

Rapporto di
prova n°:

1401901-001

Pagina 1\3

Identificazione: **Limo argilloso 1B - Prof. 1 m**

Spettabile:
ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)

Accettazione: **1401901**

Data Prelievo: **23-gen-14** Ora Prelievo: **10:30**

Data Arrivo Camp.: **23-gen-14**

Data Rapp. Prova: **18-feb-14**

Tipo Analisi: **Suolo**

Luogo Prelievo: **Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT**

Prelevatore: **LabAnalysis srl (Marco Tacconi)**

Mod. Trasporto e
Campionamento: **secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1**

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	78,4	± 7,9		31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100			31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	88,4	± 4,6		31/01/2014	03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	15,1	± 2,2	600	07/02/2014	10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	40,2	± 6,0	800	07/02/2014	10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,31		15	03/02/2014	03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	32,8	± 4,3	500	07/02/2014	10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	28,9	± 5,2	1500	07/02/2014	10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-001

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,16	± 0,02	15	07/02/2014	10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,25	± 0,05	5	07/02/2014	10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17		25	03/02/2014	05/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,16		50	03/02/2014	05/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,12		5	03/02/2014	05/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17		5	03/02/2014	05/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11		60	03/02/2014	05/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,19		25	03/02/2014	05/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086		10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086		10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086		10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0043		10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0043		10	03/02/2014	05/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0069	± 0,0023	50	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086		10	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086		10	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013		10	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013		10	03/02/2014	05/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-001

Pagina 3\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	10	03/02/2014 05/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086	5	03/02/2014 05/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,014 ± 0,004	50	03/02/2014 05/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	100	03/02/2014 05/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 32		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	152		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 32		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,2		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-002

Pagina 1\3

Identificazione:

Limo argilloso 4A - Prof. 0,8 m

Spettabile:

**ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)**

Accettazione:

1401901

Data Prelievo:

23-gen-14

Ora Prelievo:

10:50

Data Arrivo Camp.:

23-gen-14

Data Rapp. Prova:

18-feb-14

Tipo Analisi:

Suolo

Luogo Prelievo:

Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT

Prelevatore:

LabAnalysis srl (Marco Tacconi)

Mod. Trasporto e
Campionamento:

secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	81,1	± 8,2		31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100			31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	98,1	± 5,1		31/01/2014	03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	10,6	± 1,5	600	07/02/2014	10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	39,0	± 5,9	800	07/02/2014	10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,33		15	03/02/2014	03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	36,0	± 4,8	500	07/02/2014	10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	22,9	± 4,1	1500	07/02/2014	10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-002

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,13 ± 0,02	15	07/02/2014 10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,19	5	07/02/2014 10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,19	25	03/02/2014 05/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	50	03/02/2014 05/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13	5	03/02/2014 05/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,19	5	03/02/2014 05/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,12	60	03/02/2014 05/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,21	25	03/02/2014 05/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0096	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0096	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0096	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0048	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0048	10	03/02/2014 05/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0048	50	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0096	10	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0096	10	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014 05/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-002

Pagina 3\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014	05/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0096	5	03/02/2014	05/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0048	50	03/02/2014	05/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	100	03/02/2014	05/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 35		03/02/2014	07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 35		03/02/2014	07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 35		03/02/2014	07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,2		05/02/2014	17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo (a,l)pirene, dibenzo (a,i)pirene, dibenzo (a,h)pirene.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-003

Pagina 1\3

Identificazione:

Limo argilloso 7A - Prof. 0,4 m

Spettabile:

**ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)**

Accettazione:

1401901

Data Prelievo:

23-gen-14

Ora Prelievo:

11:50

Data Arrivo Camp.:

23-gen-14

Data Rapp. Prova:

18-feb-14

Tipo Analisi:

Suolo

Luogo Prelievo:

Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT

Prelevatore:

LabAnalysis srl (Marco Tacconi)

Mod. Trasporto e
Campionamento:

secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	79,4 ± 8,0		31/01/2014 03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100		31/01/2014 03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	90,5 ± 4,7		31/01/2014 03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	11,5 ± 1,7	600	07/02/2014 10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	35,9 ± 5,4	800	07/02/2014 10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,33	15	03/02/2014 03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	31,6 ± 4,2	500	07/02/2014 10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	26,2 ± 4,7	1500	07/02/2014 10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-003

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,11 ± 0,02	15	07/02/2014 10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,18	5	07/02/2014 10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	25	03/02/2014 05/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	50	03/02/2014 05/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13	5	03/02/2014 05/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	5	03/02/2014 05/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11	60	03/02/2014 05/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,19	25	03/02/2014 05/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	10	03/02/2014 05/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	10	03/02/2014 05/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	50	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	10	03/02/2014 05/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	10	03/02/2014 05/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-003

Pagina 3\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	10	03/02/2014 05/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	5	03/02/2014 05/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0057 ± 0,0018	50	03/02/2014 05/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	100	03/02/2014 05/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,1		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-004

Pagina 1\3

Identificazione: **Limo argilloso 8A - Prof. 0,5 m**

Spettabile:
ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)

Accettazione: **1401901**

Data Prelievo: **23-gen-14** Ora Prelievo: **11:20**

Data Arrivo Camp.: **23-gen-14**

Data Rapp. Prova: **18-feb-14**

Tipo Analisi: **Suolo**

Luogo Prelievo: **Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT**

Prelevatore: **LabAnalysis srl (Marco Tacconi)**

Mod. Trasporto e
Campionamento: **secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1**

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	77,9	± 7,9		31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	85,0			31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	59,4	± 3,1		31/01/2014	03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	33,3	± 4,8	600	07/02/2014	10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	27,0	± 4,1	800	07/02/2014	10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,33		15	03/02/2014	03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	26,2	± 3,5	500	07/02/2014	10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	20,9	± 3,8	1500	07/02/2014	10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-004

Pagina 2/3

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,10	± 0,02	15	07/02/2014	10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,22	± 0,04	5	07/02/2014	10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13		25	03/02/2014	05/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13		50	03/02/2014	05/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,096		5	03/02/2014	05/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13		5	03/02/2014	05/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,086		60	03/02/2014	05/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,15		25	03/02/2014	05/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0091	± 0,0026	10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,010	± 0,003	10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,015	± 0,004	10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0071	± 0,0027	10	03/02/2014	05/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0082	± 0,0023	10	03/02/2014	05/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,019	± 0,005	50	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0069		10	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0069		10	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,01		10	03/02/2014	05/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,01		10	03/02/2014	05/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-004

Pagina 3\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,01	10	03/02/2014 05/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0069	5	03/02/2014 05/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,037 ± 0,010	50	03/02/2014 05/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,068 ± 0,008	100	03/02/2014 05/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 25		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	109		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 25		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,2		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI

Assistenza Tecnica

Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-005

Pagina 1\3

Identificazione:

Limo argilloso 8B - Prof. 0,8 m

Spettabile:

**ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)**

Accettazione:

1401901

Data Prelievo:

23-gen-14

Ora Prelievo:

11:20

Data Arrivo Camp.:

23-gen-14

Data Rapp. Prova:

18-feb-14

Tipo Analisi:

Suolo

Luogo Prelievo:

Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT

Prelevatore:

LabAnalysis srl (Marco Tacconi)

Mod. Trasporto e
Campionamento:

secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	80,3 ± 8,1		31/01/2014 03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100		31/01/2014 04/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	92,7 ± 4,9		31/01/2014 04/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	12,2 ± 1,8	600	07/02/2014 10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	45,4 ± 6,8	800	07/02/2014 10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,33	15	03/02/2014 03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	39,7 ± 5,2	500	07/02/2014 10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	26,3 ± 4,7	1500	07/02/2014 10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-005

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,091 ± 0,014	15	07/02/2014 10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,18	5	07/02/2014 10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	25	03/02/2014 06/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	50	03/02/2014 06/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13	5	03/02/2014 06/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	5	03/02/2014 06/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11	60	03/02/2014 06/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,19	25	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	10	03/02/2014 06/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	50	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	10	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014 06/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-005

Pagina 3/3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014 06/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,009	5	03/02/2014 06/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0084 ± 0,0026	50	03/02/2014 06/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	100	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,2		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo (a,l)pirene, dibenzo (a,i)pirene, dibenzo (a,h)pirene.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-006

Pagina 1\3

Identificazione:

Limo argilloso 12A - Prof. 0,5 m

Spettabile:

ST&A Srl

Via Muratori, 15

20135 MILANO (MI)

Accettazione:

1401901

Data Prelievo:

23-gen-14

Ora Prelievo:

11:35

Data Arrivo Camp.:

23-gen-14

Data Rapp. Prova:

18-feb-14

Tipo Analisi:

Suolo

Luogo Prelievo:

Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT

Prelevatore:

LabAnalysis srl (Marco Tacconi)

Mod. Trasporto e
Campionamento:

secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Prova	U.M.	Risultato	e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	79,5	± 8,0		31/01/2014 03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	90,5			31/01/2014 03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	53,3	± 2,8		31/01/2014 03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	9,0	± 1,3	600	07/02/2014 10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	29,3	± 4,4	800	07/02/2014 10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,32		15	03/02/2014 03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	25,0	± 3,3	500	07/02/2014 10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	20,4	± 3,7	1500	07/02/2014 10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-006

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,10	± 0,02	15	07/02/2014	10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,16	± 0,03	5	07/02/2014	10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11		25	03/02/2014	06/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11		50	03/02/2014	06/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,08		5	03/02/2014	06/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11		5	03/02/2014	06/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,072		60	03/02/2014	06/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,12		25	03/02/2014	06/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007						
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0057		10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0057		10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0057		10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0029		10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0029		10	03/02/2014	06/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0049	± 0,0016	50	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0057		10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0057		10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086		10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086		10	03/02/2014	06/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-006

Pagina 3\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086	10	03/02/2014 06/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0057	5	03/02/2014 06/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0068 ± 0,0021	50	03/02/2014 06/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0086	100	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 21		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	77,0		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 21		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,1		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo (a,l)pirene, dibenzo (a,i)pirene, dibenzo (a,h)pirene. Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-007

Pagina 1\3

Identificazione:

Limo argilloso 12B - Prof. 0,7 m

Spettabile:

**ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)**

Accettazione:

1401901

Data Prelievo:

23-gen-14

Ora Prelievo:

11:45

Data Arrivo Camp.:

23-gen-14

Data Rapp. Prova:

18-feb-14

Tipo Analisi:

Suolo

Luogo Prelievo:

Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT

Prelevatore:

LabAnalysis srl (Marco Tacconi)

Mod. Trasporto e
Campionamento:

secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Prova	U.M.	Risultato	e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	78,0	± 7,9		31/01/2014 03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100			31/01/2014 03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	96,0	± 5,0		31/01/2014 03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	11,2	± 1,6	600	07/02/2014 10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	37,7	± 5,7	800	07/02/2014 10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,33		15	03/02/2014 03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	32,3	± 4,3	500	07/02/2014 10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	23,3	± 4,2	1500	07/02/2014 10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-007

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,094	15	07/02/2014	10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,19	5	07/02/2014	10/02/2014
Fenoli clorurati					
EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007					
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	25	03/02/2014	06/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	50	03/02/2014	06/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13	5	03/02/2014	06/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	5	03/02/2014	06/02/2014
Fenoli non clorurati					
EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007					
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,12	60	03/02/2014	06/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,2	25	03/02/2014	06/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici					
EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007					
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0095	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0095	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0095	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0047	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0047	10	03/02/2014	06/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0047	50	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0095	10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0095	10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014	06/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-007

Pagina 3\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014 06/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0095	5	03/02/2014 06/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0068 ± 0,0021	50	03/02/2014 06/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	100	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 35		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 35		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 35		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,1		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo (a,l)pirene, dibenzo (a,i)pirene, dibenzo (a,h)pirene. Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-008

Pagina 1\3

Identificazione: **Sabbia e ghiaia 15A - Prof. 0,5 m**

**Spettabile:
ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)**

Accettazione: **1401901**

Data Prelievo: **23-gen-14** Ora Prelievo: **16:30**

Data Arrivo Camp.: **23-gen-14**

Data Rapp. Prova: **18-feb-14**

Tipo Analisi: **Suolo**

Luogo Prelievo: **Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT**

Prelevatore: **LabAnalysis srl (Marco Tacconi)**

Mod. Trasporto e
Campionamento: **secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1**

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	80,4	± 8,1		31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100			31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	80,7	± 4,2		31/01/2014	03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	135	± 19	600	07/02/2014	10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	51,2	± 7,7	800	07/02/2014	10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,32		15	03/02/2014	03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	45,9	± 6,1	500	07/02/2014	10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	90	± 16	1500	07/02/2014	10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-008

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,096 ± 0,015	15	07/02/2014 / 10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,41 ± 0,08	5	07/02/2014 / 10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,16	25	03/02/2014 / 06/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,15	50	03/02/2014 / 06/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11	5	03/02/2014 / 06/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,16	5	03/02/2014 / 06/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,1	60	03/02/2014 / 06/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	25	03/02/2014 / 06/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,011 ± 0,003	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0081 ± 0,0026	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,013 ± 0,003	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0075 ± 0,0029	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0079 ± 0,0022	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,017 ± 0,005	50	03/02/2014 / 06/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,008	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,008	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,012	10	03/02/2014 / 06/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,012	10	03/02/2014 / 06/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-008

Pagina 3\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,012	10	03/02/2014 06/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,008	5	03/02/2014 06/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,020 ± 0,005	50	03/02/2014 06/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,065 ± 0,008	100	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 29		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 29		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 29		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-009

Pagina 1\3

Identificazione:

Limo argilloso 16A - Prof. 0,5 m

Spettabile:

**ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)**

Accettazione:

1401901

Data Prelievo:

23-gen-14

Ora Prelievo:

15:40

Data Arrivo Camp.:

23-gen-14

Data Rapp. Prova:

18-feb-14

Tipo Analisi:

Suolo

Luogo Prelievo:

Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT

Prelevatore:

LabAnalysis srl (Marco Tacconi)

Mod. Trasporto e
Campionamento:

secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	81,1	± 8,2		31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100			31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	87,2	± 4,6		31/01/2014	03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	13,5	± 1,9	600	07/02/2014	10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	36,6	± 5,5	800	07/02/2014	10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,32		15	03/02/2014	03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	33,8	± 4,5	500	07/02/2014	10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	39,4	± 7,1	1500	07/02/2014	10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-009

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	0,19 ± 0,03	15	07/02/2014 10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,17	5	07/02/2014 10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	25	03/02/2014 06/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,16	50	03/02/2014 06/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,12	5	03/02/2014 06/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	5	03/02/2014 06/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11	60	03/02/2014 06/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,19	25	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007				
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0087	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0087	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0087	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0043	10	03/02/2014 06/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0063 ± 0,0018	10	03/02/2014 06/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0100 ± 0,0033	50	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0087	10	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0087	10	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	10	03/02/2014 06/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	10	03/02/2014 06/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-009

Pagina 3/3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,013	10	03/02/2014 06/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0087	5	03/02/2014 06/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,016 ± 0,004	50	03/02/2014 06/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0163 ± 0,0056	100	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 32		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	141		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 32		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,1		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI

Assistenza Tecnica

Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Rapporto di
prova n°:

1401901-010

Pagina 1\3

Identificazione:

Limo argilloso 17A - Prof. 0,4 m

Spettabile:

**ST&A Srl
Via Muratori, 15
20135 MILANO (MI)**

Accettazione:

1401901

Data Prelievo:

23-gen-14

Ora Prelievo:

15:45

Data Arrivo Camp.:

23-gen-14

Data Rapp. Prova:

18-feb-14

Tipo Analisi:

Suolo

Luogo Prelievo:

Area SIF - Valle Lomellina - Verbale di campionamento n° 2014_01_23_MT

Prelevatore:

LabAnalysis srl (Marco Tacconi)

Mod. Trasporto e
Campionamento:

secondo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Prova	U.M.	Risultato e IM		Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	%	78,7	± 7,9		31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2 cm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	100			31/01/2014	03/02/2014
Sottovaglio 2mm DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	%	92,9	± 4,9		31/01/2014	03/02/2014
Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	17,1	± 2,5	600	07/02/2014	10/02/2014
Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	48,0	± 7,2	800	07/02/2014	10/02/2014
Cromo VI EPA 3060 A:1996 + EPA 7196 A:1992	mg/Kg SS	< 0,31		15	03/02/2014	03/02/2014
Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	50,3	± 6,6	500	07/02/2014	10/02/2014
Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	34,1	± 6,1	1500	07/02/2014	10/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-010

Pagina 2\3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova	
Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,093	15	07/02/2014	10/02/2014
Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg SS	< 0,19	5	07/02/2014	10/02/2014
Fenoli clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007					
2-clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	25	03/02/2014	06/02/2014
2,4-diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,17	50	03/02/2014	06/02/2014
2,4,6-triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,13	5	03/02/2014	06/02/2014
Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,18	5	03/02/2014	06/02/2014
Fenoli non clorurati EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007					
Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,11	60	03/02/2014	06/02/2014
(o-,m-,p-) metilfenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,19	25	03/02/2014	06/02/2014
Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007					
Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0091	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0091	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0091	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	10	03/02/2014	06/02/2014
Benzo(ghi)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	10	03/02/2014	06/02/2014
Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0045	50	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0091	10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0091	10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014	06/02/2014
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014	06/02/2014

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

Segue Rapporto di
prova n°:

1401901-010

Pagina 3/3

Prova	U.M.	Risultato e IM	Lim. Max	Data Inizio / Fine Prova
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	10	03/02/2014 06/02/2014
Indeno[1,2,3-cd]pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,0091	5	03/02/2014 06/02/2014
Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	0,0065 ± 0,0020	50	03/02/2014 06/02/2014
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg SS	< 0,014	100	03/02/2014 06/02/2014
Idrocarburi alifatici C12-C16 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi alifatici C18-C36 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Idrocarburi aromatici C16-C21 MADEP-EPH-04 rev1 2004	mg/Kg SS	< 33		03/02/2014 07/02/2014
Furfurolo EPA 8015D 2003	mg/Kg SS	< 2,2		05/02/2014 17/02/2014

Lim. Max = Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%

I risultati analitici sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SS = Sostanza Secca

u.m. = unità di misura

La "Sommatoria policiclici aromatici" comprende i seguenti analiti: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo (a,l)pirene, dibenzo (a,i)pirene, dibenzo (a,h)pirene. Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

"< x" indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL= limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra il 80% e il 120%.

Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Dott. LORENZO MAGGI
Assistenza Tecnica
Acqua, Fanghi, Terreni



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.

Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.

RELAZIONE SULLE RISULTANZE DELLE INDAGINI PRELIMINARI
RISULTANZE ANALITICHE TERRENI

Parametri	Unità di misura	Limiti del D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta, Tab.1, colonna B	TERRENI NATURALI							TERRENI ANTROPICI			
			1B	4A	7A	8B	12B	16A	17A	8A	12A	15A	
			Limo argilloso Prof. 1 m	Limo sabbioso Prof. 0,8 m	Limo Prof. 0,4 m	Limo argilloso Prof. 0,8 m	Limo sabbioso Prof. 0,7 m	Limo Prof. 0,5 m	Limo sabbioso Prof. 0,4 m	Frammisto a ceneri Prof. 0,5 m	Frammisto a ceneri Prof. 0,5 m	Non frammito a ceneri Prof. 0,5 m	
Residuo a 105 °C	%		78,4	81,1	79,4	80,3	78,0	81,1	78,7	77,9	79,5	80,4	
Sottovaglio 2 cm	%		100	100	100	100	100	100	100	85,0	90,5	100	
Sottovaglio 2mm	%		88,4	98,1	90,5	92,7	96,0	87,2	92,9	59,4	53,3	80,7	
Metalli													
Rame	mg/Kg SS	600	15,1	10,6	11,5	12,2	11,2	13,5	17,1	33,3	9,0	135	
Cromo totale	mg/Kg SS	800	40,2	39,0	35,9	45,4	37,7	36,6	48,0	27,0	29,3	51,2	
Cromo VI	mg/Kg SS	15	<0,31	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,32	<0,31	<0,33	<0,32	<0,32	
Nichel	mg/Kg SS	500	32,8	36,0	31,6	39,7	32,3	33,8	50,3	26,2	25,0	45,9	
Zinco	mg/Kg SS	1500	28,9	22,9	26,2	26,3	23,3	39,4	34,1	20,9	20,4	90	
Cadmio	mg/Kg SS	15	0,16	0,13	0,11	0,091	<0,094	0,19	<0,093	0,10	0,10	0,096	
Mercurio	mg/Kg SS	5	0,25	<0,19	<0,18	<0,18	<0,19	<0,17	<0,19	0,22	0,16	0,41	
Fenoli clorurati													
2-clorofenolo	mg/Kg SS	25	<0,17	<0,19	<0,17	<0,18	<0,18	<0,17	<0,18	<0,13	<0,11	<0,16	
2,4-diclorofenolo	mg/Kg SS	50	<0,16	<0,18	<0,17	<0,17	<0,18	<0,16	<0,17	<0,13	<0,11	<0,15	
2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg SS	5	<0,12	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,12	<0,13	<0,096	<0,08	<0,11	
Pentaclorofenolo	mg/Kg SS	5	<0,17	<0,19	<0,17	<0,18	<0,18	<0,17	<0,18	<0,13	<0,11	<0,16	
Fenoli non clorurati													
Fenolo	mg/Kg SS	60	<0,11	<0,12	<0,11	<0,11	<0,12	<0,11	<0,11	<0,086	<0,072	<0,1	
(o-,m-,p-) metilfenolo	mg/Kg SS	25	<0,19	<0,21	<0,19	<0,19	<0,2	<0,19	<0,19	<0,15	<0,12	<0,17	
Idrocarburi policiclici aromatici													
Benzo(a)antracene	mg/Kg SS	10	<0,0086	<0,0096	<0,009	<0,009	<0,0095	<0,0087	<0,0091	0,0091	<0,0057	0,011	
Benzo(a)pirene	mg/Kg SS	10	<0,0086	<0,0096	<0,009	<0,009	<0,0095	<0,0087	<0,0091	0,010	<0,0057	0,0081	
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg SS	10	<0,0086	<0,0096	<0,009	<0,009	<0,0095	<0,0087	<0,0091	0,015	<0,0057	0,013	
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg SS	10	<0,0043	<0,0048	<0,0045	<0,0045	<0,0047	<0,0043	<0,0045	0,0071	<0,0029	0,0075	
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg SS	10	<0,0043	<0,0048	<0,0045	<0,0045	<0,0047	<0,0063	<0,0045	0,0082	<0,0029	0,0079	
Crisene	mg/Kg SS	50	0,0069	<0,0048	<0,0045	<0,0045	<0,0047	0,0100	<0,0045	0,019	0,0049	0,017	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg SS	10	<0,0086	<0,0096	<0,009	<0,009	<0,0095	<0,0087	<0,0091	<0,0069	<0,0057	<0,008	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg SS	10	<0,0086	<0,0096	<0,009	<0,009	<0,0095	<0,0087	<0,0091	<0,0069	<0,0057	<0,008	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg SS	10	<0,013	<0,014	<0,013	<0,014	<0,014	<0,013	<0,014	<0,01	<0,0086	<0,012	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg SS	10	<0,013	<0,014	<0,013	<0,014	<0,014	<0,013	<0,014	<0,01	<0,0086	<0,012	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg SS	10	<0,013	<0,014	<0,013	<0,014	<0,014	<0,013	<0,014	<0,01	<0,0086	<0,012	
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/Kg SS	5	<0,0086	<0,0096	<0,009	<0,009	<0,0095	<0,0087	<0,0091	<0,0069	<0,0057	<0,008	
Pirene	mg/Kg SS	50	0,014	<0,0048	0,0057	0,0084	0,0068	0,016	0,0065	0,037	0,0068	0,020	
Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg SS	100	<0,013	<0,014	<0,013	<0,014	<0,014	0,0163	<0,014	0,068	<0,0086	0,065	
Idrocarburi													
Idrocarburi alifatici C12-C16	mg/Kg SS		<32	<35	<33	<33	<35	<32	<33	<25	<21	<29	
Idrocarburi alifatici C18-C36	mg/Kg SS		152	<35	<33	<33	<35	141	<33	109	77,0	<29	
Idrocarburi aromatici C16-C21	mg/Kg SS		<32	<35	<33	<33	<35	<32	<33	<25	<21	<29	
Furfurolo	mg/Kg SS		<2,2	<2,2	<2,1	<2,2	<2,1	<2,1	<2,2	<2,2	<2,1	<2	