

AUTOSTRADA (A4) : TORINO - VENEZIA

TRATTO: MILANO - BERGAMO

ADEGUAMENTO DELLO SVINCOLO DI DALMINE

PROGETTO DEFINITIVO


DOCUMENTAZIONE GENERALE

GESTIONE TERRE

Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo
Allegato 1 - Certificati di analisi in laboratorio ai sensi del DPR 120/2017

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Davide Canuti Ord. Ingg. Milano n.21033 RESPONSABILE AMBIENTE	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Andrea Ceppi Ord. Ingg. Milano N. A26059	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI
--	--	--

CODICE IDENTIFICATIVO										ORDINATORE	
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	02
110402	LL00	PD	DG	GEN	00000	00000	E	AMB	1001	0	SCALA -

 gruppo Atlantia	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:				REVISIONE	
	Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. A21082						n.	data
							0	NOVEMBRE 2018
	REDATTO:		VERIFICATO:				1	-
							2	-
						3	-	
						4	-	

VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing.Stefano Storoni	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
---	--

CHELAB S.R.L.

Rif: Dott.ssa Elisa Fasano

08-ott-18
Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 01/ 188880 **I identificazione del Cliente DE-1 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366**

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Dalmine **Base/ Sito Dalmine - Stezzano**

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

Campione: 01/188880
Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	93,0 ± 2,2	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	86 ± 10	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<680	mg/Kg	680		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	26,0 ± 6,5	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,370 ± 0,090	mg/Kg	0,030		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,2	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	31,0 ± 7,8	mg/Kg	0,230		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,42 ± 0,10	mg/Kg	0,0180		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,5	mg/Kg	0,140		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	30,0 ± 7,6	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,8	mg/Kg	0,160		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	37,0 ± 9,2	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	99 ± 25	mg/Kg	0,83		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,200 ± 0,040	mg/Kg	0,0230		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	50 ± 15	mg/Kg	0,71	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0026	mg/Kg	0,0026		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0026	mg/Kg	0,0026		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0038	mg/Kg	0,0038		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0034	mg/Kg	0,0034	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0038	mg/Kg	0,0038	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00330	mg/Kg	0,00330	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00300	mg/Kg	0,00300	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

08-ott-18
 Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 02/ 188880 I identificazione del Cliente DE-1 CA2 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

 Campione: 02/188880
 Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	86,0 ± 2,1	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	76,0 ± 9,1	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<680	mg/Kg	680		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	33,0 ± 8,3	mg/Kg	0,097		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,270 ± 0,070	mg/Kg	0,027		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	8,7 ± 2,2	mg/Kg	0,099		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,6	mg/Kg	0,210		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,210 ± 0,050	mg/Kg	0,0160		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	24,0 ± 5,9	mg/Kg	0,120		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 5,1	mg/Kg	0,100		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 5,1	mg/Kg	0,150		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	40 ± 10	mg/Kg	0,100		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	69 ± 17	mg/Kg	0,76		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,170 ± 0,030	mg/Kg	0,0210		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,70	mg/Kg	0,70	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0038	mg/Kg	0,0038		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0034	mg/Kg	0,0034	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0038	mg/Kg	0,0038	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00300	mg/Kg	0,00300	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

CHELAB S.R.L.

Rif: Dott.ssa Elisa Fasano

08-ott-18
Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 03/ 188880 I identificazione del Cliente DE-3 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

Campione: 03/188880
Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	90,0 ± 2,2	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<780	mg/Kg	780		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<730	mg/Kg	730		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<780	mg/Kg	780		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<690	mg/Kg	690		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,6	mg/Kg	0,120		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	7,3 ± 1,8	mg/Kg	0,034		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12 ± 3	mg/Kg	0,120		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	50 ± 13	mg/Kg	0,260		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,63 ± 0,16	mg/Kg	0,020		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	33,0 ± 8,3	mg/Kg	0,160		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	190 ± 46	mg/Kg	0,130		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	56 ± 14	mg/Kg	0,190		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	55 ± 14	mg/Kg	0,130		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	890 ± 220	mg/Kg	0,95		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,280 ± 0,060	mg/Kg	0,027		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	20 ± 6	mg/Kg	0,87	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0043	mg/Kg	0,0043		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0043	mg/Kg	0,0043		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0043	mg/Kg	0,0043		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,170 ± 0,020	mg/Kg	0,00470		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,0094 ± 0,0028	mg/Kg	0,0042	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,036 ± 0,010	mg/Kg	0,00310	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,042 ± 0,010	mg/Kg	0,0036	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,042 ± 0,010	mg/Kg	0,00300	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,0140 ± 0,0043	mg/Kg	0,00310	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,030 ± 0,010	mg/Kg	0,00310	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0033	mg/Kg	0,0033	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0047	mg/Kg	0,0047	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0040	mg/Kg	0,0040	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,028 ± 0,010	mg/Kg	0,00300	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,031 ± 0,010	mg/Kg	0,0037	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

CHELAB S.R.L.

Rif: Dott.ssa Elisa Fasano

08-ott-18
Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 04/ 188880 **I identificazione del Cliente DE-3 CA2 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366**

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Dalmine **Base/ Sito Dalmine - Stezzano**

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

Campione: 04/188880
Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	87,0 ± 2,1	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	69,0 ± 8,3	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<820	mg/Kg	820		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<760	mg/Kg	760		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<820	mg/Kg	820		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 4,9	mg/Kg	0,088		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,330 ± 0,080	mg/Kg	0,025		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	5,4 ± 1,4	mg/Kg	0,089		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 4,9	mg/Kg	0,190		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,120 ± 0,030	mg/Kg	0,0150		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,4	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 4,1	mg/Kg	0,091		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,6	mg/Kg	0,130		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,3	mg/Kg	0,090		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	58 ± 14	mg/Kg	0,68		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,220 ± 0,040	mg/Kg	0,0180		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,61	mg/Kg	0,61	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,002	mg/Kg	0,002		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00096	mg/Kg	0,00096		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,002	mg/Kg	0,002		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0032	mg/Kg	0,0032		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

08-ott-18
 Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 05/ 188880 I identificazione del Cliente AMB-1 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

 Campione: 05/188880
 Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	91,0 ± 2,2	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	56,0 ± 6,7	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<680	mg/Kg	680		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,2	mg/Kg	0,068		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,230 ± 0,060	mg/Kg	0,0190		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	4,9 ± 1,2	mg/Kg	0,070		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,6	mg/Kg	0,150		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,280 ± 0,070	mg/Kg	0,0110		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,5	mg/Kg	0,088		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,6	mg/Kg	0,071		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	32,0 ± 7,9	mg/Kg	0,100		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	27,0 ± 6,8	mg/Kg	0,070		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	50 ± 12	mg/Kg	0,53		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,120 ± 0,020	mg/Kg	0,0150		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	6,9 ± 2,1	mg/Kg	0,51	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0016	mg/Kg	0,0016		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00083	mg/Kg	0,00083		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00087	mg/Kg	0,00087		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00080	mg/Kg	0,00080		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00097	mg/Kg	0,00097		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0016	mg/Kg	0,0016		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

08-ott-18
 Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 06/ 188880 I identificazione del Cliente AMB-2 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

 Campione: 06/188880
 Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	91,0 ± 2,2	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	77,0 ± 9,3	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<780	mg/Kg	780		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<730	mg/Kg	730		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<780	mg/Kg	780		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<690	mg/Kg	690		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,6	mg/Kg	0,093		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,040	mg/Kg	0,026		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	6,6 ± 1,6	mg/Kg	0,094		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 5,1	mg/Kg	0,200		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,090 ± 0,020	mg/Kg	0,0150		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,5	mg/Kg	0,120		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	16 ± 4	mg/Kg	0,096		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,140		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	37,0 ± 9,2	mg/Kg	0,095		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	51 ± 13	mg/Kg	0,72		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,190 ± 0,040	mg/Kg	0,0210		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	24,0 ± 7,3	mg/Kg	0,68	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0026	mg/Kg	0,0026		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0026	mg/Kg	0,0026		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0036	mg/Kg	0,0036		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00330	mg/Kg	0,00330	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0036	mg/Kg	0,0036	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00310	mg/Kg	0,00310	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

08-ott-18
 Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 07/ 188880 I identificazione del Cliente AMB-3 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

 Campione: 07/188880
 Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

 I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	94,0 ± 2,3	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	50 ± 6	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<680	mg/Kg	680		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,7	mg/Kg	0,063		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,040	mg/Kg	0,0180		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	5,1 ± 1,3	mg/Kg	0,065		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	16 ± 4	mg/Kg	0,140		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,110 ± 0,030	mg/Kg	0,0110		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,9	mg/Kg	0,081		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	12,0 ± 3,1	mg/Kg	0,065		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,096		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	28,0 ± 6,9	mg/Kg	0,065		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	47 ± 12	mg/Kg	0,49		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,120 ± 0,020	mg/Kg	0,0130		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	2,70 ± 0,82	mg/Kg	0,45	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0018	mg/Kg	0,0018		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00092	mg/Kg	0,00092		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00097	mg/Kg	0,00097		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00089	mg/Kg	0,00089		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0018	mg/Kg	0,0018		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

08-ott-18
 Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 08/ 188880 I identificazione del Cliente AMB-4 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

 Campione: 08/188880
 Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	92,0 ± 2,2	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	57,0 ± 6,8	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<820	mg/Kg	820		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<760	mg/Kg	760		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<820	mg/Kg	820		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,4	mg/Kg	0,070		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,200 ± 0,050	mg/Kg	0,0200		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	5,6 ± 1,4	mg/Kg	0,071		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,4	mg/Kg	0,150		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,030	mg/Kg	0,0120		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,6	mg/Kg	0,090		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,5	mg/Kg	0,072		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 3,9	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	35,0 ± 8,8	mg/Kg	0,072		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	54 ± 13	mg/Kg	0,54		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,130 ± 0,020	mg/Kg	0,0150		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	5,6 ± 1,7	mg/Kg	0,50	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0021	mg/Kg	0,0021		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0021	mg/Kg	0,0021		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

CHELAB S.R.L.

Rif: Dott.ssa Elisa Fasano

08-ott-18
Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 09/ 188880 I identificazione del Cliente AMB-5 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

Campione: 09/188880
Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	94,0 ± 2,3	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	64,0 ± 7,7	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<680	mg/Kg	680		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,7	mg/Kg	0,079		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,66 ± 0,17	mg/Kg	0,022		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	6,0 ± 1,5	mg/Kg	0,081		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	24 ± 6	mg/Kg	0,170		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,200 ± 0,050	mg/Kg	0,0130		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,6	mg/Kg	0,100		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	31,0 ± 7,9	mg/Kg	0,082		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 3,9	mg/Kg	0,120		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	36,0 ± 8,9	mg/Kg	0,081		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	130 ± 31	mg/Kg	0,62		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,170 ± 0,030	mg/Kg	0,0170		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	11,0 ± 3,4	mg/Kg	0,53	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0023	mg/Kg	0,0023		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0023	mg/Kg	0,0023		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0028	mg/Kg	0,0028		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00330 ± 0,00098	mg/Kg	0,00230	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l

08-ott-18
 Spett.le SPEA ENGINEERING SPA

Campione: 10/ 188880 I identificazione del Cliente AMB-6 CA1 a RS: RH18SR0002788 INT: RH18IN0003366

Committente: SPEA ENGINEERING SPA

Progetto/ Contratto A4 TO-VE Adeguamento svincolo Base/ Sito Dalmine - Stezzano
Dalmine

Matrice: Terreno

Data Prelievo: 21/09/2018

Note:

 Campione: 10/188880
 Pagina 1 di 2

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ B e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	91,0 ± 2,2	%			28/09/18 - 01/10/18	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	86 ± 10	%			01/10/18 - 01/10/18	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		----- 02/10/18	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/10/18 - 02/10/18	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		02/10/18 - 02/10/18	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<680	mg/Kg	680		02/10/18 - 02/10/18	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	26,0 ± 6,6	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 50
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,240 ± 0,060	mg/Kg	0,030		02/10/18 - 03/10/18	< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	8 ± 2	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,2	mg/Kg	0,230		02/10/18 - 03/10/18	< 800
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,100 ± 0,020	mg/Kg	0,0180		02/10/18 - 03/10/18	< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,6	mg/Kg	0,140		02/10/18 - 03/10/18	< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,4	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 4,9	mg/Kg	0,160		02/10/18 - 03/10/18	< 600
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	41 ± 10	mg/Kg	0,110		02/10/18 - 03/10/18	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	66 ± 16	mg/Kg	0,83		02/10/18 - 03/10/18	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,230 ± 0,050	mg/Kg	0,0220		02/10/18 - 03/10/18	< 15
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,8	mg/Kg	0,61	96,94 #	28/09/18 - 02/10/18	< 750

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027		----- - 02/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140		02/10/18 - 02/10/18	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270		02/10/18 - 02/10/18	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		02/10/18 - 02/10/18	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200		02/10/18 - 02/10/18	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160		02/10/18 - 02/10/18	< 50
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027		----- - 02/10/18	< 50
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2017						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0032	mg/Kg	0,0032		----- - 01/10/18	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 10
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	96,15 #	28/09/18 - 01/10/18	< 50

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Chelab S.r.l