3	120	500 500
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	23	± 3 .	150	1200
Idrocarburi posanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	7 mg/kg s.s.	< ₹		50	750
Laboratorio d'anelisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN 17025:2005 ed alle prescrizion		opera in comí	iormità alla nor	ma UNI CE)	EN ISO/EC
Nota	*1 L'incertezza di misura è nti ad una confidenza del 95%	consta come ince	eriozza estosa	con un fattore	di copertu	re k≕2, pari
Limiti ól dfurlmenta utilizzaij	D.Lgs. Nº 152/06 parte quarta	, titolo V, alt. 5 T	ab. i			
Siudizie (în inferimento si parametri ani all. 5 - titolo V - parte quarta -			neatra nei Amit	i A e B della	: tabelia 1 -



RÁPPORTO DI PROVA 10_0378 Sigla del campione: 02/02/2010-03²

Bologna, 10 Febbraio 2010

· ·	**					
Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacarvo di temeno					
Committente	Baldzssini Tognozzi Pontello c	rostruzioni generali S.p.A.				
Cantlere/Unita produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tr	Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lge. 152/2006, parte quarte, titok				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo smarino dell'arcorovescio da PK 2	platico imbocco Sud campione prelevato di 2+450 a PK 2+370				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terra e rocca da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Dott, Raffaelio Taurino					
Condizioni generali riscontrato momento dell'indagine	al Temperatura media misurata					
	Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ C2/O2/2010				
Mecchine/implanti presenti	/					
Note						
•	· ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

ECOFTER (J.E.L.



RAPPORTO DI PROVA 10_0378 Sigla del campione: 02/02/2010-03

•						
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misuca	Risultato	Incertozza	Umite di r	iferimento
	* • *			estesa=1	Limiti Á	Limiti B
Residuo secto a 105°C	. CNR 1RSA 2 Q 54 Vol 2 1984	. 0,0	87,1	. 1	/	, .
Scheletro (2,0 mm $<$ \times < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	^{ગૃ} ત્વ	34	1	/	1
Grado di reazione (pK)	CNR IRSA 1 Q 64 Voi, 3 1985	1	5,0	± 0,2		1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	. /	. 2	15
Crome totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	£Q:	± 3	150	800
Richel (NI)	EPA 30508 1996 4 EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	18	≐ 3	120	500
Plambo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	10	±, 3	100	1000
Rame (Cu)	: EPÁ 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	28	÷. 4	120	600
Zinco (Zh)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	40	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	' aig/kg s.s.	× 0	/	50	750
Laberatorio d'analisi convensionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni). Il laboratorio d I del SINAL	opera in confo	ormità alla nors	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Kate	*1 Eincerterza di misura è otto ad una confidenza del 95%	enuta come ince	rlezio estesa	con un faithte	di copertu:	а қ=2, рал
Limiti di riferimento villizzati	D.Lgs. N° 152/06 parte quarta,	titolo V, all. 5 Te	ib. 1			
Giugizia .	In riferimento el parametri ans all. B - titolo V - parte quarta -	dizzsti il cempion D. Egs. 152/2009	ie în esameir S	lentra nai limit.	i Ale B delia	tabella 1 -
				المحاكم المسير	atan/ak	



RAPPORTO DI PROVA 10_0379 Sigla del campione: 02/02/2010-04 Bologna, 10 Febbraio 2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno				
Committente	Zaldessini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.				
Contlere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tr	Ampliamento 3° corsis A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rifa V, all. 5 tab. i	Verifica rispetto dei limiti rifariti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, tito V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa						
Tipo di campionemento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolat scavo di avanzamento da PK 1+8	ico,imbocco Sud - campione prelevato da cumul 20 a PK 1+813				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi ouida per ia	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaeila Taurino					
Condizioni generali riscontrate	al Temperatura media misurata	1				
momento dell'Indagine	Velocità dell'aria misurata	$\mathcal{L}_{\mathcal{L}}$				
	Data del campionamento	02/02/2010				
Macchine/implanti presenti	/					
!vote	/					

E<u>C</u>C-YER sinit. Ongu *Rabia*, Ceraon



RAPPORTO DI PROVA 10_0379 Sigla del campione: 02/02/2010-04

Limiti di rifetimento

etilizzati

Christians

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misure	Risultato	Incertezza estesa* ¹	Limite di r	
Kesiduo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	Wi	83, 7		Limiti A /	Limiti B
. Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	ЭМ 1 3/09/1999 Met. II 1	%	4.4 .	1	1	į
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985		8,2.	± 0,2	. , .	
Czdmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 200C	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2 -	1.5
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	\$	± 1	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1995 + EPA 5010C 2000) mg/kg s.s.	12	± 2	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	nig/kg s.s.	ű,	± 2	200	1000
Rame (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	25	± 3	120	600
Ziweo (In)	FPA 30508 1996 + FPA 6010C 2006) mg/kg s.s.	<u>.</u> 29	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 200	7 mg/kg s.s.	<u>አ</u> ያ	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB · Poggio Rusco (MN 17025:2005 ed alle prescrizion		opera in conf	ormità alla non	ma UNI CEI	EW ISO/EC
Mote	*1 Cincerlezza di misura è os ad una confidenza del 95%	Lenuta come inco	utozza e ste sa	con un fattore	: ál copertu	ra k≔2, pari

Dulgs, Nº 152/06 parte quarta, titolo V, ali. 5 Tab. 1

all, 5 - ficolo V - parce quarta - D. Egs. 152/2006

In riferimento el paramotri enalizzati il campione in esame rientra nel limiti $A \in B$ della tabella $1 - \frac{1}{2}$

Post sablection E



RAPPORTO DI PROVA 10, 0380 Sigla del campione: 02/02/2010 05

Bologna, 10 Febbraio 2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coscarvo di terreno				
Committente .	Saldassini Tognozzi Pontello c	Saldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta F1 Nord - Fi Sud - Lotti 7-8					
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lya. 152/2006, parte quarta, titolo V, ali. 5 tab.1					
Fase lavorativa	. /					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolati scavo di avanzamento da PK 1+3	co imbocco Nord - campione prelevato da cumul 15 a PK 1+322				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle torre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Dott. Reffeello Taurino					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indugine	al Temperatura media misurata	1				
	Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ 92/02/2010				
Macchine/implanti presenti	<u> </u>	عالم المنظمة				
Note	/					
	•					



RAPPORTO DI PROVA 10_0380 Sigla del campione: 02/02/2016-05

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ¹	Limite di ri Limiti A	iferimento Limiti B
Residuo secca a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Val 2 1984	9/ <u>0</u> .	2 2/3	, .	. , .	/
Scheletro (2,0 mm $<$ x $<$ 2 cm)	DM 13/09/1999 Net. II 1	%	37	1	1	/
Grado di reazione (pH)	• CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	, .	B ₇ 1	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	1 .	2.	15 · ·
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	40	÷6	150	900
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + CPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	25	± 5	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mo/kg s.s.	- ä	± 3	100	1000
Rethe (Ctr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	25	4 3	120	500
Zinco (Zn)	FPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000) — mg/kg s.s.	72	± 7	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 4 EPA 8270D 2007	7 mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Laboratorio d'enalisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN 17025:2005 ed alle prescrizion		ppera in confo	ormità alla nori	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Mobe	*1 L'incertezza di misura è ott ad una confidenza del 95%	enuta come ince	rtezza estasa	con un fattore	di copertur	ra k=2, pari
Limiti di Merimerao utilizzati	D.Lgs. № 152/06 parte quarta,	, fitolo V, alt. 5 %	sb. 1			
Gludizio	In riferimento ai parametri ada all. 5 - titolo V - parte querta -			ientra ngi Kmili	i Allei Bidelia	tišbella 1 -





empione

APPORTO	IC	PROVA	10_	0381
da del cami	don	മം മുമാവവ	2013.0	1-01

Bologna, 12 Febbraio 2010

aratteristiche del campione	Coacervo di terreno
ommittente	Baidassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.
antiere/Únità produtlive	Ampliamento 5° corsia A1 - Tratta F1 Nord - Fi Sud - Lottl 7-8
biettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti riferiti al D.Los. 152/2005, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1
ese lavorativa	1
ipo di campionamento	Ambientale
ostazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico imbocco Sud - campione preievato da cumul scavo di avanzamento da PK 1+813 a PK 1+807
etodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
ecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascíà
iondizioni generali riscontrate nornento dell'indagine	al Temperatura Inedia misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 98/02/2010
nacchine/implanti presenti	/
loțe	<i>1</i>
•	

Terra e rocce da scavo

อดอล่าย์ค.ย.ก. Doft. Faplo Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0381 Sigla del campione: 08/02/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura - Riși	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento		
	Mediad of prove	Office de Made a	is solution	estesa ^{4,1}	Limīti A	Cimiti 9	
Residuo secco a 105°C	CNR 1RSA 2 Q 54 Vol 2 1984	Ϋ́c	: \$6'g	1	· / ·	1	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	58	1	/	1	
Grado di reazione (pK)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	7	10,3	± 0,2	/	1	
Czámie (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	Post	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	<u>O</u>	4 1 .	<u>1</u> 50	\$60 .	
Michel (Ni)	EPA 30508 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	20	± 2	120	500	
Flombo (Pb)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	∵ riig/kg s.s.	S		100 •	1000	
Rame (Cu)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	20	± 4	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6019C 2000	mg/kg s.s.	ें 4 <u>च</u> ं .	± 2	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + HPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750	
Laboratorio dianalisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN 17025:2005 ed alle prescrizion		opera in confi	ormitä alla norm	na UMI CEI	EM ISO/GC	
Note	71 L'incertezza di misura è oti ad ma confidenza dei 95%	enuta come isce	artezza estesa	con un fattore	di copertur	a k⇔2, pati	
Limiti di riferimenta utilizzari	D.Lgs. Nº 152/06 parte quarta,	. titolo V, all. 5 T	ab.1				
@lytitis • •	In riferimento al parametri ena : ab. 5 - titoio V - parte guarta -			rientra nei limiti	Ale Bidoffa	tzbella 1 -	
					and the state of t		



RAPPORTO DI PROVA 10_0425 Sigla del campione: 11/02/2010-01

Bologna, 18 Febbraio 2010

Campione	Terre e rocce da scevo
Caratteristiche dei campione	Coacervo di terrano
Committente	Baldessini Tognozzi Pantello costruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta F1 Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1
Fase lavorativa	/
Tipo di campionamento	Ambientale
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico Imbocco Nord - campione prelevato da cumuli scavo di avanzamento da PK 1+322 a PK 1+329
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnīci rilevatori	Dott. Raffello Taurino
Condizioni generali riscontrate mortento dell'indagine	Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Dafa del campionamento 11/02/2016
elacchine/implanti presenti	/
Note	

SOCITER S.F.I.

Dott. Faulo Caturo



RAPPORTO DI PROVA 10_0425 . Sigla del campione: 11/02/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa ^{a1}	l imite di r Limiti A	iferimento Limiti B
Residuo sento a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 7 1984	· %	63,2		ſ	. /
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	42	1	ſ	I
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1.	1.0,6	± 0,2	,	1
Cadmio (Cd)	FPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	1 .	. 2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/k g s .s.	16	± ?	150	800
Richel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	1.5	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 EPA 6010C 2000	mg/k g s. s.	7	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	2.3	÷ 2	120	600
Zingo (Zm)	EPA 30503 1996 + EPA 5010C 2000	तातु/kg s.s.	36 36	÷ 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	trig/kģ s.s.	220	· /	50	750
Lahoratorio d'analist convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). Il laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/EC 17025:2005 ed alle prescrizioni del SINAL					
Note	*1 L'incertozza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un factore di copertura k=2, pari ad una confidenza dei 95%					
Limiti di riterimento utilinzevi	D.Lgs. Nº 152/06 parte quarta, titolo V, all. 5 Tab. 1					
Glacialo :	in diferimento ai parametri ana - titolo V - parte quarta - D. Igo		e în esame ric	entra nei liedi	S-dolla tabe	lla 1 - ell. 5



•		
RAPPORTO DI	EPRÓVA 10.	_0427
Siela del cambio	ne: 15/02/201	0-01

Bologna, 22 Febbraio 2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caraftéristiche del campione	Cascenia di terrena			
Committents	Baldaesini Tognozzi Zontelio costruzioni generali S.p.A.			
Cantlere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Objettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei ilmiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1			
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Ruova Galleria Pozzolatico îmbocco. Sud - campione prelevato da cumuli scavo di avanzamento da PK 1+807 a PK 1+800			
Motodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rijevatori	Ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate a momento dell'indagine	Temperatura media misorato / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 15/02/2010			
Macchine/implanti presenti	/			
etc ! !				





RAPPORTO DI PROVA 10, 0427 Sigla del camptone: 15/02/2010-01

Parametro enalizzato	Metodo di prova	Unità di misure	Risulta(o	Incertezza	Limite di ri	iferimento -
				estesa ^{m)}	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	.CHR IRSA 2 Q 54 Vot 2 1984	%	80,8	. 1		,
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II J	%	67	. 1	1	1
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	. 1	16,5	± 0,2		
Cadmio (Cd)	EPA 3850B 1996 + EPA 6010C 2000) _mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	Ż.	± 1 .	150	800
Michel (M)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	i mg/kg s.s.		± 2	120	500
Piombo (Pb)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000) mg/kg s.s.	. 6	<u>4 2</u>	100	1000
Rama (Cu)	EPA 30505 1996 + EPA 6010C 2000	l mg/kg a.s.	24	는 수 -	120	600
Zinco (Zn)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000) = mg/kg s.s	 25	± 2	150	7900
Edrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 35500 2000 + EPA 82700 2000	7 — mo/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analist convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). Il laboratorio opera la conformità alla norma UNI CEI EN ISO/EC 17025:2005 ed alle prescriziori del SINAL					
Note	*1 L incertezze di misura è uti ad una confidenza del 95%	lenula come Ince	riezza estesa	con un fattora	di copertur	a k=2, pari
Limiti di riferimento utilizzati	D.Lgs. Nº 152/05 parte quarta, titolo V, ali. 5 Tab. 1					
Ciuditlo	In diferimento a' parametri sos all. 5 - Urolo V - parte quasta -			entra nel limiti	A e 8 della	r tabolle (f.)



RAPPORTO DI PROVA 10_0497 Sigla dei campione: 19/02/2010-01

Sclogna, 26/02/2010

Campione .	Terre e recze da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacereo di terreno	Coacerro di terreno			
Committente	Saidassini Tognozzi Pontallo costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta Ff Nord - A Sud - Lottl 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Yerman rispetta dei inviti riferi all. 5 tab.1	ti el D.Lgs. 152/2606, parta quarte, til	tela V.		
Fase lavorativa	<i>J</i>				
Tino di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolati scavo di avanzamento da PK 1+80	co imbocco Sud - campiona prelevato da 30 a PK 14793	cumal		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - AP	ΑT		
iecnici nievatori	Ing. Marie Paola Mascia				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Datà del campionamento	/ / 19/02/2010			
Macchine/Impjanti presenti	j.				
Note	. /				





RAPPORTO DI PROVA 10_0497 Sigla del campione: 19/02/2010-01

	•			T=== : .	Limite di r	iferimente .
Parametro analizzațo	Mesodo di prova	Unità di misura	Risultato -	Incertezza estesa* ³	Limiti A	Limiti B
Residuc seccoja 11405°C	CNR TRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,7	i i	7	1
Umidità	Per calcolo	%	25,2	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < $x < 2$ cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	% %	: 35	1	/	, ,
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,2	÷ 0,2		/
Cadmic (Cd)	FPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2 .	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6019C 2000	mg/kg s.s.	4	⊹ 1	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	rng/kg s.s.	ő	÷ 1 .	120	+ 500
Piembo (PB)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	11,8	d 1	100	. 1000
kame (Cu)	EPA 30508 1996 ÷ EPA 6010C 2000	nig/kg s.s.	7	÷ 1	±20	ຄບ໐
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	<u> 22.</u>	÷ 1	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	19	7 .	50	750
Lafteretoric elanadai convenzionate	AMALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni d		opera in confi	ormità ella no	irma URT CE	T EN ISO/SC
Mote	*1 l'incertezza di misura è otta una confidenza del 95%	nuta come incert	Atza ostasa o	on um fattore	di copertura	k−2, pari ad
Lističí di riferimento utilitzat	Limiti A e B: Colonna A s B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alia Parte Q	Iderta del D. Li	gs. 152/3006	
Cludible	In diferimento al paramotri anal tabello 1 - al., 5 - titolo V - porte			ntra nej liedid NGT	delle coloni	e Ale 8 della



RAPPORTO DI PROVA 10, 0498 - Sigla del campione: 19/02/2010-02

Bologna, 26/02/2010

Campione	Terre e rocca da scavo	
Caratheristiche del campione	Cascenio di terreno	
Committente	Baldessini Tognozzi Pontello o	ostruzioni generali S.p.A.
Centiere/Unité produttiva	Ampliamento 2º carsia Al - Tr	ette FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto doi (imiti rifer all. 5 tab.1	id al D.Lgs. 152/2066, parts quarts, titolo V,
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolati scavo di avanzamento da PK 1+3	co imbocco Nord - campione preievato da cumulí 29 a PK 1+336
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scave - APAT
Tecnici rilevatori	Ing. Mėria Paola Mascia	
Condizioni generali discontrate momento doll'indagine	al Temperatura media misurata Volocità dell'aria misurata * Data del campionamento	/ / / 19/02/2010
Macthine/impianti presenti		
Note		;





RAPPORTO DI PROVA 10_0498 Sigle dei campione: 19/02/2010-02

Gludizk

					Limite di :	iferimento
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa ^{†)}		
Residue secco a 193°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	68,6	/ ·	Limiti A /	Limiti B
Umidità	Per calcolo	%	5. 6. 45 3. 30 p de	. 1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	°%2	73	7	7	. /
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	15,0	÷ 0,2	1	. 1
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA G010C 2000	mg/kg s.s.	< 6,5	1	2 .	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	Ž	+ 1	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + FPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	S.	÷ <u>†</u>	120	500
Plombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	ing/kg s.s.	Z,	÷ 2	200	1900
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + 5PA 6010C 2000	mg/kg s.s.	3	÷ 1	120	500
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	8	÷ 1	1.50	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< ₽	1	50	750 .
Laboratorio d'analisi cunvenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ad alle prescrizioni		opera in confi	on sile étimne	nma GWI CE	E EN ISO/EC
ਲੋਕਵੇੜ -	*1 L'incortezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa c	enda fattore	di copertura	k≃2, part ad
Limiti di riferimento, utilizzati	Umiti A e B: Colonna A e B, Tab	. 1 Al . 5 al Titolo	V allo Parte Q	uaria del D. Lo	gs. 159/2006	· }

In riferimento al parametri analizzati il campione in esame rientra nel Amici delle colonna A e B ocila tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - 0. Los. 152/2006.



RAPPORTO D	ī PĒ	AVOS	10_	0503
Siola del cambio	rs	25/02/	2010	-04

Bologna, 04/03/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coapervo di terreno				
Coinmittente	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.				
Cantlere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A.1 - Tratt	a FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Objettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti riferiti V, all. 5 tab.1	al D.Lgs. 152/2006, perte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatio cumuli scavo di avanzamento da PK	to IMBOCCO SUD - campione prelevato da 14793 a PK 1+786			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la ge	estione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Techloi rilevatori	Dot., Raffaello Taurino				
Condizioni generali riscontrate a momento dell'indagine	Temperatura media misurata Valocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 25/02/2610			
Macchin∈/implanti presenti	/				
Mole	/				

CCO-TER s.r.i.

Dotte Fagin Calone



RAPPORTO DI PROVA 10_0503 Sigia del campione: 25/02/2010-01

Parametro chelizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ¹	Limite di ri Limiti A	ferimento Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR 1RSA 2 ₁ Q 64,Vol 2 1984	9/ ₉	83,6	1	1	/
Umidità	Per calcolo	%	16,4	. /	!	1
Scheletra (2,0 mm < x < 2 cm)	,DM £3/09/1999 Met. II 1	. %	47	· ,	. /	
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985		11,4	. ± 0,2	;	i.
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cramo totale (Cr)	EPA 30505 1996 + EPA G010C 2000	mg/kg s.s.	9	± 1	150	800
Michel (MI)	FPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	. g.:	± 2	.120	500
Piembal (Pb)	EPA 3050B 1996'+ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.		<u> t</u>	100	1000
Rame (Ct)	FPA 3050B 1996 - EPA 6Q10C 2000	mg/kg/s.s.	<u> 2</u> .2	ás A	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1906 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	100 A	# 2	1.50	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 4 EPA 62700 2007	mg/kg s.s.	\ 23	7	50	750

Laboratorio dienalisi convenzionato

ANALAMB - Poggio Rusco (MM). Il laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/EC 17025:2005 ed alle prescrizioni dei SINAL

Note

* i L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un tattore di copertura k=2, pari ad una confidenza del 95%

Umiti di riferimento utilizzati

Limiti A e B: Coloma A e B, Tab. 2 All. 5 al Titolo V alla Perie Quarta del D. igs.~152/2006

t⊾fucitie

In riferimento ai parametri scalizzati il campione in essene nebire nei limiti delle colorne A e B peda tebolia 1 - a!!, S – titolo V - parte quarta - D, Lgs, 152/2006





RAPPORTO	DΙ	PROVA	10_	0504
Sigla del cami	าไทยเ	a. 25/02/	วทาด	-02

Bologna, 04/03/2010

Campione	Terre e rocce da scavo						
Caratteristiche del campione	Coacerva di terreno	Coacerra di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.					
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsie A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8						
Obiettivo dell'indagine	Yerifica rispetto del limiti rifar all. 5 tab.1	iti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta,	titolo V,				
Fase lavorativa							
Tipo di campionamento	Georgia estados						
Treo or campionamento	Ambientale .						
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da I	: atico IMBOCCO NORD - campione prel: PK 1+336 a RK 1+342	evato da				
Melogo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - A	4PAT				
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino						
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/					
·	Velocità dell'aria misurata	/	-				
	Data del campionamento	25/02/2010					
Win all and White in Response to the addition of the second secon							
Macchine/Impianti presenti	/						
Wote .							

ECO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_0504 Sigla dei campione: 25/02/2010-02

Parametro analizzato	Metado di prova	Unità di misura	Risultato	Thoustezza estesa ^{e 1}	tímite di riferimento	
					Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR JRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	. , "C"	ଞ୍ଜିନ୍ତ		/	1
Umidītā	Per catcolo	%	13,1	t i	.7	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. IT 1	% □	57	,	, ,	, ,
Grado di reszione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1 .	12,0	4 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	mg/k g s.s.	< 0,5	/ ·	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1995 + EPA 6030C 2000	mg/kg s.s.	S	÷ 1	150	800
Michel (NI)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	11 ,	± 2	120	500
Plambo (Pb)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 5010C 2000	ກາ <u>ວ</u> /kg ຣ.ຣ.	5	± 1	100	1990
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	ińg/kg s.s.	25. 25.	±4	520	. 600
Zínco (Zn)	EPA 3050B 1995 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	2. 5	÷ 3	150	1.500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	i. 71g/kg s.s.	110	i	50	750
Laboratorio d'ensitsi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (Min). Il laboratorio opera in conformità alla nortus UNI CEI EN ISO/EC 17025:2005 ed alle prescrizioni del SINAL					
Note	*1 L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura k=2, pari ad una confidenza del 95%					

Theolole

otHtarati

Limiti di rifetimento

In infortmento al parametri analizzati il campione in esame tientra nel limiti della colonna 5 della tabella 1 - ali. 5 - titoro V - parte quarta - D. Lgs. 152/3006

it imiti Ale Bri Colonna Ale B, Tabur, All, Bial Titolo Vialla Parite Quarta del D. Lgs. 150/2006



RAPPORTO DI PROVA 10_0511 Sigla del campione; 02/03/2010-01

Belogna, 09/03/2010

	•					
Campione .	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Caacervo di terrono					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio co	Baldassini Tognozzi Pontelio costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tra	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Oblettivo dell'Indagine .	Verifica rispetto dei limiti rifer V, all. 5 tab.1	Varifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/1005, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da P	tico IMBOCCO NORD - campione prelevato da K 1+342 a PK 1+349				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce de scavo - APAT				
Techici rilevatori	ing. Maria Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate niomento dell'indagine	el n'emperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 02/03/2019				
Macchine/Implanti presenti	1					
ikote						

ECÓ TER siril.

Dott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0511 Sigla del campione: 02/03/2010-01

-			Incertezza	Limite di riferimenta		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	estesa**	Limiti A	imiti B
Residuo secco a 105°C	CINR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,7	•, •	1	. /
Umidità	Per calcoio	c/ ₀	10,3	1	,	. /
Scheletro	DM 13/09/1999 Met. II 1		49		• ,	
Grado di reazione (p박)	CNR IRSA 1 Q 64 Vai, 3 1985		10,1	- ≟ 0,2	, .	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2.	15
Croma totals (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2000	mg/kg s.s.	<u>.</u> වූ	<u>*</u> 1	120	800
Michel (NI)	EPA 3050B 1096 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	18	± 2	. 120	590 4
Stombo (P3)	EPA 30508 1995 + EPA 6010C 2000	. mg/kg s.s.	Ą.	± 1	100	1000
Rame (Cu).	FPA 30508 1996 ÷ EPA 6010€ 2000	mg/kg s.s.	±7'	± 3	1.20	500
Zinco (Zm)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	23	± 2	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	nig/kg s.s.	₹\$	1	50	750
Leboratorio C'analisi convenzionece	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni	. N jaboratorio d del SIMAL	para in co nf	ormità ella no	nna UNI CF	I EN ISO/EC
Vote	*1 L'incertezza di misura è otte: una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza ostesa (k=2, part ad
	•					i
Limiti di riferimento utilippeti	Limiti A e 3: Colonas A e B. Tab.	1 All, 5 at Titolo	V sils Parte (Quarta del D. L	gs. 157/2008	5
Riodizio	In riferimento al parametri anali tabella 3 - all. 5 litolo V - parte			entra nel libbiti	delle colonia NKG STOX	s Ale Blüelle

дар 2 В Д



Macchine/impianti presenti

Mote

RAPPORTO DI PROVA 10_0528

Sigla del campione: 05/03/2010-01				
Campione .	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terrano			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.L.gs. 152/2006, parte querta, V, all. 5 tab.1			
Fasc lavorativa	1			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da P	atico IMBOCCO SUD - campione prelevato da K 1+786 a PK 1+780		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
) ecnici rilevatori	ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate	at Temperatura media misurata	/		
momento dell'Indagine	Velocità dell'aria misurato	1		
	Data del campionamento	05/93/2010		

ECO-ȚÊR e.r.l. Dott. Kabio Catano

Bologna, 12/03/2010



RAPPORTO DI PROVA 10_0528 Sigla del campione: 05/03/2010-01

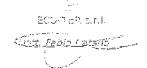
						•		
Parametro analizzato		Metodo di prova	Unità di misura - Risultato	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento		
	•				estesa≓¹	Limit ^a A	Limiti B	
	Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 21Q 64 Val 2 1984	· %	. QIJ	1	I^{\pm}	/	
	Umłaitż	Per calcolo	9∕₀	8,7	./	1 .	. 1	
	Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	48	/ '		. ,	
	Grado di reazione (Eq).	CNR IRSA 1 Q 54 Vol. 3 1985	!	10,8	· ÷ 0,2	/	/	
	Cadmia (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	/	?	15	
	Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	10	± 2	150	893	٠
	Michel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	ოე/kg s.s.	2 2	± 2	.120	500	
	Płombo (Pb)	EPA 3050B 1995 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.š.	5	± 1	100	1906	
	Rame (Ct)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2000	mg/kg s.s	19 ¹	± 3	120	560	
	Zinco (Zn)	EPA 3050B 1995 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	24	± 2	150	1500	
	Idrocarburl pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	60	/	50	750	
	Laboratorio d'analisi convanzionato	ANALAM8 - Popgio Rusco (Mk). 17025:2005 ed alle prescrizioni d	. Il labbratorio d del SINAL	pera la conf	ermità alla nor	rma UWI CE	I EW IRO/EC	
	Note	#1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 05%	nuta come incert	ezza estesu c	างก ยา faitore d	il copertura	k=2, pari ad	
	Limiti di riferimente etilizzati	Limiti A e S: Coronne A e B, Tab.	1 Al., 3 el Titolo	V alla Parte C	juarta del D. Kj	}5. 15Z/2000	5	
	Cludizie	In riferimento al paramotri ana tabella 1 - all. 5 - tholo V - parte	Jilteti il campios quema - D. Los.	no in esame 152/2006	risnora nel Hor	iti della col:	mos 2 jelis	



RAPPORTO DI PROVA 10_0543 Sigla del campione: 09/03/2010-01

Bologna, 16/03/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Caecervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tr	atta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, ali. 5 tab.1	rki al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, thok
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleris Pozzola cumuli scavo di avanzamento da.	stico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+349 a PK 1+355
Metodo di campionamento	UWI 10802 e Indirizzi gulda per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	el Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 09/03/2010
Macchine/impianti presenti	/	
Mots	; : ·	•





RAPPORTO DI PROVA 10_0543 Sigla del campione: 09/03/2010 01

Gluditic

	•			-		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Description of the second of t		Limite di riferimento	
· ·	metodo di prova	Olite or viizore	Risultato	estesa*1	Limiti A	Limbi B
Residuo secco a 105°C	CMR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	° %	· SZʻī	• 1	1.	1
Umidità .	Per calcolo	%	14,9	. !	1 .	1
Scheletro $(2.0 \text{ mm} < x < 2 \text{ cm})$	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	57	., ,		· / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Grado di reazione (pH)	CNR TRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	, 1.	£2,0 .	± 0,2	1	/ .
Czámio (Cd)	EPA 3050B 1996 + 5PA 5010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30506 1996 + EPA 6010C 2000	ng/kg s.s.	7	± 1	150	800
Nichel (NI)	EPA 30505 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	ස ම	± 1 ,	120	500
Piombd (Pb)	EPÁ 3050B 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	3	<u> </u>	100	1000
Fame (Cu)	EPA 30500 1996 - EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	· 7	# <u>1</u>	120	500
Zinca (Zn)	FPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	16	÷ 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	Ĺä	/	50	750
Laboratorio d'analisi Convenzionato	tiatist - ANALAMB - Poggio Rusco (MN). Il laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/EC 17025:2005 ed alle prescrizioni dei SINAL					
Rote	*1 l'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura k=2, pari ad una confidenza del 95%					
Limiti Ci riferimento utilinzati	Lindti A. e Br. Colonna A. e B, Tab.	. I Al., 5 al Titok) V alla Porte C)uzrta del D. L	.gs. 1 5 2/2006	
~						

In riferimento el parametri analizzati il campione in esame rientra nel limiti (Elegrogi) tobella 1 - ali. 5 - dicio V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006



RAPPORTO	DI PROVÁ	10_0544
Sicia del caro	sione: 09/53/	50±0=02

Bologna, 16/03/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Cozcerve of tarreno	
Committente	Baidassini Tognozzi Pontello co	struzioni generali S.p.A.
Canuare/Unita produttiva	Ampliamento 3° corsia A1Tra	itia FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-3
Obiettivo dell'Indagine	Verifica rispetto dei limiti rifer V, all. 5 tab.i	iti ai D.Lgs. 152/2006, parte querta, titok
Fase lavorativa	1	·
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento		co IMBOCCO SUD - campione prelevato in sit rovescio per la realizzazione dei cunicolo c i10
Metodo di campionamento	UN1 10807 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{dl} Temperatura media misurata	1
montante dell'integrati.	Velocità dell'aria misurata	/
	Data del campionemento	09/03/2010
Macrhine/implenti presenti	/	
Mote		





RAPPORTO DI PKOVA 10_0544 Sigla del cambione: 09/03/2010-02

				•		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	l imite di r	iferimento
4	14440 m (11010	. Emile of milare	Nisalento	estesa ^{±1}	Limiti A	Limiti B
ನಿನಾಗಿದೆಗೂ ಶಕರಂ ಕ ೧.೧೯೭೦	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	. %	86,8	<i>.</i>	/	$\mathcal{F}_{\mathcal{F}}$
Imidītā	Per calcolo	%	13,2	1	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	· %	5 5	,	; ·	
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	,	. 10.8	± 0,2	/	1
Cadmie (Cd)	EPA 30508 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	1.5
Crome totale (Cr)	EPA 30506 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	22	± 4	150	800
Richel (Mi)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	24	± 4	120	500
Piombo (Pb)	EPA 30508 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	g .	± 3	100	1003
. Rame (Cr)	EPA 30505 1996 + EFA 6010C 2000	mg/kg s.s.	35	# 6	120	500
Zineo (Zn)	EPA 30508 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	50	4.5	150	1500
Idrocerburi pesenti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	33	1	50	750
ilaboratorio d'analisi Convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (KN) 17025:2005 ed alle prescrizioni). Il laboratorio d del SINAL	ipeira la conf	ormitù ella noi	rma UN) CE	I EK 180/EC [*]
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	enuta come incert	ezza estesa c	on un factore d	di copertura	k=2, pari ad
filmiti di riforimento utilizzari	Limiti Ale B: Colonna Ale B, Tab	. 1 4% 5 a Titolo	v alla Parte C	Quarta del D. Lo	95. 152/3 0 04	·
Glučiale	In riferimento al parametri adal topollo 1 - sl. 5 - 110:0 V - parte	lizzati il campione a quanta - D. Los.	in esame ric 152/2006	nira ndi imidi. N	delle colorina 27.	a Ale Bicela



RAPPORTO DI PROVA 10_0548 Sigla del campione: 12/03/2010-01

Bologna, 18/03/2010

Campione .	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coecervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tr	Ampliamento 3º.corsia A1 - Tratta FI Nord - 'Fi Sud - Lotti 7-8				
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rifer V, all. 5 tab.1	tti el C.Lgs. 152/2006, parte	quaria, titok			
Fase lavorativa	1					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	. Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzol cumuli scavo di avanzamento da S		e prejevato di			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da s	icavo - APAT			
Tecnici filevatori	Dott. Raffaello Taurino					
Condizioni generali riscontrate	^{at} Temperatura media misurata	/				
momento dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	1				
	Data del campionamento	12/03/2010				
Macchine/imp(ant) prosenti	/		M 11 cmulation			
Note						

ECO-TER S.F.I.

Doil. Fabio Calaria



RAPPORTO DI PROVA 10_0548
Sigle del campione: 12/08/2010:01

Parametro analizzato	. Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
F 31 31 (13 ct) 4 (13 (12 2 2 1 U	. Presoud di prova	STREET THE STREET	Madicato	estesa**	Limiti A	Limiti B
Residuo sacco a 1.05°C	CNŘ 1RSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,2	,	1	
Umidità	Per calcolo	⁰ /n	. 17,8	<i>i</i>	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	5M°13/09/1999 Met. II 1 :	.°°α	51	1	. /	/
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	. /	13,5	± 0,2	,	· / .
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1995 + EPA 6010C 2000	നg/kg s.s.	< Q _r 5	1	2 .	15
Croma totale (Cr)	EPA 30503 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	9	± 2	150	800
Nichel (NI)	СРА 3050B 1995 + EPA 6010C 2000	តាg/kg s.s.	· 조불	÷ 2	1.20	503 *
Plembo (Fb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	4 .	± 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 30508 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	19	≠ 3	120	. 600
Zitneo (Zn)	EPA 30505 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg á.s.	21	# %	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 ÷ EPA 8270D 2007	rng/kg s.s.	< 33	/	80	750
Laboratoria d'ensifet convenzionaro	ARALAMB - Poggio Rusco (MR) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in com	formité alia no	vana UiVi CF	T EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come inceri	ezzu éstesa :	com un tattore	di copertura	k=2, peri ed
Lundi et riferimento etilizzati	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	, 1 All. 5 și Titolo	Vielle Perte	Quarta del D. :	.gs. 152/200	6
Giodisio	in Aferimento al parametri ensi tapeda 1 - sil, 5 - ditolo V - pare			entre nei limid	delle colonn	ie A. e. 5. della





RAPPORTO DI PROVA 10_0586 Sigla del campione: 17/03/2010-01

Bologna, 25/03/2010

		•
Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terrano	
Committente	Saldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corele A1 - Tr	atta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Objettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarte, titolo
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzok - cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+355 a PK 1+362
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guldu per la	e gestione della terra e rocca da scavo - APAT
Tecnici rilavatori	Dott. Raffaelio Taurino	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata	
	Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ 17/03/2010
		_
Macchine/implanti presenti	/	
flote	<i>i</i> .	



RAPPORTO DI PROVA 10_0586 Sigla del campiane: 17/03/2010-01

@102E1∂

Parametro analizzato	Peremetro enelizzato Metodo di prove U	Unità di misura Risultato	n Incertezza	Limite di ritenmento		
			rentheagh	estosa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	. • •/ ₀	85,5	7	,	
Umidità	Per calcolo	o/ ₀	<u> </u>	,	/	1
Scheletro $(2,0 \text{ mm} < x < 2 \text{ cm})$	Diff 13/09/1999 Met. II 1	o _{/0}	5 .2		1	1
Grado di reazione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	. /	11,4	4 0,2	/	. ,
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg 5.5.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30503 1996 + EPA 6010C 2030	mg/kg s.s.	7	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	9	. · ≐ 2	120	50 0
· Plambo (Pb)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2009	mg/kg s.s.	S	· ± 1	100	1000
Kame (Cu)	EPA 3050B 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	12	± 2	120	500
Zinco (Zn)	EPA 30508 1996 + EPA 8010C 2000	mg/kg s.s.	28	≙ 2	150	1500
Cdrocarburt pesanti (C > 12)	* EPA 3550C 2000 ÷ EPA \$270D 2007	mg/kg s.s.	4 M	/	50	750
Laboratorio d'unalisi ANALAMB - Poggio Rusco (MN). Il laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN 150/EC convenuionate 1/025:2005 ed alle prescrizioni del SENAL						
Kate	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incarle	ezza estesa d	on un fattore	d' copertura	k=2, parl ad
Limiti di riferimento — Limiti A e B: Colonna A e B, Tab. 1 Ali. 5 al Tifolo V alla Parte Quarta dei D. Lgs. 152/2005 stilltens d						

In differente al parametri unalizzati il cambione in asuma mentra nel limiti della colonne A e B della tabella 1 - ali. 5 - titolo V - parle cuerta - D. Egs. 152/2008

рвр I 617



RAPPORTO DI PROVA 10_0589 Sigla del campione: 19/03/2010-01

Bologna, 25/03/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coaservo di terreno	•				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	Bakdaesini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unita produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tr	Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi,Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife: V, ell. 5 tab.1	riti el D.Lgs. 152/2006, p	arte quarta, titolo			
Fase lavorativa	1					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galieria Pozzol cumuli scavo di avanzamento da l		npione prelevato da			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce	da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	el Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 19/03/2010				
Macchine/implanti presenti	/					
Note						

ECO-TER s r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_0589 Sigla del rampione: 19/03/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prove	ប៊ីnità di misura	Risultato	Incortezza -		
	, tocoda do previo	grind grindyala	7113011310	estes2 ^{± 1}	Limiti A	l imiti B
105°C 105°C	CNR 18SÅ 2 Q 64 Vol 2 1984:		80 ₁ 3	. /	/	
Umidità	Per calcolu	%	19,7	/	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	54		. /	./
Grado di razzione (pH)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3.1985		11 _F 5	4 0,2	/ ·	· /
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + FPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	. 15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	ō.	± 1,	150	800
Richel (RI)	EPA 3050B 1995 + EPA 6010C 2000	mg/kg s .s.	? -	÷ 2	120	500 .
Plombo (Ph)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	€	± 2	100	7000
Rame (Cu)	EPA 30503 1995 - EPA 6010C 2000	- mg/kp sis.	156	± 3	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B #995 ~ EPA 6010C 2000	mg/kg s.s.	18	± 2	150	1500
Edrocarburi pasenti (C > 12)	59A 3550C 2000 ± 89A 827 0 D 2007	mg/kg s.s.	< 3	/	30	759
Lehoratorio d'unelist convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni	. Il isboratorio d del SINAL	ppera in conf	ormità alia no:	rma UM) C5	(EW ISO/EC
Nate	*3 Elincertezza di misura è otte una confidenta del 95%	nuta come incert	ezza estesa d	on un fattore (i copertura	k=2, ⊃ಟಗೆ ಹರ
Limid of distincts officed	Limiti 4 e 5: Colonna 4 e 5. Tab.	. I Ail. 5 al Titolo	V ika Parte (Quarta del D. U	gs. 153/200:	5
Thelisto	In riferimento pi parametri snat rabella 3 - ali, 5 - ritolo V - para			entrs nel limiti	delie colonn	a A e B dellu



RAPPORTO DI PROVA 10_0606 Sigla dei campione: 22/03/2010-01

Bologna, 29/03/2016

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baidassini Yognozzi Pontello cos	truziani generali S.p.A.
Cantiere/Unità produtifya	Ampliamento 3º corsia A1 - Trati	ta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti riferiti V, all. 5 tab.1	i al D.Lgs. 152/2006, parte querta, titolo
Fase lavorativa		
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatio cumuli scavo di avanzamento da PK	to IMBOCCO NORD - campione prelovato da 1+362 a PK 1+368
Metado di campionamento	UNI 10802 e îndirizzi guida per la g	estione delle terre e rocce da scavo - APAT
Techici rifevatori	Ing. Maria Paola Mascia	
Condizioni generali riscontrato momento dell'Indagine	^{el} Temperaturo media misurate Velocità dell'aria misurata	/ /
	Data del complenamento	22/03/2010
Maccolneyimpianti bresenti	/	
ivate	1.	

Porti-Taolo, Galumo



RAPPORTO DI PROVA 10_0606 Sigla del campione: 22/03/2010-01

				Incertezza	: imite di ri	imite di riferimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	estesa ^{‡1}	Limiti A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	-CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 -	9%	9118	1	/		
Jmiditê	Per calcolo	%	8,2	1	/	1	
Scheletro (2,0 mm \leq x \leq 2 cm)	, DM 13/09/1999 Met. II 1	· %		1	·		
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	9,8	± 0,2	4	· /	
Cadmio (Ca)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	5	15	
Crome totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 5010C 2007	mg/kg s.s.	I.I.	ī. i	1.50	800	
Hichal (M)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	rng/kg s.s.	15	± 2	120	50 0 ,	
Plomba (Pb)	FPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 2	100	1000	
Ramo (CĽ)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	±3 · · ·	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + FPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	± 2	150	1500	
Idrocerburi pesentî (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 10	1	50	750	
Laboratorio distratial ANALAMB - Poggio Rusco (MN). Il laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/EC convenzionetà 12025:2005 ed alle prescrizioni del SINAL							
Nata	*1 L'incertezza di misura è otto una confidenza del 95%	nuta come incert	rezza estesa (·	k≃2, part ad	
Limiti di distimento valinzati	्रात्तिक्षां Ale B: Colonna Ale B, Tab.	. 1 All. 5 el Titolo	Malla Parto (. ' Quarta del D. L		5	
Œfe direio	In riferimento al paremetri eneli cabella 1 - all. 5 - citolo V - pare			entra nei limiù	della colonna	a Ale Bláella	



RAPPORTO DI PROVA 10_0630

Sigla del campiona: 26/03/2010-01 .

Bologna, 31/03/2010

Campione	Terre e rocce da scavo						
Caratteristiche del campione	Coecervo di terreno	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Yognozzi Pontello o	agruzioni generali S.p.A					
Cantiere/Unità produttiva	Ampitamento zº corsia AĮ - Tr	Ampliamento 3° corsia AI - Tratta FI Nord - Fl Sud - Lotti 7-6					
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rifer V, all. 3 tab.1	tti al D.Los. 152/2006,	parte quarta, titolo				
Fase lavorativa	/						
Tipo di campionamento	Ambientale						
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzol cumuli scavo di avanzamento da l	atico IMBOCCO SUD - ca PK 1+766 a PK 1+759	mpione prelevato da				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocc	e da scavo - APAT				
Techlic rilevatori	Ing, Maria Paola Mascia						
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 26/03/2010					
Macchine/implanti presenti	/						
Mate ,	7						

ECC TER s.r.l.

Dutt Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10 0630 Sigla del campione: 26/03/2010-01

					-	
Parametro enalizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa≈¹	Limite di r	
Residuo secco s 185°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	·/o	84,0	. /	Limiti A	Limiti B
Umlaità	Per calcolo	. %	18,5	1	/	1 .
.Scheletro . (2,0,mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%a .	45	1	7 -	T.
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	£i,3	± 0,2	1	1
Czdinio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	?	15
Croma totale (Cr)	FPA 3050N 1995 + EPA 5010C 2007	mg/kg s.s.	27	±3	150	850
Michal (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18 18	4 3	120 .	500
Plombo (Pà)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	S .	÷ 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + FPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23.		126	600
Zieco (In)	FPA 30508 1096 4 EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	34	F 3	150	1500
Idroesrberi pesenti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + FPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	25	/	50	750
haberaterio d'anaitei convenzionate	ANALAMS - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alic prescrizioni		opera in conf	iomaità alla no	rma Uki CE	I EN ISO/EC
Note	F1. L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta como incen	iokia estesa (con un fattore (di copertura	k=2, pari ad
Limid ől riferimesők Policzeli	Limiti A c A: Colonna A e B, Tub.	. 1 All. 5 al pitolo	vialia Purce (Quárta del D. Q	gs. 152/200:	9
Pladiale	In riferimento al parametri onali rebelle 1 - all. 5 - tiplio V - parte			mitra noi limiti (della colorne	e∧e Bjdelia

paid 7 H 3



RAPPORTO DI	PROVA	10_	0564
Sigla del campion	or 30/03/	2010)-D1

Bologna, 06/04/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacagyo di terreno	
Committente .	Saldassini Tognozzi Pontello d	costruzioni generali \$.p.A.
Cantlere/Unità produttiva	. Ampliamento 3º corsia A1 - Ți	ratta FI: Kord - Fi Sud - Lotti 7-8
Oblettivo dell'Indaging	Verifica rispetto del limiti rife V, all. 5 tab.1	rid al D.Lgs. 152/2006, parte quarto, titolo
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galieria Pozzoli cumuli scavó di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+368 a PK 1+375
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi gulda per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Fechici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia	
Condizioni generali discontrate momento dell'indagine	el Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 30/03/2010
Macchine/implanti presenti	/	
dotto	/	

FCಥ (TÉN ≗...).

Dott, Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0564 Sigia del campione: 30/03/2010-01

	•					
Parametro analizzato	i⁄ietodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa*¹	Limite di :	iferimento
·	•			estesa	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CHR 1RSA Z Q 64 Vol 2 1984	. %	£0,5	. /. /	/	/ .
Umiditā	Per caicolo	%	g _/ 5	1	. /	1
					•	•
Scheletro (2,0 mm $< x < 2$ cm)	DM 13/09/1999 Met. IJ 1	- %	5a ·		1	1
pH in sospensione	CNR IR5A 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	31,6	± 0,2	1	. /
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	. /	. 2	15
Crama totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	· in	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 5010C 2007	mg/kg s.s.	<u> </u>	÷ 2	3.20	500
Płombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + FPA 6010C 200 7	mg/kg s.s.		≐3	100	1000
tiame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	ing/kgis.s.	9	i. 2	120	500
žineo (Zn)	EPA 3050B 1995 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 2	153	1500
Idrocarburt pesanti (C > 12)	FPA 3550Č 2000 ÷ EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750 750
Laboratorio d'enalisi Conveczionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed allo prescrizioni		opeta in coni	formità alla no	erna UNI CE	EL EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza d' misura è otta una confidenza del 95%	inuta come incer	ezza estesa (con un fattore	di copertura	k−2, pari ad
		• • •				•
Cimiti di riferimento philizzari	Limiti A e S: Colonna A o B, Tab	, 4 All. 5 al Titolo	Vala Parie	Quarta del D. !	Lgs. 3 5 2/200	ű
Clucinia	in lifetimento al parametri anal tabella 1 - ali, 5 - titolo V - park	Inzati il cumpione a quarta - D. Egs	e ia esamo di 132/2005	sntra nel-traño	<u>a e</u> , secon ,	e 4 5 5 delta



RAPPORTO DI PROVA 10_0665 Sigla del campiona: 30/03/2010-02

Bologna, 06/04/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.	
Castiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8	
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quar V, all. 5 tab.1	ta, titolo
Fase lavorativo	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misuro/campionamento	Lotto 7 - campione prelevato in sito da materiale posto al dell'arcomvescio per la realizzazione del cunicolo di emergenza da PK 2- 2+370 Nuova Galleria Pozzolatico Imbocco SUD	d⊩ sopr +710 a P⊧
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo	- APAT
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paolo Mascia	
Condizioni generali riscontrate	al Temperatura media misurata /	
momento dell'indagine	'Velocità dell'aria misurata /	
	Deta dei campionamento 30/03/2010	
Macchine/implant present	/	
nicte :		



RAPPORTO DI PROVA 10_0665 Sigla del campione: 30/03/2010-02

Parametro analizzato	M e todo di prova	Unità di misura	RisuMato	Incertezza estesa ^{a,1}	Limite di ri	ferimento
	·			esresa	Limiti A	Umiti B
105°C 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984 -	0/0	84,7	1	1	. 1
Umidità	Per calcolo	%	15,3	. 1	/	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 1.3/09/1999 Met. TI 1	%	37	<i>F</i> •		<i>/</i>
pH in sospensione	CNR IRSA 1 _. Q 64 Vol, 3 1985	.1	12,0	± 0,2 .	1	, .
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	15	± 2	150	800
Michel (NI)	TPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	<u> 17</u>	±3	120	500
Plomba (25)	EPA 30508 1996 + FPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	÷ 7	·. 100	1000
Ramo (Gu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	28	± 5	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + FPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	ÆĹ	± 4	150	1500
Idrocarburt pesanti (C > 12)	FPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	K 15	/	50	750
Laberatorio d'analisi convenzionate	ANAEAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	on sãs á fano	rma UNI CE	E EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di micura è otta una confidenza del 95%		ezza estesa c			k=2, pari ad
Limbil di riferimento utilizzadi	Elmiti Ale B: Colonna Ale B, Tab.				gs. 152/2006	
Startista	In riferimento el parametri anal tabella 1 - all. 5 - cito o V - paræ			entra nei lijekr		s Ald Bloells K



RAPPORTO DI PROVA 10_0785

Sigla del campione: 07/04/2010-01

Bologna, 14/04/2010

implone Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello (Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Suđ - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, ti V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	,				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolo cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+375 a PK 1+381			
Metodo di campioлаmento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Marla Paola Mascła				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 07/04/2010			
Macchine/implantl presenti	1				
Note	/				

Dott Faolo Gatano



RAPPORTO DI PROVA 10_0785 Sigla del camplone: 07/04/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura Risultat	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
I WHITTO BRIGHT LATE	netoto di pivoa	Offica di Hillia	FUDGICALCO	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vof 2 1984	%	85,9	,	1	1
Umidità	Per calcolo	%	14,1	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	51	/	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	11,1	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	4	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 1	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	3	± 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	7	± 1	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 1	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	110	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni d	. Il laboratorio o del SINAL	pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerto	ezza estesa co	on un fattore d	N copertura I	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 af Titolo	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	ıs. 152/2006	
Gludizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte				lti della colo	nna B della



RAPPORTO DI PROVA 10_0786

Sigla del campione: 07/04/2010-02

Bologna, 14/04/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzí Pontello o	costruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ta	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titok
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato de PK 1+759 a PK 1+752
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Ing, Marla Paola Mascia	
Condizioni generali riscontrațe momento deil'indagino	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data dei campionamento	/ / 07/04/2010
Macchine/implanti presenti	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Note	1	

Dott Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0786 Sigla dei campione: 07/04/2010-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultate	Incertezza estesa* ¹	Limite di r	
Residuo secco a					Limiti A	Limiti B
105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,5	/	1	/
Umidità	Per calcolo	%	13,5	/	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	50	/	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,0	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s,	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	6	± 1	120	500
Piomba (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	3	# 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 2	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 1	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2807	mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Laboratorio d'analist convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN 1SO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa co	эл u n fattore d	li copertura i	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tah.	1 Ail. 5 al Titolo '	V aila Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Gludizio	In riferimento ai parametri analiz tabella 1 - ali. 5 - titolo V - parte	zzati il campione quarta - D, Lgs.	in esame rlei 152/2006	ntra nei limiti	ishe comane	A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_0820

Sigla del campione:12/04/2010-01

Bologna, 20/04/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lottl 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionameлto	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	alatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+752 a PK 1+745		
Metodo di campionamento	UNI 1080Z e Indirizzi guida per i	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 12/04/2010		
Macchine/impianti presenti				
Note	1			

ECO-TER S.F.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_0820 Sigla del campione:12/04/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	ul <u>tato</u> Incertezza estesa* ¹	Limite di riferimento	
	enceade of prova	Cinta di Terapia	Maditan		Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,7	/	/	1
Umidità	Per cafcolo	%	17,3	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	52	1	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,9	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 2	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	3	± 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	6	± 1	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	rng/kg s.s.	17	± 2	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	13	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	rmità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	uta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	li copertura l	k=2, pari ad
Limitî di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai parametri analiz tabella 1 - ali. S - titolo V - parte			ntra nei limiti	selle colonne	A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_0867 Sigla del campione: 14/04/2010-01

Bologna, 21/04/2010

Impione Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassînî Tognozzi Pontello e	costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fì Sud - Lotti 7-8			
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei fimiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, tit V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzok cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+381 a PK 1+388			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	e gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaelio Taurino				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/			
	Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ 14/04/2010			
Macchine/impiantl presenti	/ .				
Note	/				

ECO-TER s.r.l.

Dott Fathe Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0867 Sigla del campione: 14/04/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di r	te di riferimento	
	1100000 07 51012	orace ar traded		estesa*1	Limiti A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	90,1	1	/	1	
Umidità	Per calcolo	%	9,9	1	1	1	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	43	1	1	1	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,7	± 0,2	/	1	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 3	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 30508 1996 + EPA 6018C 2007	mg/kg s.s.	28	± 5	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	ች ፀ	100	1000	
Rame (Cu)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	93	± 17	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	43	± 4	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	759	
Laboratorio d'anailsi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni (pera in confo	ormità alla noi	rma UNI CE	EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estes a c	on un fattore (di copertura	k=2, pari ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte C	Quarta del D. Lo	gs. 152/2006	•	
Gludizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte				delle colonne	e A e B della	



RAPPORTO DI PROVA 10_0878

Sigla del campione: 19/04/2010-01

Bologna, 23/04/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baldaşşini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titok
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galferia Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	ilatico IMBOCCO SUD - campione prelevato di PK 1+745 a PK 1+738
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	ai Temperatura media misurata Velocità dell'arla misurata Data del campionamento	/ / 19/04/2010
Macchine/impianti presenti	/	
Note	1	

Edio-TER s.r.i. Dott. Fablo Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0878 Sigia dei campione: 19/04/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
THE STATE OF THE S	rictodo di prova	Office of misore	KISOMOLO	estesa*1	Limiti A	Limiți B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,9	1	/	1
Umidltà	Per calcolo	%	16,1	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	47	/	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	f	11,4	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2.	15
Crome totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	11	± 2	150	800
Nichel (Ni)	CPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	14	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	6	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	ភា g/kg s.s .	26	± 5	120	600
Zinco (Zn)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 2	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	,	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	nuta come incerto	ezza estesa co	on un fattore d	copertura	<=2, parl ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Giudizło	In riferimento ai parametri analiz tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nel limiti d		A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_0880 Sigla del campione: 20/04/2010-01

Bologna, 27/04/2010

Contere/Unità produttiva Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8 Obiettivo dell'indegine Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta V, all. 5 tab.1 Fase lavorativa / Tipo di campionamento Ambientale Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO NORD - campione prele cumuli scavo di avanzamento da PK 1+388 a PK 1+395 Metodo di campionamento UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - A Tecnici rilevatori Dott. Raffaello Taurino al Temperatura media misurata / Data dei campionamento Macchine/Impianti presenti / Macchine/Impianti presenti /	Campione	Terre e rocce da scavo				
Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8 Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta V, all. 5 tab.1 Fase lavorativa / Tipo di campionamento Ambientale Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO NORD - campione prele cumuli scavo di avanzamento da PK 1+388 a PK 1+395 Metodo di campionamento UNJ 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - A Tecnici rilevatori Dott. Raffaelio Taurino Condizioni generali riscontrate al Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010	Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta V, all. 5 tab.1 Fase lavorativa / Tipo di campionamento Ambientale Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzofatico IMBOCCO NORD - campione prele cumuli scavo di avanzamento da PK 1+388 a PK 1+395 Metodo di campionamento UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - A Tecnici rilevatori Dott. Raffaello Taurino al Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/Impianti presenti / Macchine/Impianti presenti	Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzionî generalî S.p.A.			
V, all. 5 tab.1 Fase lavorativa / Tipo di campionamento Ambientale Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO NORD - campione prele cumuli scavo di avanzamento da PK 1+388 a PK 1+395 Metodo di campionamento UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - A Tecnici rilevatori Dott. Raffaello Taurino Condizioni generali riscontrate al Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/Impianti presenti /	Cantlere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - T	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Postazione di misura/campionamento Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO NORD - campione prele cumuli scavo di avanzamento da PK 1+388 a PK 1+395 Metodo di campionamento UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - A Tecnici rilevatori Dott. Raffaello Taurino Condizioni generali riscontrate al Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/impianti presenti /	Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, V, all. 5 tab.1				
Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO NORD - campione prele cumuli scavo di avanzamento da PK 1+388 a PK 1+395 Metodo di campionamento UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - A Tecnici rilevatori Dott. Raffaello Taurino Condizioni generali riscontrate al Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/Impianti presenti /	Fase lavorativa	/				
Comulii scavo di avanzamento da PK 1+388 a PK 1+395 Metodo di campionamento UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - A Tecnici rilevatori Dott. Raffaello Taurino Condizioni generali riscontrate al Temperatura media misurata / Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/impianti presenti /	Tipo di campionamento	Ambientale				
Tecnici rilevatori Dott. Raffaello Taurino Condizioni generali riscontrate al Temperatura media misurata / momento dell'indagine Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/impianti presenti /	Postazione di misura/campionamento					
Condizioni generali riscontrate al Temperatura media misurata / momento dell'indagine Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/impianti presenti /	Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per l	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Macchine/Impianti presenti	Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino				
Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento 20/04/2010 Macchine/impianti presenti /		al Temperatura media misurata	<i>t</i> .			
Macchine/ImpiantI presenti /	-	Velocità dell'aria misurata	1			
Note		Data del campionamento	20/04/2010			
Note /	Macchine/Impiant presenti	/				
	Note	1				

ECO-TER s.r.l, Dott, Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0880 Sigla del campione: 20/04/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza		
	riction of prova	Office de Hillsore	rasquate	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,7	1	1	1
Umidītà	Per catcolo	% a	19,3	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	41	/	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Val, 3 1985	1	11,4 a 21 °C	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2007	mg/kg s.s.	14	± 2	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 4	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	36	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3650C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	100	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		opera in confor	mità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	iuta come Inceri	tezza estesa con	i un fattore d	li copertura k	<≂2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All, 5 al Titolo	V alla Parte Qu	arta del D. Lo	js. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai parametri anal tabella 1 - all, 5 - titolo V - parte	lizzati il campio quarta - D. Lgs.	ne in esame ri . 152/2006	entra Wei in	O COIO	nna B della



RAPPORTO DI PROVA 10_0895

Sigla del campione: 27/04/2010-06

Bologna, 05/05/2010

Campione	Terre e rocce da scavo Coacervo di terreno Baldassini Tognozzi Ponteflo costruzioni generali S.p.A. Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8 Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1					
Caratteristiche del campione						
Committente						
Cantiere/Unità produttiva						
Obiettivo dell'Indagine						
Fase lavorativa	/					
Tlpo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento		o in sito da materiale posto al di sopr one del cunicolo di emergenza da PK 2+530 a Pl o Imbocco SUD				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi gulda per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 27/04/2010				
Macchine/implanti presenti	/					
Note	/					

Ede-TER s.r.l. tott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0895 Sigia dei campione: 27/04/2010-06

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa*¹	Limite di riferimento				
r 6: 61116LTV 631811224CU	Metodo di bilora				Limiti A	Limiti B			
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Voi 2 1984	%	86,4	1	1	/			
Umidítà	Per calcolo	%	13,6	1	1	/			
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	42	1	1	/			
pH in sospensione	CNR TRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,1	± 0,2	1	1			
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15			
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	14	± 2	150	800			
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 2	120	500			
Piombo (Pb)	CPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 2	100	1000			
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	14	± 2	120	600			
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	27	± 3	150	1500			
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	6	/	50	750			
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). Il laboratorio opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/EC 17025:2005 ed alle prescrizioni del SINAL								
Note	*1 L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura k=2, pari ad una confidenza del 95%								
Limiti di riferimento utilizzati	Elmiti A e B: Colonna A e B, Tab. 1 Ali. 5 al Titolo V alia Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006								
Giudizio	In riferimento ai parametri analizzati il campione in esame rientra nell'imita della solonne A e B della tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006								



Sigla del campione: 27/04/2010-07

Bologna, 05/05/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio o	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo deli'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzoi cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+738 a PK 1+731		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 27/04/2010		
Macchine/implanti presenti	/			
Note	1			

ECO-TER S.F.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_0896 Sigla del campione: 27/04/2010-07

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	io Incertezza estesa* ¹	Limité di riferimento		
	riettoc di provo				Limiti A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,5	1	1	í	
Umidītā	Per calcolo	%	10,5	1	/	/	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	53	1	1	1	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,4	± 0,2	/	1	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 1	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 2	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 2	100	1000	
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	m g/k g s.s.	23	± 4	120	600	
Zînco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	± 2	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750	
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ermità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	iuta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	fi copertura l	<=2, pari ad	
Limiti di riferimento utllizzati	Límiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	ıs. 152/2006		
Gìudízlo	In riferimento ai parametri analit tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei frankl	A Chrome	A e B della	



Sigla del campione: 27/04/2010-08

Bologna, 05/05/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.		
Cantlere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D. i.gs. 152/2006 , parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Amblentale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzol cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - camplone prelevato da PK 1+395 a PK 1+402		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1		
	Velocità dell'aria misurata	1		
	Data del campionamento	27/04/2010		
Macchine/impianti presenti	1			
Note	/			

EGO-TER s.r.l. Data Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0897 Sigla del campione: 27/04/2010-08

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ¹	Limite di r	
Residuo secco a					Limiti A	Limiti B
105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	90,0	/	/	,
Umidità	Per catcolo	%	10,0	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Mct. II 1	%	46	/	1	1
pH In sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,5	± 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	11	± 2	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	17	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	rng/kg s.s.	6	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	29	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	17	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	li copertura i	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo '	V alla Parte Q	warta del D. Lo	js. 152/2006	
Giudízio	In riferimento ai parametri anali: tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nerilmiti (delle dionne	: A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_0927 Sigla del campione: 05/05/2010-01

Bologna, 12/05/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'Indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti ai D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzol cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+402 a PK 1+409		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate momento dell'Indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 05/05/2010		
Macchine/impiant presenti	1			
Note	/			

ECO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_0927 Sigia del campione: 05/05/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di r	di riferimento	
	ricitado de provo	Onto or misora	Missiedeo	estesa*1	Lîmîtî A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	91,2	1	/	/	
Umidità	Per calcolo	%	8,8	1	1	1	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	68	1	,	/	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	12,0	÷ 0,2	/	/	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s. s.	6	± 1	150	800	
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 2	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	3	± 1	100	1000	
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	14	± 3	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 2	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	,	50	750	
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025;2005 ed alle prescrizioni (pera in confo	ermità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa o	on un fattore d	li copertura i	k=2, pari ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All, 5 al Titolo	V alla Parte Q	warta dei D. Lo	gs. 152/2006		
Giudizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei linatt	della colonne	A e B della	



Sigla del campione: 05/05/2010-02

Bologna, 12/05/2010

Campione Terre e rocce da scavo						
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A. Ampliamento 3º corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T					
Obiettivo dell'Indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titol				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato d PK 1+731 a PK 1+724				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 05/05/2010				
Macchine/Implanti presentl	/					
Note	/					

Dott-Fabis Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0928 Sigia del campione: 05/05/2010-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura Risultato	Risuitato	Incertezza	Limite di riferimento		
,	rictore di protei	Office of misoro	Magneses	estesa*1	Limití A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,1	1	1	1	
Umidità	Per calcolo	%	18,9	/	1	1	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	48	,	1	,	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,7	± 0,2	1	/	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	z	1.5	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 1	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	12	± 2	120	500	
Piomba (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 1	100	1000	
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19	± 3	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19	± 2	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750	
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	li copertura i	k≃2, pari ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alia Parte Q	uarta del D. Lg	js. 152/2006		
Gludizlo	In riferimento ai parametri anali: tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte	zzati II campione quarta - D. Lgs.	in esame riei 152/2006	ntra nel (min)	liette palonne	: A e B della	



Sigla del campione: 11/05/2010-06

Bologna, 18/05/2010

mpione Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello o				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzoli cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+409 a PK 1+415			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing, Maria Paola Mascia				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 11/05/2010			
Macchine/implanti presenti	/				
Note	/				

Doft Cabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0950 Sigla del campione: 11/05/2010-06

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	iato Incertezza estesa* ¹	Limite di riferimento	
	710000 01 p1000	OTALI OF HILLOID	Risultoto		Limiti A	Limit) B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	87,7	1	/	1
Umldità	Per calcolo	%	12,3	,	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	38	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	9,8	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 3	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	38	± 7	120	500
Plombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 2	001	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	37	± 7	120	600
Zínco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	48	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ermità alla non	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	i copertura l	c=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All, 5 al Titolo '	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Gludizio	In riferimento al parametri anali: tabella 1 - ali. 5 - titolo V - parte	zzati II campione quarta - D, Lgs	in esame riei 152/2006	ntra noi Amithe	Elle Optonne	A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_0981 Sigla del campione: 13/05/2010-01

Bologna, 19/05/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, ali. 5 tab.1	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, tito V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento		o in sito da materiale posto al di sopr one del cunicolo di emergenza da PK 2+390 a P o Imbocco SUD				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1				
	Velocità dell'aria misurata	1				
	Data del campionamento	13/05/2010				
Macchine/Impianti presenti	,					
Note						

ECO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_0981 Sigla del campione: 13/05/2010-01

Parametro analizzato	Mefodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ^L	Limite di r	iferimento
				estesa	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,0	1	1	/
Umidità	Per calcolo	46	15,0	1	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	46	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	9,5	± 0,2	,	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	,	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	m g /kg s.s.	10	± 2	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	4	± 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	12	± 2	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 2	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	69	,	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025;2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla non	ma UNI CEI	en iso/ec
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	uta come incerte	ezza estesa c	on un fattore d	i copertura l	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzați	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo 1	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Giudízio	In riferimento al parametri anal tabella 1 - all, 5 - titolo V - parte	lizzati II campion quarta - D. Lgs.	e in esame 152/2006	rientra nei lim	della colo	nna B della



Sigla del campione: 13/05/2010-02

Bologna, 19/05/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsía A1 - Tr	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+724 a PK 1+718			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascla				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 13/05/2010			
Macchine/Implanti presenti	/				
Note	/				

ECO-TER s.r.l.

Dott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_0982 Sigla del campione: 13/05/2010-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ¹	Limite di n	lferimento Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,8	,	/	l l
Umidità	Per calcolo	%	20,2	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	38	1	/	,
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,1	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	rng/k g s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 2	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 2	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	6	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	15	± 3	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 2	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'Incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa o	on un fattore d	li copertura l	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limíti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 Ali. 5 al Titolo	V alia Parte Ç	warta del D. Lo	gs. 152/2006	
Gìudizio	In riferimento ai parametri anali			ntra nel limiti	delle colonne	A e B della

tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006

pag 2 di 2



Sigla del campione: 17/05/2010-01

Bologna, 26/05/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei ilmiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzoli cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato di PK 1+415 a PK 1+421		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Dott, raffaeilo Taurino			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 17/ 0 5/2010		
Macchine/implanti presenti	/			
Note	/			

ECO TER s.r.l.

Detti Fabio Catemo



RAPPORTO DI PROVA 10_0998 Sigla del campione: 17/05/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultate	Incertezza		
		21	Meditato	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,6	1	1	1
Umidîtà	Per calcolo	%	16,4	/	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II і	%	31	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	9,7	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19	± 3	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	± 4	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	4	* 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	30	± 5	120	6 08
Zinca (Zn)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	m g/k g s.s.	42	± 4	150	1500
Idrocarburl pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	omità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa o	on un fattore c	il copertura i	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Q	warta del D. Lg	gs. 15 2/ 200 6	
Giudizio	In riferimento al parametri anali	zzati il campione	in esame rie	ntra nei limiti d	delle colonne	A e B della

tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006



RAPPORTO DI PROVA 10_1068 Sigla del campione: 21/05/2010-01

Bologna, 01/06/2010

Campione Terre e rocce da scavo						
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.				
Committente	Bałdassini Tognozzi Pontello					
Cantlere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quar V, all. 5 tab.1					
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+718 a PK 1+711				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1				
	Velocità dell'aria misurata	1				
	Data del campionamento	21/05/2010				
Macchine/implanti presenti	/					
Note	1					

ECO-TER S.r.l.

Dott Fablo Catano



Sigla del campione: 21/05/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertozza	Limite di riferimento	
	Victory at provi	orace ar moore	Market	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,7	1	1	1
Umidità	Për calcofo	%	15,3	/	1	,
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	46	1	,	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Voi, 3 1985	1	11,4	± 0,2	,	1
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + FPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 2	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	15	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 601DC 2007	mg/kg s.s.	15	± 3	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	29	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 82700 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAM8 - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alia nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'Incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	li copertura l	k=2, parl ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Q	uarta del D. Lo	gs. 152/2006	
Gludizio	In riferimento al parametri anali: tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti o	-	A e B della



Sigla del campione: 27/05/2010-07

Bologna, 07/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - T	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fl Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titol				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postaziono di misura/campionamento		o in sito da materiale posto al di sopn one del cunicolo di emergenza da PK 2+250 a Pl o Imbocco SUD				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per l	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia	•				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/				
	Velocità dell'aria misurata	/				
	Data del campionamento	27/05/2010				
Macchine/impianti presenti						
Mote	/					

EFO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1099 Sigla del campione: 27/05/2010-07

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di r	iferimento
				estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,4	1	1	1
Umidità	Per calcolo	%	10,6	1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	57	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,2	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1995 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	11	± 2	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	15	± 3	120	500
Pìombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/k g s.\$.	12	± 2	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	26	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	30	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni c		pera in confo	ermità alla nor	ma UNI ÇEĭ	EN ISO/EC
Note	*1 L'Incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	zza estesa co	on un fattore d	li copertura l	<=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo \	/ alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Giuđízio	In riferimento ai parametri analiz fabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti ¿		A e B della

tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006

pag 2 dl 2



Sigla del campione: 27/05/2010-08

Bologna, 07/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limitì rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titol				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Gaileria Pozzol cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato di PK 1+421 a PK 1+427				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata	<i>! !</i>				
	Data del campionamento	27/05/2010				
Macchine/impianti presenti	/					
Note	/					

ECO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1100 Sigla del campione: 27/05/2010-08

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di ri	lferimento
				estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Voi 2 1984	%	92,5	ſ	1	1
Umidità	Per calcolo	%	7,5	. /	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Net. II 1	%	41	1	/	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Voi, 3 1985	1	10,8	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 3	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	27	* 5	120	500
Piomba (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 3	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	36	± 6	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	44	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN), 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ermītā alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	uta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	i copertura l	k=2, pariad
Limiti di riferimento utilizzati	Lìmití A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo '	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2 0 06	
Giudizio	In riferimento al parametri analiz tabella 1 - all, 5 - titolo V - parte			ntra nei Ilmiti-	telle colonne	A e B della



Sigla del campione: 01/06/2010-01

Bologna, 09/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rife V, all. 5 tab-1	Verifica rispetto del limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, títolo V, all. 5 tab.1			
Fase lavorativa	/				
Fipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	 Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da 	olatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+711 a PK 1+705			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per l	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Fecnici rilevatori	Ing. Maria Paota Mascia				
Condizioni generall riscontrate nomento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1			
/ 	Velocità dell'aria misurata	/			
	Data del campionamento	01/06/2010			
4acchine/impianti presenti	/				
4ote	/				

ECO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1144 Sigla del campione: 01/06/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ¹	Umite di r	iferimento Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	91,8	1	/	/
Umldità	Per calcolo	%	8,2	/	/	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%ı	40	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,3	± 0,2 _.	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	,	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	11	± 2	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2007	mg/kg s.s.	7	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	29	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	83	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormit à alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	iuta come Incerte	zza estesa co	o n un fatto re d	i copertura l	<=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Elmiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 Alt. 5 al Titolo V	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s, 152/2006	
Gludizio	In riferimento al parametri ana tabella 1 - ali. 5 - titolo V - parte			rientra nei lim	iti della colo	nna B delia



Sigla del campione: 01/06/2010-02

Bologna, 09/06/2010

Campione Terre e rocce da scavo						
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsìa A1 ~ T	ratta FI Nord - Fi Sud - Letti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titol V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale	•				
Postazione di misura/campionamento		to in sito da materiale posto al di sopr ione del cunicolo di emergenza da PK 0+374 a P o Imbocco NORD				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per l	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rifevatori	Ing. Maria Paola Mascia					
Condizioni generall riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/				
ū	Velocità dell'aria misurata	/				
	Data del campionamento	01/06/2010				
Macchine/Impianti presenti	/					
Note	1					



RAPPORTO DI PROVA 10_1145 Sigla del campione: 01/06/2010-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di r	iferimento
				estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	87,4	1	1	1
Umidità	Per calcolo	%	12,6	1	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	40	/	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,1	± 0,2	/	. /
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 3	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 3	120	500
Piambo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	б	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	36	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	43	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità all a nor	ma UNI CE	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come Incerte	ezza estesa co	on un fattore d	li copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 Alf. 5 al Titolo 1	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Głudizio	In riferimento al parametri anali tabella 1 - ali. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti d		A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_1152 Sigla del campione: 03/06/2010-01

Bologna, 14/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fl Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzoli cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+427 a PK 1+433			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi gulda per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia				
Condizioni generali riscontrate	al Temperatura media misurata	1			
momento dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	1			
•	Data del campionamento	03/06/2010			
Macchine/implantl presentl	/				
Note	1				

JECO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1152 Sigla del campione: 03/06/2010-01

Danamatus and inner	Matoria di munun	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Oraça de misora	Kisultato	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	90,2	1	/	1
Umidità	Per caícolo	%	9,7	/	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	42	/	f	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Voi, 3 1985	/	11,2	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 3	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	30	± 5	120	500
Plombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 3	100	1000
Rame (Cu)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	150	± 27	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	m g/k g s.s.	54	± 5	150	1500
Idrocarburī pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	5D	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in confe	ormītā alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa c	on un fattore (di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati						
Głudizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte	·		rientra nei lia	With the cole	onna B della



Sigla del campione: 07/06/2010-01

Bologna, 09/06/2010

Campione	pione Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del camplone	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello (
Cantiere/Unità produttiva	Ampilamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+705 a PK 1+698			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi gulda per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Dott. raffaello Taurino				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata	<i>! !</i>			
	Data del campionamento	07/06/2010			
Macchine/impianti presenti	/				
Note	/				

EGO-TER s.r.i.



RAPPORTO DI PROVA 10_1153 Sigla del campione: 07/06/2010-01

	'arametro analizzato Metodo di prova Unità di misura Risultato	Digultata	Incertezza	Limite di ri	e di riferimento	
Parametro analizzato	методо ді ргоча	Onita di inisura	THIS ELICATED	estesa**	Limiti A	Limití B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	87,3	1	/	1
Umidità	Per calcolo	%	12,7	1	1	1
Scheletro {2,0 mm < x < 2 cm}	DM 13/09/1999 Met. II 1	γ_0	50	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,3	± 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 2	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg 5.5.	15	± 4	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	28	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni d		эрега іл сопб	ormità alla no	rma UNI CE	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa o	on un fattore	di copertura	k≕2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alia Parte (Quarta del D. L	gs. 1 52/200 6	5
Giudizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			entra nei limiti	delle colonne	e A e B della



Sigla del camplone: 09/06/2010-01

Bologna, 18/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Te	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento		o in sito da materiale posto al di sopri one del cunicolo di emergenza da PK 2+110 a PI o Imbocco SUD			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 09/06/2010			
Macchine/implanti presenti	/				
Note	/				

BCORER S.r.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1174 Sigla del campione: 09/06/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza		
	·			estesa*1	Limití A	Limiti 8
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,8	1	1	1
Umidità	Per calcolo	⁰ /0	15,2	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met, II 1	%	51	/	/	, -
pH iπ sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	9,8	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.ş.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	11	± 2	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	+ 2	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 2	150	1500
:drocarburi pesantl (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	130	,	50	750
Laboratorio d'analisi Convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	i copertura l	k=2, parl ad
Limíti di riferimento utifizzați	and the and sold and the sold a					
Giudizio	In riferimento ai parametri ana. tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rlentra nei Jim	-	onna B della



Sigla del campione: 09/06/2010-02

Bologna, 18/06/2010

Campione	Terre a rocca da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello (costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, títolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+433 a PK 1+440		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnicî rileyatorî	Ing. Maria Paola Mascla			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/		
Homerico des maagne	Velocità dell'aria misurata	/		
	Data del campionamento	09/06/2010		
Macchine/impianti presenti	ſ			
Note ·	/			





RAPPORTO DI PROVA 10_1175 Sigla del campione: 09/06/2010-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa*i	Limite di r	lferimento
				estesa	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,9	1	1	/
Umidità	Per calcolo	%	14,1	1	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	43	/	1	1
рН in saspensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,3	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	28	± 4	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	34	± 6	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	40	± 7	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	50	± 5	150	1.500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	8	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Pogglo Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN 150/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	li copertura l	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo 1	V alia Parte Q	uarta del D. Lg	js. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai parametri analli tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti o	delle colonne	A e B della



Sigla del campione: 14/06/2010-01

Bologna, 21/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio d	costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Te	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	ritì al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento		Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da cumuli scavo di avanzamento da PK 1+698 a PK 1+691			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia				
Condizioni generall riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 14/06/2010			
Macchine/impianti presenti	/				
Note	/				

Dott Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1191 Sigla del campione: 14/06/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incortexza	Limite di riferimento	
Tomorro anamagaco	riceddd ai prova	Office of this cod	Machaeto	estesa*1	Limiti A	Limit! B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,8	1	/	1
Umidità	Per calcolo	%a	7,2	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	48	/	,	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,1	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 1	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	25	± 5	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	37	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	11	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Pogglo Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ermità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	uta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	i copertura I	<=2, parl ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo '	V aila Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai parametri analiz tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limis	telle colonne	A e B della



Sigla del campione: 18/06/2010-01

Bologna, 25/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committenté	Baldassini Tognozzi Pontello (ostruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Oblettivo dell'Indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, V, all. 5 tab.1			
=ase lavorativa	,			
Fipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+440 a PK 1+447		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi gulda per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecníci rilevatori	Đott. Raffaello Taurino			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/		
nonence dell'indagnie	Velocità dell'aria misurata	1		
	Data del campionamento	18/06/2010		
Macchine/Impianti presenti	/			
Note	1			

ECO-TER s.r.l.



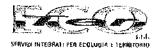
RAPPORTO DI PROVA 10_1266 Sigla del campione: 18/06/2010-01

Davananius vastimasia	Birthada di ayaya	I finally all majorium	Unità di misura Risultato	Incertezza Incertezza	Limite di riferimento		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Onice of miscre	RISURALO	estesa*1	Limiti A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Val 2 1984	%	83,7	/	/	1	
Umidità	Per calcolo	%	16,3	1	1	/	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. H 1	%	40	1	/	1	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,7	± 0,2	/	/	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 3	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	± 4	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	6	± 2	100	1900	
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	± 4	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	35	± 3	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	15	1	50	750	
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nom	rma UNI CEI	EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta coma incerto	ezza estesa co	on un fattore :	di copertura	k=2, parī ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Lìmití A e B: Colonna A e B, Tab.	1 Aff. 5 al Titolo	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	gs. 152/2006	•	
Giudizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte	,		ntra nei limiti	A ROOM	e A e B della	



RAPPORTO DI PROVA 10_1274 Sigla del campione: 22/06/2010-01 Bologna, 29/06/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - FI Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verífica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Gallería Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	ilatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+691 a PK 1+684
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Fecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia	
Condizioni generali riscontrate nomento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/
	Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ 22/06/20010
Macchine/impianti presenti	/	
Note	/	



RAPPORTO DI PROVA 10_1274 Sigla del campione: 22/06/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura Risultato	Picultota	Risultato Incertezza estesa* ¹	Limite di riferimento					
The state of the s	Fiecedo di prove	Dinta di Hisura	1430.040		Limiti A	Limiti B				
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,5	1	/	1				
Umidítà	Per calcolo	%	7,5	1	1	1				
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	57	/	/	/				
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	11,6	± 0,2	1	1				
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15				
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA G010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 1	150	800				
Nichel (Ni)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 4	120	500				
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 2	100	1600				
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	17	± 3	120	600				
Zínco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 2	150	1500				
Idrocarburl pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	40	/	50	750				
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN), 17025:2005 ed alle prescrizioni d		oera in confo	rmità alla nor	ma UNI CET	EN ISO/EC				
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	uta come incerte	zza estesa co	on un fattore d	i copertura k	=2, pari ad				
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab,	1 All. 5 al Titolo V	/ alla Parte Q	uarta dei D. Lg	s. 152/2006					
Giudizio					In riferimento ai parametri analizzati il campione in esame rientra nei limiti delle colonne A e B della tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006					



Sigla del campione: 28/06/2010-01

Bologna, 06/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo						
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno						
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	Baldassini Tognozzi Pontelto costruzioni generali S.p.A.					
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8					
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferitì al D.Lgs. 152/2006, parte q V, all. 5 tab.1					Verifica rispetto dei limiti riferitì al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, t V, all. 5 tab.1	
Fase lavorativa	/						
Tipo di campionamento	Ambientale						
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campions prelevato d PK 1+447 a PK 1+454					
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT					
Tecnici rilevatori	Leonardo Nevola						
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 28/06/2010					
Macchine/implanti presenti							
Note	/						

Dolt. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1281 Sigla del campione: 28/06/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
	•			estosa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,3	1	/	/
Umidità	Per calcolo	%	10,7	1	/	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	44	/	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,3	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 3	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg \$.s.	21	± 4	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	7	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	34	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	22	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN), 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	rmità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	uuta come incerte	zza estesa co	on un fattore d	i copertura k	(=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo \	/ alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai narametri anali:	rati d campione	in acoma rio:	atra noi limiti d	lalla calanna	A a B dolla

Giudizio

In riferimento ai parametri analizzati il campione in esame rientra nei limiti delle colonne A e B della tabella 1 - all. 5 - titolo V parte quarta - D. Lgs. 152/2006



Sigla del campione: 28/06/2010-02

Bologna, 05/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
lipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	olatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+684 a PK 1+677			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per l	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Leonardo Nevola				
Condizioni generali riscontrate nomento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata	/			
	'Velocità dell'aria misurata	1			
	Data del campionamento	28/06/2010			
Macchine/impianti presenti	/				
Jote	/				

EGO-TER s.r.l. ettl Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1282 Sigla del campione: 28/06/2010-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di r	iferimento
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2		estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,9	1	1	1
Umîdîtà	Per calcolo	%	7,1	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	43	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,9	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 2	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	m g /kg s.s.	16	± 3	120	500
Píombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	7	± 2	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	25	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	31	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN), 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ermitā alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	uta come incerte	ezza estesa co	on un fattore d	i copertura l	k=2, parl ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B; Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo \	V alla Parte Q	uarta del D. Lg	s. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai parametri analiz tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte				delle colonne	A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_1326 Sigla del campione: 05/07/2010 - 02 Bologna, 15/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Bałdassini Tognozzi Ponteilo (costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, ali. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale	The second that the second		
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzol cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+454 a PK 1+461		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per li	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	María Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata	/		
William Willia	Velocità dell'aria misurata	/		
	Data del campionamento	05/07/2010		
Macchine/impianti presenti	/			
Note	/			

ECO FER S.r.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1326 Sigla del campione: 05/07/2010 - 02

	Markada di massa	N-14 di coloure	Discolinate	Incertezza	Limite di r	lmite di riforimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	estesa*1	Limiti A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,2	1	/	1	
Umidità	Per calcolo	%	17,8	1	1	1	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	46	/	1	1	
pH in sospensione	CNR 1RSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,7	± 0,2	/	1	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	17	± 4	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	35	± 8	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	11	± 3	100	1000	
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	31	± 8	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	44	± 4	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kǧ s.s.	8	1	50	750	
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN 150/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa (con un fattore	di copertura	k=2, pari ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab	, 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	.gs, 152/2008	5	
Giudizio	In riferimento ai parametri anal tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			entra nei limiti	delle Tolonn	e A e B della	

TO 0184



Sigla del campione: 05/07/2010 - 03

Bologna, 15/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche dei campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio o	Baldassini Tognozzi Pontelio costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titol				
Fase lavorativa	1					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prefevato d PK 1+677 a PK 1+670				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rlievatori	Maria Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{ai} Temperatura media misurata	1				
TOSTICIO DELL'INDUGUIC	Velocità dell'aria misurata	1				
	Data del campionamento	05/07/2010				
Macchine/impianti presenti	1					
Note	/					

ECO-TER s.r.l.

Dott. Fable Catono



RAPPORTO DI PROVA 10_1327 Sigla del campione: 05/07/2010 - 03

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di ri	lferimento
				estesa* ¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,0	1	/	/
Umidità	Per calcolo	%	15,0	/	,	. 1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	60	/	1	,
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,8	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	I	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kġ s.s.	6	± 5	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 8	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	5	± 5	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19	± 2	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	110	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in co nf	ormit à alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa o	on un fattore	di copertura	k=2, parl ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab	, 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Gludízio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rientra nei lim	iti della colo	nna B della



Sigla del campione: 12/07/2010-01

Bologna, 22/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Ti	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento		latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino					
Condizioni generali riscontrate	al Temperatura media misurata	/				
momento dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	/				
	Data del campionamento	12/07/2010				
Macchine/implant present	1					
Note	1					

ECO-TER S.F.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1376 Sigia dei campione: 12/07/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di mis ura	Risultato	Incertezza		
Parametro ananzzato	Metodo di prova	Office of Hasting	Kisuraco	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 195°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,3	1	1	1
Umídità	Per calcolo	%	7,7	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	59	/	/	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,1	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 8	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	7	± 8	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/k g s.s.	21	± 6	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	± 2	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 10	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa (con un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limíti A e B: Colonna A e B, Tab	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Gludizio	In riferimento ai parametri anal tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte				della colonna	a A e B della



Sigla del campione: 14/07/2010-01

Bologna, 22/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio cos	struzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto del limiti riferit V, all. 5 tab.1	i al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolati cumuli scavo di avanzamento da PK	co IMBOCCO NORD - campione prelevato di 1+461 a PK 1+467		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la g	estione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata	1		
-	Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ 14/07/2010		
	Duta del campionamento			
Macchine/impianti presenti	/			
Note	,			

ECO-TER s.r.l.

Dott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1378 Sigla del campione: 14/87/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ¹	Limite di r	
				estesa"	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Voi 2 1984	%	83,3	1	/	/
Umidītā	Per calcolo	%	16,7	/	,	j
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	33	/	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,1	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 4	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	29	± 7	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	6	± 7	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/k g s. s .	41	± 11	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	43	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	510	/	50	750
Laboratorio d'analisi Convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		ppera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa o	con un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All, 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Giudizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rientra nei lin	niti della col	onna B della



Sigla del campione: 23/07/2010 -01

Bologna, 30/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	,		
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello o	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte guarta, titolo		
Fase lavorativa	1			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - campione prelevat	o in sito da materiale posto al di sopra one del cunicolo di emergenza da PK 0+510 a PK		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/		
momento dell'illoagine	Velocità dell'aria misurata	1		
	Data del campionamento	23/07/2010		
Macchine/impianti presenti	/			
Note	/			

Dott. Pabjo Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1397 Sigla del campione: 23/07/2010 -01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	⊔mite di r	riferimento	
Parametro ananzzato	Metodo di prova	Office of Hilburg	Nistillato	estesa* ⁻	Limiti A	Limitī B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	88,4	/	/	/	
Umldītā	Per calcolo	%	11,6	1	1	/	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	44	1	/	1	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,3	± 0,2	/	1	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + CPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	26	± 6	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	29	± 7	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 11	100	1000	
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	12	± 3	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	64	± 6	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	70	1	50	7 50	
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera In confi	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incerta	ezza e stesa o	on un fattore (di copertura	k=2, pari ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All, 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. Li	gs. 152/ 20 0 6	5	
Giudīzio	In riferimento al parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rientra nei lin	niti della colo	onna B delia	



Sigla del campione: 23/07/2010 - 02

Bologna, 30/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tr	atta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO SUD - campione prelevato de		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1		
	Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ 23/07/2010		
Macchine/impianti presenti	/	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		
Note	/			

ECOFTER S.r.d.



RAPPORTO DI PROVA 10_1398 Sigla del campione: 23/07/2010 - 02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di r	iferimento
				estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR 1RSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	93,9	1	1	1
Umidità	Per calcolo	%	6,1	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	% .	50	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,5	± 0 , 2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	J	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 3	150	900
Nichel (Ni)	EPA 30506 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 5	120	500
Piambo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 3	100	1900
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 3	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	43	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	25	,	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni (pera in confi	ormità alla noi	rma UNI CE.	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa c	on un fattore (di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limitì A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 at Titolo	V alla Parte (Quarta del D. Lí	gs. 152/200€	5
Gludízio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti	delle colonne	e A e 8 della



Sigla del campione: 23/07/2010 - 03

Bologna, 30/07/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello o	costruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+467 a PK 1+474
Metodo di camplonamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al _{Temperatura} media misurata	1
	Velocità dell'aria misurata	/
	Data del campionamento	23/07/2010
Macchine/impianti presenti	/	
Note	/	

ECG TER S.F.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1399 Sigla del campione: 23/07/2010 - 03

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incortezza	zza Limite di riferimen	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Offica of Historia	Kisuicate	estesa* ¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,3	/	/	/
Umidità	Per calcolo	%	7,7	1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	30	/	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,1	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	27	± 6	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	40	± 10	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/кд s.s.	14	± 4	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19	± 5	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	68	± 7	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	77	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa c	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 ai Titolo	V alla Parte C	Quarta del D. Li	gs. 152/2005	5
Gludizio	In riferimento al parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte				iti della colo	nna 8 della



Sigla del campione: 30/07/2010-01

Bologna, 12/08/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A,				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titol V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Amblentale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da cumuli scavo di avanzamento da PK 1+651 a PK 1+644				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Leonardo Nevola				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	ai Temperatura media misurata /				
	Velocità dell'aria misurata / Data del campionamento - 30/07/2010				
Macchine/impianti presenti	/				
Note					

ECO-TARS.r.l.

Dott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1550 Sigla del campione: 30/07/2010-01

B	NA-E de de	theith di malatan	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Manifaco	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Voi 2 1984	%	89,4	1	/	1
Umidità	Per calcolo	%	10,6	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	51	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	9,8	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 8	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	б	± 6	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	26	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	32	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in conf	ormità alla no	rma VNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incerti	ezza estesa o	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Gludizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			entra nei limiti		A e B della

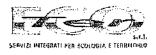


Sigla del campione: 02/08/2010 - 01

Belogna, 12/08/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello (Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo				
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Marla Paola Mascia					
Condizioni generali riscontrate momento dell'Indagine	^{al} Temperatura media misurata	/				
	Velocità dell'aria misurata	/				
	Data del campionamento	02/08/2010				
Macchine/implanti presenti	/					
Note	/					

Dott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1551 Sigla dei campione: 02/08/2010 - 01

			Distribute	Incertezza	rtezza Limite di riferimenti	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unītà di misura	Risultato	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,3	1	1	7
Umidità	Per calcolo	%	33,0	1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%c	8	/	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,0	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,05	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 6	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	27	± 7	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	41	± 11	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	32	± 9	120	690
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	48	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'Incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa c	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte ()uarta del D. L	gs. 152/200 0	5
Gludizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			entra nei limiti		2 A e B della

TERVERI.

0018100 01814



Sigla del campione: 05/08/2010 - 01

Bologna, 12/08/2010

Campione	Terre e rocce da scavo	
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	•
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio o	ostruzioni generali S.p.A.
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tr	atta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8
Obiettivo deil'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	ritl al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo
Fase lavorativa	/	
Tipo di campionamento	Ambientale	
Postazione di misura/campionamento		latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guìda per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT
Tecnici rilevatori	Ing. Carmine lacoi	
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 05/08/2010
Macchine/impianti presenti	1	
Note	/	



RAPPORTO DI PROVA 10_1552 Sigla del campione: 05/08/2010 - 01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura - R	Risultato	Incertezza ato estesa* ¹	Limite di riferimento	
Parametro ananzzato	rietodo di prova				Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,4	1	/	/
Umîdità	Per calcolo	%	7,6	1	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	42	1	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol., 3 1985	1	10,6	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 8	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	17	± 4	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 8	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 3	120	600
Zinco (Zṇ)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	m g/kg s.s.	38	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 10	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in confe	on sils átimno	rma UNI CE.	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa c	on u n f attore :	di copertura	k=2, pari ad
Cimiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Ç	Quarta del D. L	gs. 152/200€	5
Giudizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti o	Z	Ae Bdella

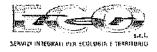


Sigla del campione: 24/08/2010-01

Bologna, 01/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello co	ostruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - 3					
Objettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, V, all. 5 tab.1					
Fase lavorativa	1					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Gaileria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da P	itico IMBOCCO SUD - campione prelevato da K 1+637 a PK 1+630				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi gulda per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Leonardo Nevola					
Condizioni generali riscontrate	al Temperatura media misurata	/				
momento dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	/				
	Data del campionamento	24/08/2010				
Macchine/implanti presenti	/	·				
Note	/					

Dott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1571 Sigla del campione: 24/08/2010-01

Description and Francis	Materia di provo	Unità di misura Risultato	Discultato	Risultato Incertezza estesa* ³	Limite di riferimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Onita or inisora	Maditato		Limiti A	Limitl B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	88,9	/	1	/
Umldità	Per catcolo	%	11,1	1	1	/
Scheletro $(2_t 0 \text{ mm} < x < 2 \text{ cm})$	DM 13/09/1999 Mct. II 1	%	44	/	1	. 1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Voi, 3 1985	1	11,0	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 9	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	13	± 3	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg ≤.s.	6	± 7	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	± 5	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	26	± 3	150	1500
Idrocarburí pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	190	f	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in conf	ormità alla noi	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa d	on un fattore (di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Gludizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rientra nei lin	niti della colo	onna B della



RAPPORTO DI PROVA 10_1572 Sigla del campione: 24/08/2010 - 02

Bologna, 01/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferitì al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, ti V, alí. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/				
Tipo dI campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnicí rilevatori	Leonardo Nevola				
Condizionì generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/			
monenta del madgine	Velocità dell'aria misurata	/			
	Data del campioname∩to	24/08/2010			
Macchine/impiantl presenti	/				
Note	/				

ECO-TEK S.F.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1572 Sigla del campione: 24/08/2010 - 02

Parametro enalizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
PRI BHICK U GNAHZZZZEU	Mecodo di prova	OTHER OF MIRROR	Maditato	estesa* ¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR JRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	D/6	92,4	1	1	f
Umidità	Per calcolo	%	7,6	/	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	Dм 13/09/1999 Met. II 1	¢ %	35	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,5	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 6	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	± 5	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 10	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	52	± 14	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	40	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incerti	ezza estesa o	con un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/200€	5
Gludizio	In riferimento al parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			entra nei limiti	delle colonne	A e Bdella



Sigla del campione: 31/08/2010 - 01

Bologna, 08/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Bałdassini Tognozzi Pontello o	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Ti	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1					
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento		latico IMBOCCO SUD - campione prelevato d PK 1+630 a PK 1+623				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Leonardo Nevola					
Condizioni generali riscontrate	al Temperatura media misurata	/				
momento dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	/				
	Data del campionamento	31/08/2010				
Macchine/impianti presenti	/					
Note	/					

ECOPTER s.r.l.

Dott Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1607 Sigla del campione: 31/08/2010 - 01

	Mahada di sassa	thatta di natanan	Discultate	Incertezza	Incertezza Limite di riferimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	estesa* ¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	5 %	80,9	1	/	1
Umidità	Per calcolo	%	19,1	1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	< 1	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Val, 3 1985	1	8,1	± 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 5	/	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 5	ſ	120	500
Piombo (Pb)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 5	/	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	79	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		ppera in conf	ormità alia no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa o	con un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limitì A e B: Colonna A e B, Tab	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta de: D. L	gs. 152/2000	5
Giudizio	In riferimento al parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	niti della col	onna B della



Sigla del campione: 31/08/2010 - 02

Bologna, 08/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente .	Baldassini Tognozzi Pontello c	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tr	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+488 a PK 1+494		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Leonardo Nevola			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1		
	Velocità dell'aria misurata	/		
	Data del campionamento	31/08/2010		
Macchine/impianti presenti	1			
Note	/			

ECOPTER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1608 Sigla del campione: 31/08/2010 - 02

Barrana kana sa sa Wasania	Matada di munio	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di n	iferimento
Parametro analizzato	Metodo di prova	Office of Thisons	Nisolido	estesa*1	Limiti A	limiți B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6	1	1	,
Umidità	Per calcolo	% *	19,4	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	35	1	/	,
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	9,2	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1 .	2	15
Cramo totale (Cr)	FPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 4	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 6	120	500
Piombe (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 11	100	1000
Rame (Cu)	EPA 30508 1995 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	± 6	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/k g s.s.	32	± 3	150	1500
Idrocarburl pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	73	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa d	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All, 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. Li	gs. 152/2006	;
Giudizio	In riferimento al parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte	·			niti della colo	onna B della



RAPPORTO DI PROVA 10_1609 Sigla del campione: 31/08/2010 - 03

Bologna, 08/09/2010

ampione Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio cos	struzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Trat	ta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	o dell'indagine Verifica rispetto del limiti riferiti al D.Lgs. 152/201 V, ali. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Amblentale				
Postazione di misura/campionamento		in sito da materiale posto al di sopra e del cunicolo di emergenza da PK 0+650 a P			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la g	estione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Maria Paola Mascia				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1			
momento dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	/			
	Data del campionamento	31/08/2010			
Macchine/impianti presenti	/				
And the state of t	•				
Note	/				

Fabto Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1609 Sigla del campione: 31/08/2010 - 03

	Motoda di provo	Unità di misure Risultato	Dicultata	Incertezza	Limite di riferimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Office of this of e	RISUITATO	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	88,1	ſ	/	/
Umidità	Per calcolo	%	11,9	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	32	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	9,6	± 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	17	± 4	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19	± 5	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	6	± 7	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	± 4	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2007	mg/k g s.s.	52	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	77	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in conf	ormità alla noi	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa o	on un fa tto re e	di copertura	k=2, pari ad
Llmiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 1 5 2/2006	5
Giudizio	In riferimento al parametri analizzati il campione in esame rientra nei limiti della colonna B della tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte guarta - D. Egs. 152/2006					

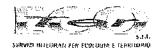


Sigla del campione: 06/09/2010 - 01

Bologna, 15 Settembre 2010

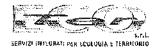
Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campiono	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lottl 7-8			
Obiettivo dell'Indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, tii V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+623 a PK 1+616			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per k	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Carmine Iacoi				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1			
momento deli littagine	Velocità dell'aria misurata	ſ			
	Data del campionamento	06/09/2010			
Macchine/implanti presenti	/				
Note	1				

ECO-TER S.T.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1692 Sigla del campione: 06/09/2010 - 01

		man and a second	- Distillante	Incertezza	Limite di riferimento		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	estesa*1	Łimiti A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Voi 2 1984	%	92,2	/	/	1	
Umidītā	Per calcolo	%	7,8	/	/	1	
Scheletro (2,0 mm < × < 2 cm)	DM 13/09/1999 Mct. II 1	%	31	/	/	1	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,8	± 0,2	/	1	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	,	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	14	± 3	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 5	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 9	100	1.000	
Rame (Cu)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	28	± 8	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	36	± 4	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	380	/	50	750	
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		ppera in conf	ormitė alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa o	con un fattore	di copertu ra	k=2, pari ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5	
Giudizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. S - titolo V · parte			rientra nei lin	niti della col	onna B della	



Sigla del campione: 09/09/2010 - 01

Bologna, 20/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tr	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo				
Fase lavorativa	1					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi gulda per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino					
Condizioni generali riscontrate	al Temperatura media misurata	/				
momento dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	1				
	Data del campionamento	09/09/2010				
Macchine/impianti presenti	1					
Note	1					

BCID TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1722 Sigla del campione: 09/09/2010 - 01

5	Metado di pressa	Unità di misura Risultato	Incertezza	Limite di riferimento		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Naditalo	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,2	1	1	1
Umidità	Per calcolo	%	14,8	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Mcl. II 1	%	29	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,1	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	ភាg/kg s.s.	21	± 5	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 5	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	7	± 8	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	30	± 8	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	51	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	Metado interno 3 (FT/IR)	mg/kg s.s.	180	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		ppera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa d	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	, 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Giudizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			_	niti della col	onna B della



Sigla del campione: 13/09/2010 - 01

Bologna, 20/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rifer V, all. 5 tab.1	iti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO SUD - campione prelevato da			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnicí rilevatori	Leonardo Nevola				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/			
попреть оси прадче	Velocità dell'aria misurata	/			
	Data del campionamento	13/09/2010			
Macchine/#mplanti presenti					
, козима утрана ргавена	/				
Note	1				

Ecolotic S.r.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1723 Sigla del campione: 13/09/2010 - 01

	and the first	(Cotto all colors	Risultato	Incertezza	certezza Limite di riferime	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Misolitato	estesa*1	Limiti A	Ļi mlti B
Residuo secco a 105°C	CNR JRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,4	/	1	1
Umidità	Per calcolo	%	7,6	/	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	22	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,4	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 6	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	33	± 8	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	10	± 3	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	41	± 11	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	56	± 6	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	Metodo interno 3 (FT/IR)	mg/kg s.s.	40	/	50	750
Laboratorio d'analisì convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa c	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limití A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2000	5
Giudizio	In riferimento ai parametri anal tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			entra nei limiti	delle colonn	e A e B della



Sigla del campione: 13/09/2010 - 02

Bologna, 20/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coscervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Tr	atta FI Nord - Fi Sud - Lottl 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - campione prelevato	o in sito da materiale posto al di sopra one del cunicolo di emergenza da PK 0+790 a PK		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnícì rilevatori	Leonardo Nevola			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1		
montanto dell'indagine	Velocità dell'aria misurata	/		
	Data del campionamento	13/09/2010		
Macchine/impianti presenti	/			
Note	/			

ECO TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1724 Sigla del campione: 13/09/2010 - 02

B	Make de alt manne	Unità di misura	Risultato	Incertezza		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Offica of filispin	Kisarata	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,3	/	/	1
Umidità	Per calcolo	%	10,7	1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. Л 1	%	20	/	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,3	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	± 5	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	± 5	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	7	± 8	100	1000
Rame (Cu)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	59	± 16	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	81	± 8	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	Metodo interno 3 (FT/IR)	mg/kg s.s.	270	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN 150/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa o	on un fattore	di copertura	k=2, parl ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab	. 1 Alí. 5 al Títolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Giudizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rientra nei lin	niti della coì	onra B della



RAPPORTO DI PROVA 10_1769 Sigla del campione: 17/09/2010 - 01 Bologna, 27/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliameπto 3° corsia A1 - Τ	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Objettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1					
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	latico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+609 a PK 1+601				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Raffaello Taurino					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1				
-	Velocità dell'arla misurata	/				
	Data del campionamento	17/09/2010				
Macchine/impianti presenti	/					
Note	/					

ECOTTER s.r.i.



RAPPORTO DI PROVA 10_1769 Sigla del campione: 17/09/2010 - 01

	l . le	1	Dioultana	Incertezza	Limite di riferimento		
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultató	estesa*1	Llmiti A	Limiti B	
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,3	f	1	1	
Umidità	Per calcolo	%	17,7	1	1	1	
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	43	1	1	1	
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,8	± 0,2	/	1	
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1.	2	15	
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	15	# 4	150	800	
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 6	120	500	
Piombo (Pb)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 9	100	1000	
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	30	± 8	120	600	
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/k g s.s.	38	± 4	150	1500	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	Metodo interno 3 (FT/IR)	mg/kg s.s.	40	/	50	750	
Laboratorio d'analísí convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	formità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC	
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza éstesa d	con un fattore	di copertura	k=2, pari ad	
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2000	6	
Giudizio	In riferlmento al parametri anal tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			entra nei limiti	delle colonn	e A e B della	



RAPPORTO DI PROVA 10_1770 Sigla del campione: 17/09/2010 - 02 Bologna, 27/09/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Ponteilo c	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tr	atta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all, 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzoka cumuli scavo di avanzamento da	atico IMBOCCO NORD - campione prelevato di PK 1+501 a PK 1+508		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per ia	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1		
momento deli maagine	Velocità dell'aria misurata	/		
	Data del campionamento	17/09/2010		
Macchine/implanti presenti	/			
Note	1			

ECOCLER S.F.I.

Dott. Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1770 Sigla del campione: 17/09/2010 - 02

Danimatus analismata	Matada di punca	Unità d} misura	Risultato	Incertezza	Incertezza Limite di rifer	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Utilita Of Hilstria	Risultato	estesa*¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,4	/	/	/
Umidità	Per calcolo	%	13,6	1	/	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	41	/	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,2	± 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	m g/ kg s.s.	16	± 4	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	ਜ਼ g/kg s.s .	17	± 4	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 5010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 9	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	± 6	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	27	± 3	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	Metodo interno 3 (FT/IR)	mg/kg s.s.	130	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		ppera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	nuta come incert	ezza estesa d	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limití A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	;
Giudizia	In riferimento al parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rientra nel lin	niti della colo	onna B della



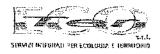


RAPPORTO DI PROVA 10_1847 Sigla del campione: 27/09/2010 - 02

Bologna, 06/10/2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+508 a PK 1+515		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per l	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino	•		
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	/		
mornanto don madgino	Velocità dell'aria misurata	/		
	Data del campionamento	27/09/2010		
Macchine/impianti presenti	/			
Note	/			

ECO-TER S.F.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1847 Sigla del campione: 27/09/2010 - 02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura - Risultai	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
r di dineci o priblizzaço	riceday at prove	Office of financia	Nisolides	estesa*¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	91,5	1	1	1
Umidità	Per całcolo	%	8,5	1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	41	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	11,0	± 0,2	1	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 ÷ EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	± 5	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	22	4 5	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	m g/k g s.s.	11	± 3	180	1000
Rame (Cu)	EPA 30508 1996 ÷ EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	30	± 8	120	60 0
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	47	± 5	150	,1500 ,
Idrocarburi pesanti (C > 12)	Metodo Interno 3 (FT/IR)	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confe	ormità alia noi	rma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa c	on un fattor e d	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 at Titolo	V alla Parte Ç	uarta del D, Lِر	gs. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai parametri analizzati il campione in esame rientra nei limiti delle colonne A e B della tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006					



Sigla del campione: 27/09/2010-03

Bologna, 06/10/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarti V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	. /				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento		o in sito da materiale posto al di sopri one del cunicolo di emergenza da PK 0+930 a Pl o Imbocco NORD			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Dott. Raffaello Taurino				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata	1 .			
momento dell'illagine	Velocità dell'aria misurata	/			
	Data del campionamento	27/09/2010			
Macchine/impianti presenti	/				
Note	1				

ECOLTER S.r.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_1848 Sigla del campione: 27/09/2010-03

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di riferimento	
- HAMPOON & GINGLIZERED	Treated of Providence	Sinta di Ingalo	1110111111	estesa*1	Limíti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	88,6	1	1	1
Umidità	Per catcolo	9⁄₀	11,4	/	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	44	/	/	,
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,0	± 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	19	± 4	150	800
Nichel (NI)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	25	± 6	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 9	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	32	± 9	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	35	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	55	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otten una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa c	on un fattore d	i copertura	k=2, pari ad
Limit! di riferimento utilizzați	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Títolo	V alia Parte Q	uarta del D. Lo	gs. 152/2 0 06	•
Giudizio	In riferimento al parametri anal tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			rlentra nei lim	iti della cok	onna 8 della



Sigla del campione: 13/10/2010 - 01

Bologna, 20 Ottobre 2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello d	costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, t V. all. 5 tab.1					
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli scavo di avanzamento da	iatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da PK 1+581 a PK 1+574				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnicì rilevatori	Ing. Chiara Stanghellinl					
Condizionl generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data dei campionamento	/ / 13/10/2010				
Macchine/impiant presenti	/	" "				
Note	/					

ECO-TER s.r.l.

Dott. Fablo Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1871 Sigla del campione: 13/10/2010 - 01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa* ¹		iferimento
				ESCESO.	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	90,7	1	1	1
Umidità	Per calcolo	%	9,3	/	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	20	/	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,3	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.∙	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	15	± 4	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s,s.	25	± 6	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s .s.	7	± 8	100	1000
Rame (Сษ)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 5	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	36	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	Metado Interno (FT/IR)	mg/kg s.s.	50	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in conf	ormità alla noi	rma UNI CE	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa d	on un fattore o	il copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. Li	gs. 152/2006	i
Giudizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti d		A e B della



Sigla del campione: 18/10/2010-01

Bologna, 26/10/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello o	Baldassini Tognozzi Pontello costruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quartz V. all. 5 tab.1					
Fase lavorativa	/					
Tipo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento		Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO NORD - campione prelevato d cumuli scavo di avanzamento da PK 1+527 a PK 1+533				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnicl rilevatori	Ing. Chiara Stanghellini					
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 18/10/2010				
Macchine/Impianti presenti	/					
Note	/					

ECOTER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_1891 Sigla del campione: 18/10/2010-01

				Incertezza	Limite di ri	ferimento
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,3	/	1	1
Umidità	Per calcolo	%	15,7	/	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	29	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,7	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 4	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 5	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	+ 9	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	33	± 9	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	ing/kg s.s.	37	± 4	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	< 5	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni (opera in confe	ormità alla nor	rma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa c	on un fattore d	di copertura l	k≖2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Ç	ປູນarta del D. Lo	gs. 152/2006	
Gludízio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			ntra nel limiti	_	A e B della

pag 2 di 2



Sigla del campione: 18/10/2010-02

Bologna, 26/10/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello cos	struzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Trat	ta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, tito V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/	•			
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolati cumuli scavo di avanzamento da PK	ico IMBOCCO SUD - campione prelevato d 1+574 a PK 1+568			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la g	estione delle terre e rocce da scavo APAT			
Tecnici rilevatori	Ing. Chiara Stanghellini				
Condizionì generali riscontrate a momento dell'indagine	Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 18/10/2010			
Macchine/impianti presenti					
	ı				
Note	1				

ECO-TER S.F.I.

Datt-fabia Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_1892 Sigla del campione: 18/10/2010-02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa*¹		iferimento
Residuo secco a	CND SDCA 3 O CA Vol 3 100A	%	62 A		Limiti A	Limiti B
105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	76	83,9	/	/	/
Umidità	Per całcolo	%	16,1	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	28	1	1	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,9	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg 5.\$.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 4	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	27	± 6	120	500
Piamba (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 9	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	110	± 17	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	47	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	7	1	50	750
Laboratorio d'analis convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		opera in conf	ormità alla no	rma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa o	on un fattore d	di copertura l	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All, 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	;
Giudizio	In riferimento ai parametri ana tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte			-	niti della colo	onna B della



RAPPORTO DI PROVA 10_2020 Sigla del campione: 25/10/2010-01

Bologna, 11/10/2010

Campione	Terre e rocce da scavo					
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno					
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello c	ostruzioni generali S.p.A.				
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tr	Ampliamento 3° corsia A1 - Tratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8				
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rifer V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo				
Fase lavorativa	/					
Tîpo di campionamento	Ambientale					
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzola cumuli scavo di avanzamento da F	tico IMBOCCO NORD - campione prelevato da PK 1+533 a PK 1+539				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT				
Tecnici rilevatori	Ing. Chiara Stanghellini					
Condizioni generafi riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 25/10/2010				
Macchine/impianti presenti	/					
Note	1					

ECÓ-TEK S.F.I.



RAPPORTO DI PROVA 10_2020 Sigla del campione: 25/10/2010-01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura Risultato	Risultato Incertezza	Limite di riferimento		
Parametro allalizzato	necodo di prova	Office of Tribula	RISUITAG	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	87,0	,	1	/
Umidità	Per calcolo	Ψ6	13,0	1	I	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	36	1	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	10,9	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	11	± 3	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	14	± 6	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 - EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	б	d : 7	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6D1DC 2007	mg/kg s.s.	19	± 5	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	27	Ŧ 3	150	1500
Idrocarburí pesanti (C > 12)	Metodo Interno 3 (FT/IR)	mg/kg s.s.	600	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla noi	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza est es a c	on un fattore d	di copertura I	k=2, parl ad
Limiti di riferlmento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Ç)uarta del D. Lo	gs. 15 2/2006	
Giudízio	In riferimento al parametri analizzati il campione in esame rientra nei limiti della colonna B della tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte quarta - D. Lgs. 152/2006					



Sigla del campione: 29/10/2010-01

Bologna, 11/10/2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello co	struzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - Tra	tta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti riferiti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V, all. 5 tab.1				
Fase lavorativa	/				
Tlpo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzolatico IMBOCCO SUD - campione prelevato da cumuli scavo di avanzamento da PK 1+568 a PK 1+563				
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la ç	gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecníci rilevatori	Ing. Carmine Iacoì				
Condizioni generali riscontrate momento de ll'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 29/10/2010			
Macchine/impianti presenti	/				
Note	1				

ECO-TER s.r.l.



RAPPORTO DI PROVA 10_2023 Sigla del campione: 29/10/2010-01

					ر المستقدم ا	Soul contra
Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa*¹	Limite di ri Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,2	/	1	1
Umidítà	Per calcolo	o/o	10,8	/	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	25	/	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	/	11,8	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	36	÷ 9	150	800
Nichel (NI)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	43	± 10	L 20	500
Piombo (Pþ)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	12	Ŧ 3	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	36	± 10	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	66	± 7	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	37	/	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla noi	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa c	on un fattore d	di copertura i	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All, 5 al Titolo	V alla Parte Ç	Quarta del D. Lo	gs. 152/2006	
Gludizio	In riferimento ai parametri anal colonna B della tabella 1 - all. 5 -	· ·			i della coloni	na A e della

pag 2 di 2



Sigla del campione: 16/11/2010 - 02

Bologna, 26 Novembre 2010

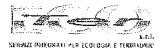
Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello	costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lottl 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento		cico IMBOCCO NORD - campione prelevato in sito · la realizzazione del cunicolo d'emergenza da pk		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing. Chiara Stanghellini			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 16/11/2010		
Macchine/impianti presenti	/			
Note	1	ECOLTER S.r.I.		
		Dett. Febio Cetano		

ECO-TER Servizi integrati per l'ecologia e il territorio s.r.f.'
Sede: Via dell'Artigiano, n.27 • 40065 PIANORO (BO)
Tel. 051.46.900.64 • Fax 051.65.274.71• e-mail: info@eco-ter.com • www.eco-ter.com
C.F. e P.IVA: 02252491200 • R.E.A.: 42442 • Cap. Soc. Int. Vers. € 10.000



RAPPORTO DI PROVA 10_2093 Sigla del campione: 16/11/2010 - 02

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	7a Limite di riferimento	
, alternation and lizated	Fictodo o prove	omed at this are	Neonab	estesa*¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,5	1	/	1
Umidità	Per calcolo	%	10,5	1	1	/
Scheletro $(2_r 0 \text{ mm} < x < 2 \text{ cm})$	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	32	1	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	10,7	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	20	± 5	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	26	± 6	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 10	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	25	± 7	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	47	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	8	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla nor	ma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa c	on un fattore d	di copertura!	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All, 5 al Titolo	V alla Parte Ç)uarta del D. Lo	gs. 152/2006	
Gludizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - all. 5 - titolo V - parte	-			delle colonne	A e B della



RAPPORTO DI PROVA 10_2110 Sigla del campione: 24/11/2010 - 05 Bologna, 03 Dicembre 2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno	erreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontelio	Baldassini Tognozzi Pontelio costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Obiettivo dell'Indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	eriti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo			
Fase lavorativa	/				
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli dello scavo di avanzamen	platico IMBOCCO SUD - campione prelevato da ito da pk 1+551 a pk 1+545			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per l	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT			
Tecnici rilevatori	Ing, Chiara Stanghellini				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 24/11/2010			
Macchine/implanti presenti	/				
Note	/	ORTVON THE PROPERTY OF THE PRO			



RAPPORTO DI PROVA 10_2110 Sigla del campione: 24/11/2010 - 05

Parametro analizzato	Makada di musua	Unità di misura	Risultato	Incertezza	rtezza Limite di riferimento	
Parametro analizzato	Metodo di prova	Office of History	RISHICALS	estesa*¹	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,8	1	/	1
Umídità	Per calcolo	%	16,2	1	1	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. Π 1	%	11	1	1	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,8	± 0,2	/	1
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	/	2	15
Cromo totale (Cr)	FPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	16	ь 4	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	24	± 6	120	500
Piombe (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 10	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	21	± 6	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	46	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	13	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN) 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in confi	ormità alla noi	rma UNI CE	EN ISO/EC
Note	*1 L'incertezza di misura è otter una confidenza del 95%	nuta come incerte	ezza estesa o	on un fattore (di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limitl A e B: Colonna A e B, Tab.	. 1 All. 5 al Titolo	V alla Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	j
Giudizio	In riferimento ai parametri anali tabella 1 - ali. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti o	delle colonne	A e B della

201010

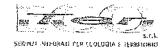


RAPPORTO DI PROVA 10_2112 Sigla del campione: 01/12/2010 - 01

Bologna, 09 Dicembre 2010

Campione	Terre e rocce da scavo			
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno			
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello (costruzioni generali S.p.A.		
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3° corsia A1 - T	ratta FI Nord - Fi Sud - Lottí 7-8		
Obiettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titolo		
Fase lavorativa	/			
Tipo di campionamento	Ambientale			
Postazione di misura/campionamento		atico IMBOCCO NORD - campione prelevato da posto al di sopra dell'arco rovescio da pk 1+140		
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT		
Tecnici rilevatori	Ing, Chiara Stanghellini			
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	^{al} Temperatura media misurata Velocità dell'arìa misurata Data del campionamento	/ / 01/12/2010		
Macchine/implanti presenti	1			
Note	/			

Dott Fabio Catano



RAPPORTO DI PROVA 10_2112 Sigla del campione: 01/12/2010 - 01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Limite di r	iferimento
rai ameno ananzzato	riecopo di pidva	Office of thisons	KISOKALO	estesa*1	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,7	1	I	1
Umidità	Per catcolo	%	20,3	1	/	/
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	15	/	/	/
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,2	± 0,2	/	/
Cadmio (Cd)	EPA 30508 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	26	± 6	150	800
Nichel (Ni)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	28	± 7	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	9	± 10	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	28	± 8	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	53	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	20	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN 17025:2005 ed alle prescrizioni		pera in conf	ormità alla no	rma UNI CE	I EN ISO/EC
Note .	*1 L'incertezza di misura è otte una confidenza del 95%	enuta come incerto	ezza estesa o	on un fattore	di copertura	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzați	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab	a. 1 All. 5 al Títolo	V alia Parte (Quarta del D. L	gs. 152/2006	5
Gludizio	In riferimento ai parametri anal tabella 1 - all. 5 - titolo V - part				delle colonne	: A e B della



Sigla del campione: 16/12/2010 - 01

Bologna, 28 Dicembre 2010

Campione	Terre e rocce da scavo				
Caratteristiche del campione	Coacervo di terreno				
Committente	Baldassini Tognozzi Pontello (costruzioni generali S.p.A.			
Cantiere/Unità produttiva	Ampliamento 3º corsia A1 - Ti	ratta FI Nord - Fi Sud - Lotti 7-8			
Oblettivo dell'indagine	Verifica rispetto dei limiti rife V, all. 5 tab.1	riti al D.Lgs. 152/2006, parte quarta, titol			
Fase lavorativa	/	- 14 00000000000000000000000000000000000			
Tipo di campionamento	Ambientale				
Postazione di misura/campionamento	Lotto 7 - Nuova Galleria Pozzo cumuli dello scavo di avanzament	fatico IMBOCCO SUD - campione prelevato d to da pk 1+545 a pk 1+539			
Metodo di campionamento	UNI 10802 e Indirizzi guida per la	a gestione delle terre e rocce da scavo - APAT .			
Tecnici rilevatori	Ing. Chiara Stanghellini				
Condizioni generali riscontrate momento dell'indagine	al Temperatura media misurata Velocità dell'aria misurata Data del campionamento	/ / 16/12/2010			
Macchine/implanti presenti	/				
Note	/	ÉCO-TER S.F.I.			



RAPPORTO DI PROVA 10_2180 Sigla del campione: 16/12/2010 - 01

Parametro analizzato	Metodo di prova	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa*	Limite di ri	
				Erec. II	Limiti A	Limiti B
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,5	/	/	/
Umidîtà	Per calcolo	%	15,8	1	1	1
Scheletro (2,0 mm < x < 2 cm)	DM 13/09/1999 Met. II 1	%	32	1	/	1
pH in sospensione	CNR IRSA 1 Q 64 Vol, 3 1985	1	11,2	± 0,2	1	/
Cadmio (Cd)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	< 0,5	1	2	15
Cromo totale (Cr)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	18	± 6	150	800
Nichel (Ni)	EPA 30508 1996 + FPA 6810C 2007	mg/kg s.s.	28	± 7	120	500
Piombo (Pb)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	8	± 6	100	1000
Rame (Cu)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	23	± 6	120	600
Zinco (Zn)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	mg/kg s.s.	52	± 5	150	1500
Idrocarburi pesanti (C > 12)	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 2007	πg/kg s.s.	15	1	50	750
Laboratorio d'analisi convenzionato	ANALAMB - Poggio Rusco (MN). 17025:2005 ed alle prescrizioni d		pera in confo	ormità alla noi	rma UNI CEI	EN ISO/EC
Note	* L'incertezza di misura è otteni una confidenza del 95%	uta come incerte	zza estesa co	on un fattore d	li copertura l	k=2, pari ad
Limiti di riferimento utilizzati	Limiti A e B: Colonna A e B, Tab.	1 All. 5 al Titolo	V alla Parte Ç	juarta del D. Eç	gs. 152/2006	
Giudizio	In riferimento ai parametri anali: tabella 1 all. 5 - titolo V - parte			ntra nei limiti d	delle colonne	A e B della

