

# Struttura Territoriale Umbria

# Area Nuove Opere

S.S. 318 "di Valfabbrica" - tratto Valfabbrica-Schifanoia - interventi di completamento dal km. 16+224 al km. 19+354 - Lotto 5 - 1° stralcio - parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi - 2° stralcio - raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario.

# PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

APPROVATO: IL D.L.

Ing. Marco De Paolis

PROGETTAZIONE :

# **GPI**NGEGNERIA

GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl

VISTO: IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Geom. Roberto Citti

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Salvatore Marino
Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Emiliano Moscatelli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20752

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessandro Micheli

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):

Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035 R.T.I.:

**MANDATARIA** 



MANDANTE



IL DIRETTORE TECNICO DELL'IMPRESA

Ing. Santino Di Cintio

# GEOLOGIA, GEOTECNICA E IDROGEOLOGIA PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE Indagini ambientali — Certificati

CODICE PF	ROGETTO  LIV. PROG N. PROG	NOME FILE TOOGEO1GEO	RE02A		REVISIONE	SCALA
DPPG		CODICE TOOGEO1	EORE	0 2	А	_
А	EMISSIONE		22/12/2021	Marino	Marino	Guiducci
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 71973** 

emesso il: 07/04/21

Numero campioni : 8 Rif. interno: RI18899-906

Denominazione campione: C1 - Terra da scavo PZ1-CB

C2 - Terra da scavo PZ2-CB
C3 - Terra da scavo PZ3-CB
C4 - Terra da scavo PZ4-CB
C5 - Terra da scavo PZ5-CB
C6 - Terra da scavo PZ6-CB
C7 - Terra da scavo PZ7-CB
C8 - Terra da scavo PZ8-CB

Attività di origine: Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Data ricezione: 26/03/21 ore: -

Modalità ricezione: Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo: 26/03/21 ore: 12.00

Luogo del prelievo: S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Cantiere Base Casacastalda

Prelievo effettuato da: Dott. Geologo Claudio Bernetti Verbale campionamento: GE010012CNG del 26.03.2021

Modalità di campionamento(1): Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti: - Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente: Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni: Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi: 26/03/21

Fine analisi: 02/04/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso.Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove compenvenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio Dr. S. Rosi







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 1/8 Rif. Interno: RI18899

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo PZ1-CB

			Risultato della misura (8)				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura		Ince	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale s industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte l*	% m/m	<0,5	±	*	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,2	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±	•	2	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,7	±	0,64	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,1	±	0,26	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,8	±	0,74	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,7	±	0,71	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0,9	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9	±	1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 4,1	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-:-	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)	-	mg/kg s.s.	< 0,21	±	7	- 6		1	100







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 1/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo PZ1-CB

			Risultato	Incert <del>ezza <sup>(1)</sup></del>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)				Siti ad usp verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)						nennennannan			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	1 to 2	10-5		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







4440

Campione n°: 2/8 Rif. Interno: R118900

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

RAPPORTO DI PROVA N: 71973

### C2 - Terra da scavo PZ2-CB

			Risultato della misura (8)	Incertezza (1)			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura			rza LD (2	Delegation 2 m		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	ŧ ·	0,	5	47474742424242424	-	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	83,3	± 1,	7 0.	1		176		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	± 0,	2 1-1	4 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	. 2		90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±	. 2	9	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	t -	0,2	5	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,8	± 0,6	66 0,2	5	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,7	± 0,:	34 2		90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0,	5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,0	11	90 - 110 "	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,8	± 0,	74 0.	5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,9	± 0,	73 0,2	25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,9	± 0,0	68 0,2	25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9	± 1.	.1 0.	5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici			-							
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	- 0,0	11	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± ·	- 0,0	05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	i ·	- 0,0	)5	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	t	- 0,0	05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 0,0	05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	t				1	100	







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 2/8 Rif. Interno: RI18900

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo PZ2-CB

			Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	GSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)				Siti ad uso verde pubblico, privato è residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)									
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0.1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ź	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	9-81		10	100	
Idrocarburi		2							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± •	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (5)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 3/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo PZ3-CB

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertézza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verda pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte l*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,8	±	1,7	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,9	±	0,68	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,5	±	0,32	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,9	±	0,76	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,8	±	0,72	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,4	±	0,75	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	±	0,90	0.5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici					-					
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 4	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	t	(-)	-		1	100	







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 3/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo PZ3-CB

			Risultato della misura (8)	incertézza <sup>(9)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	GSG Tab. 1 Allegato 5 alla Partis IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)									
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ź	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	- 1		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± .	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	±	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Rif. Interno: RI18902 Campione nº: 4/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo PZ4-CB

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegate 5 alia Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	riezza (I)	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico; privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5			-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	83,5	±	1,7	0,1		1 2		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)		114		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	12	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±	F (4)	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	13	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,3	±	0,75	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,6	±	0,33	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,3	±	0,93	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0,84	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	±	1,4	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,4	±	1,2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	4	0,01	80	0.1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	2	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	H	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- PF	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	(-)			1	100	







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 4/8 Rif. Interno: RI18902

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo PZ4-CB

			Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)				Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)			1.0000000000000000000000000000000000000		-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	haster terreteration of the contract of the co			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	4	5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		.5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	The of the	1	10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Rif. Interno: RI18903 Campione n°: 5/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C5 - Terra da scavo PZ5-CB

			Risultato					CSC Tab. 1 Allagato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale		
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	4,1	±	0,4	0,5		1 7/-	1-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	87,1	±	1,7	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	3,2	±	0,55	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,8	ź	0,65	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	*)	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,5	±	0,78	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,5	±	0,31	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 4	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,6	±	0,85	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,0	±	0,86	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,9	±	1,0	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,8	±	1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	*	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 5	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	ź	14			1	100	







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 5/8 Rif. Interno: RI18903

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C5 - Terra da scavo PZ5-CB

			Risultato della misura (e)	Incertézza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)					HERRICHE			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	t -	-		10	100
Idrocarburi							) N	
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze					27 357			Lugar P
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):





Campione n°: 6/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C6 - Terra da scavo PZ6-CB

			Risultato			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	± -	0,5			######################################
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	85,1	± 1,7	0,1		- 31	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	± 0,2	1 - 14 (2)			
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	5,9	± 1,0	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	2,5	± 0,43	2	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± -	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,7	± 0,64	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,8	± 0,35	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) •	mg/kg s.s.	< 0,5	± .	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,9	± 0,75	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,6	± 0,82	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,4	± 1,03	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,7	± 1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici					200			Allendario
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0.5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	+	mg/kg s.s.	< 0,21	± .	181		1	100







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 6/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C6 - Terra da scavo PZ6-CB

			Risultato			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Perte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aronatici (IPA) (9)									
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,I) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	-		10	100	
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± .	5	83	50	750	
Altre sostanze				C 3000					
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA): Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale





### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 7/8 Rif. Interno: RI18905

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C7 - Terra da scavo PZ7-CB

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
			della misura (8)	lne	ertézza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	•	0,5	Carlotte Factor to Contract a factor	-	*	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,3	±	1,7	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)		1.5		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-45	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	- 4	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,1	±	0,71	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,7	±	0,34	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	25	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-3-0	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,4	±	0,82	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,6	±	0,82	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,8	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,6	±	1,0	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici					-					
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 4	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0.05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ź	0.0	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ż		0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	-	mg/kg s.s.	< 0,21	±		1 - 1		1	100	







RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 7/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C7 - Terra da scavo PZ7-CB

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato o residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	10.100000000000000000000000000000000000	Hereigepungen:	Hanarisanaa						
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,I) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	1-21		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (5)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 8/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C8 - Terra da scavo PZ8-CB

			Risultato					CSG Táb. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura ®	*************	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±		0.5		-	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,1	±	1,7	0.1		14.		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cohalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,9	±	0,68	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,6	±	0,33	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	41	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 2	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,9	±	0,88	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,9	±	0,85	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,6	±	1,06	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,5	±	1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici					-					
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	4.5	0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 3-4-	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ż	-	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	4	mg/kg s.s.	< 0,21	±	-			1	100	







### RAPPORTO DI PROVA N: 71973

Campione n°: 8/8 Rif. Interno: R118906

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C8 - Terra da scavo PZ8-CB

			Risultato				C5C Tab. 1 Allega Titolo V D.Lgs 1	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad usp verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)			(International Section 1997)	[communication of the communication of the communic		111111111111111111111111111111111111111		1453531114141414141514141
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	/±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	F (40)		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze		-						
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- 3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (5) Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- (6) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Settore chimico Dott. P. Vecchiarelli

pag. 17 di 17







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

RAPPORTO DI PROVA N: 72158

emesso il: 26/04/21

Numero campioni :

4

Rif. interno: RI18976-79

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.1 C2 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.2 C3 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.3 C4 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.4

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo sabbiosa limosa con presenza di ciottoli di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m  $\,$ 

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio-marrone ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,3 m / -0,6 m / -1,4 m

C3 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m

C4 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,3 m / -0,6 m / -1,4 m

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Data ricezione:

19/04/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

19/04/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento(\*):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

19/04/21

Fine analisi:

23/04/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentifa senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel présente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

N







Campione n°: 1/4 Rif. Interno: RI18976

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.1

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2009 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verda pubblico, privato e rasidenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	16,1	±	1,6	0,5			-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	87,2	±	1,7	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,9	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,0	±	0,87	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	38	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,5	±	0,78	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,5	±	0,44	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,4	±	0,95	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,6	±	0,82	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	1,0	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14,3	±	1,8	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici	*							-		
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 9	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	*	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±		4		1	100	







### RAPPORTO DI PROVA N: 72158

Campione n°: 1/4 Rif. Interno: RI18976

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.L.gs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.1

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.L.gs 152/2008 e s.m.	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verda pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	ing/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	(±)	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	21,8	± 2,6	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (9)		1000 (6)	1000 (6)







Campione n°: 2/4 Rif. Interno: RI18977

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.2

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato a residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±		0,5				
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	76,0	±	1,5	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,8	±	0,2	1 + 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	.00÷ ()	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,2	±	0,74	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,0	±	0,52	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,0	±	0,38	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,4	±	0,68	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	±	0,88	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	1,0	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,4	±	1,9	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici	- Tr									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 0	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	*)	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	3	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	7	7		1	100	







Campione nº: 2/4

Rif. Interno: RI18977

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.2

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								1	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986+	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	180		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	14,5	± 1.7	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (5)		1000 (6)	1000 (6)	







Rif. Interno: RI18978 Campione nº: 3/4

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.3

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	42414175	irtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	1,4	±	0,1	0,5		155	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	75,3	±	1,5	0,1	V 1	1 198		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)		1-4		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	10-	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,8	±	0,83	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,9	±	1,02	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,1	±	0,52	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 **	- 4	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,2	±	1,2	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,1	±	1,1	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,6	±	1,5	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,7	±	2,0	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	100	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	r.+0	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	7-7	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	4	1		1	100	







Campione nº: 3/4

Rif. Interno: RI18978

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

RAPPORTO DI PROVA N: 72158

### C3 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.3

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.Lgs 152/2008 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ P	Recuperi	Siti ad uso verda pubblico, privato e residenziale	Sitl ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ž I	0,01		0.1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	4	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	i i	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± ×	TAT		10	100
Idrocarburi			- I	2				
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All, 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)







### RAPPORTO DI PROVA N: 72158

Campione nº: 4/4

Rif. Interno: RI18979

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.4

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Par Titolo V D.Lgs 152/2006 e.s.	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)		rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Biti ad uso verde pubblico, privato s residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	<0,5	±		0,5		(4	(*)
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	7,7	±	0,2	0,1		F	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,4	±	0,2	1 - 14 (7)		90	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,6	±	0,79	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	(4)	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,2	±	0,72	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,1	±	0,39	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) 4	mg/kg s.s.	< 0,5	±	24	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	40	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,5	±	0,83	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	±	0,89	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,7	±	1,2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14,6	±	1,8	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	19	0.01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 2	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	9.	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	×	0,05	80	0,5	.50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)	es .	mg/kg s.s.	< 0,21	±	ŭ.	jó!		1	100







### RAPPORTO DI PROVA N: 72158

Campione n°: 4/4 Rif. Interno: RI18979

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo CO Casa Castalda 2 - PZ.4

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2008 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (P)	Recuperi	Titolo V O.L.  Siti ad uso verda pubblico, privato a residenziale  0,5  0,1  0,5  0,1  0,5  0,1  0,1  0,1	Sill ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)					C. C. C. C.	TOTAL CONTRACTOR INCOME.			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01	1	0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	'±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	P±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -		T	10	100	
Idrocarburi							0		
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	9,1	± 1,1	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Campione

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- 3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (5) Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- (6) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento al ultima etizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Settore chimico

Dott. P. Vecchiarell

pag. 9 di 9







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.I. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

RAPPORTO DI PROVA N: 73891

emesso il: 03/09/21

Numero campioni :

7

Rif. interno: RI19575-81

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA02 PZ1 C2 - Terra da scavo GA02 PZ2

C3 - Terra da scavo GA02 PZ3
C4 - Terra da scavo GA02 PZ4
C5 - Terra da scavo GA02 PZ5
C6 - Terra da scavo GA02 PZ6
C7 - Terra da scavo GA02 PZ7

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con occasionale presenza di brecce

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

06/08/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

06/08/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

23/08/21

Fine analisi:

01/09/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione:

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesì. I campionì deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio Dr. Stefano Rosi







RAPPORTO DI PROVA N: 73891

Rif. Interno: RI19575 Campione nº: 1/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo GA02 PZ1

			Risultato				Tritole V Di Lgs	ato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.l
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi		Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	± -	0,5			
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	96,8	± 1,9	1,0			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	± 0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± -	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,7	± 1,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,3	± 0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0.5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	± 1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	± 0,8	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,1	± 1,2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± +	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± ~	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± .	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -			1	100







Campione n°: 1/7

Rif. Interno: RI19575

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

C1 - Terra da scavo GA02 PZ1

			Risultato					ato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (6)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Titole V D.Lgs   Sifi ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	en Brennenderen der en zen der erstellen	<u> </u>		Production of the Control of the C	111111111111111111	Investruisconnection	THE TANK OF THE PARTY AND THE	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		.5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	2		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	t .	5	-83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (8)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 2/7

Rif. Interno: RI19576

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo GA02 PZ2

			Risultato					ato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.l	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (व)	Incertezz (1)	a LDQ (2)	Recuperi	Titole V D: Lgs	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	± -	0,5		-	*	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	96,7	± 1,9	0,1		1 (4)		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,9	± 0,2	1 - 14 (7)		- 19		
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,9	± 1,0	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,1	± 0,5	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	4 - 4	0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,3	± 1,2	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,5	± 0,8	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,6	± 1,1	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± ~	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± e	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ž -	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -	÷		1	100	







Campione n°: 2/7 Rif. Interno: RI19576

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo GA02 PZ2

			Risultato					ato 5 alia Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad use verde publice; private a residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	44) 56:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00	141-1402-1-151-151-1	(Lanconine in the land in the	leterateleterateleterate	Marie and Principal Control	languaga ang ang ang ang ang ang ang ang ang		4,000,000
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01		0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	4	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	t -	191		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± •	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	ż -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (5)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 3/7 Rif. Interno: RI19577

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo GA02 PZ3

			Risultato	Incertezza			CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lga 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	incertezza (i)	(z)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	± -	0,5	Petatalalalalalalalalalalalala	-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	98,0	± 2,0	0,1		>4	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	± 0,2	1 - 14 (7)		(A)	
Composti inorganici								3.71
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± -	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,8	± 1,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,8	± 0,4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	i -	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	± 2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	± 0,8	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	29	± 3	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici				L				
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± ~	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -			1	100







Campione n°: 3/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo GA02 PZ3

			Risultato	Tito		Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV olo V D.Lgs 152/2006 e s.m.l		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Thole V D.Lgs   Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		<u> </u>	- Marian Marian and Andrea	handan samunda	prosenta	procession	· province and a section of	*******************
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		.5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	±	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Rif. Interno: RI19578

### RAPPORTO DI PROVA N: 73891

Campione n°: 4/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo GA02 PZ4

			Risultato						ato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incert (1	50,500,000,000,000	LDQ Ø	Recuperi		Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	15,2	±	1,5	0,5		*	*1*****************
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	93,9	±	1,9	0,1		1 × 1	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,8	±	0,2	1 - 14 (7)		1.5	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	2	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	¥.	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	4	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,1	±	0,7	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,5	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	3	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	)4 =	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,4	±	1,1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,0	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,9	±	1,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	*	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	(4)	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	i.	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	· -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	4	1.3		1	100







Campione nº: 4/7

Rif. Interno: RI19578

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo GA02 PZ4

			Risultato					ato 5 alla Parte IV  52/2006 e.s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Titolo V D Lgs	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	an Production Control of the Control		(producersonias)	hoodesoeeee		District Control		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01		0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	1 .	Tie.		10	100
Idrocarburi					155		1	
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze							1	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (0)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 5/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo GA02 PZ5

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.l		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inceri (1	0.073-0-1-0-	LDQ Ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	<0,5	±		0,5			-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	97,2	±	1,9	0,1	-	100		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,8	±	0,2	1 - 14 (7)		-12,		
Composti inorganici								_		
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	. 7.	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	7	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	œ.	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	7,3	±	1,3	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,0	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	ΥU	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	40	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	20	±	2	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,3	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	±	2	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	31	±	4	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	31	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	à1	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	30	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	2	4		1	100	







Campione nº: 5/7

Rif. Interno: RI19579

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

C5 - Terra da scavo GA02 PZ5

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		enterete production (c.)	·   restricted and restricted a	leteloteste tetratarente	14101-022-024-03	***************************************			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01	,	0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s	+	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	- Y.		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	*	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 6/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C6 - Terra da scavo GA02 PZ6

			Risultato					CSC Tab. 1 Allégato 5 alla Párte IV Túolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	2	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	96,0	±	1.9	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	6,1	±	0,9	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	(4)	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	,	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,5	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,2	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-3-	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,8	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,3	±	1,2	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici								U. T.		
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 45	0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	12.	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	e e	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s,s.	< 0,05	±	(*)	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	•	0.05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	(3)			t	100	







#### RAPPORTO DI PROVA N: 73891

Campione n°: 6/7 Rif. Interno: RI19580

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C6 - Terra da scavo GA02 PZ6

			Risultato				CSC Tab, 1 Allegato 5 alia Parte N Titolo V D <sub>1</sub> Lgs 152/2006 e.s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (व)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		42-141-141-1-141-141	i processorani		partition and		a danni sandara sad	+2+2+2+1+1+1+2+2+2+3+3+3+2+2+
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± +	1-1		10	100
Idrocarburi					r = -			
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	- 1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± /-	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± .	1000 (8)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 7/7 Rif. Interno: RI19581

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C7 - Terra da scavo GA02 PZ7

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incert (1	-1-104-11-11-11	LDQ (I)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		*	*
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	94,7	±	1,9	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	±	0,2	1 - 14 (7)		1 8 7	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	9-	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	8	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	4	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,3	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,9	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-1-	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,6	±	8,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	(±)	2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	•	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	7	0.05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	÷			1	100







Campione nº: 7/7 Rif. Interno: RI19581

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C7 - Terra da scavo GA02 PZ7

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	(2) LDQ	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	er henneren er			Innamenta para para para para para para para pa	Ethteteskiksetes			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± +			10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	i -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	t -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- (3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Settore chimico Dott. Pierriccardo Vecchiarelli

pag. 15 di 15







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

RAPPORTO DI PROVA N: 71965

emesso il: 07/04/21

Numero campioni : 8 Rif. interno: RI18891-8

Denominazione campione: C1 - Terra da scavo PZ1-D

C2 - Terra da scavo PZ2-D C3 - Terra da scavo PZ3-D C4 - Terra da scavo PZ4-D C5 - Terra da scavo PZ5-D C6 - Terra da scavo PZ6-D C7 - Terra da scavo PZ7-D C8 - Terra da scavo PZ8-D

Attività di origine: Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Data ricezione: 26/03/21 ore: -

Modalità ricezione: Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo: 26/03/21 ore: 9.30

Luogo del prelievo: S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Deposito temporaneo Casacastalda 1

Prelievo effettuato da: Dott. Geologo Claudio Bernetti Verbale campionamento: GE010012CNG del 26.03.2021

Modalità di campionamento(1): Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti: - Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i., Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente: Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni: Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

 Inizio analisi:
 26/03/21

 Fine analisi:
 02/04/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i traccia strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove com pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampion dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di que sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. S. Rosi







Campione n°: 1/8 Rif. Interno: RI18891

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo PZ1-D

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	•	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,8	±	1,7	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)		1.21		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	1,2 =	2	90 - 110 "	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	14.	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,1	±	0,70	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,2	±	0,28	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-47	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0,86	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,2	±	0,76	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,1	±	1,4	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	±	1,4	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici								1		
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	1-	0.05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	1,-	0.05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	74	0.05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	13 =	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	,			1	100	







## RAPPORTO DI PROVA N: 71965

Campione n°: 1/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C1 - Terra da scavo PZ1-D

		Unità di	Risultato				CSC Tab. 1 Allega Titolo V D.Lgs 1	
Parametro	Metodo di analisi	misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Sitl ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	7-		10	100
Idrocarburi	Statement of the Statem						1,7	
drocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 "	10	250
drocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± ·	5	83	50	750
Altre sostanze								1000
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







## RAPPORTO DI PROVA N: 71965

Campione n°: 2/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo PZ2-D

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lys 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Sitl ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	#15151914141#15155555  -
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	83,5	±	1,7	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)		-	
Composti inorganici				-					
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0.25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,1	±	0,71	0.25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,2	±	0,28	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) •	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,9	±	0,75	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,3	±	0,90	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,2	±	0,87	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1,5	0.5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								1/	-
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0.01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ž		0.05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	3.	(6)		1	100







Campione n°: 2/8 Rif. Interno: RI18892

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo PZ2-D

			Risultato				GSC Tab. 1 Allegato 5 alle Perte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Método di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale i industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	£	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi	The second second	-		Secretary and the second				
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10.	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)	7	1000 <sup>(6)</sup>	1000 (6)

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 3/8 Rif. Interno: RI18893

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo PZ3-D

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5			-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	82,7	±	1,7	0,1		14.1		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)	)			
Composti inorganici								1		
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0.25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,8	±	0,65	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,5	±	0,32	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 4	0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,7	±	0,60	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,3	±	0,65	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,4	±	0,9	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9	±	1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	¥.	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 3-1	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	91	(4)		1	100	







Campione n°: 3/8 Rif. Interno: Rl18893

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo PZ3-D

			Risultato				CSC Tab. 1 Allega Titolo V D.Lgs 1	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)						PRODUCTION OF THE PROPERTY OF		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01	1	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01		0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 4/8 Rif. Interno: RI18894

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo PZ4-D

		Unità di misura	Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi		della misura (8)	Ince	irtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad usp verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	***************************************	0,5	******************	÷	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,4	±	1,7	0.1		4.		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici							1.000			
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4.	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±	14	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	i÷.	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,7	±	0,64	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,3	±	0,29	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	1.	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	6	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,2	±	0,79	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,6	±	0,81	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,6	±	1,34	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9	±	1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	10-1	0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	14.0	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4	0.05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	40	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	12	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	. 0			i	100	







Campione n°: 4/8 Rif. Interno: RI18894

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo PZ4-D

			Risultato				GSG Tab. 1 Allega Titolo V D.Lgs 1	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)				Totalelelelelelelelelelelelele	<u> </u>	Medicalistication	al production of the color	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0.01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	2.	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	- 4		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 5/8 Rif. Interno: RI18895

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C5 - Terra da scavo PZ5-D

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura ঞ	Inc	ertézza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5	11-7-0-12-12-12-12-12-12-12-12-12-12-12-12-12-	4	*
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,3	±	1,7	0,1		100	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	ż	0,2	1 - 14 171		0.79	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	4,5	±	0,78	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,04	±	0,87	2	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	4	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,5	±	0,79	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,6	±	0,32	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-1:	0.5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(4 - )	0.01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,7	±	1,11	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,4	±	0,79	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,0	±	1,4	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	1,6	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici						2.77		1	
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	18	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	P	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ź	<b>W</b>	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	1	mg/kg s.s.	< 0,21	±		-		t	100







Campione n°: 5/8 Rif. Interno: RI18895

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo PZ5-D

			Risultato				GSG Tab. 1 Allega Titolo V D.Lgs 1	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato è residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	REST CARRESCO DE LES CARRESCO DE CARRESCO					Processor and the second		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	/#	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	4	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	10		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± .	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







### RAPPORTO DI PROVA N: 71965

Campione n°: 6/8 Rif. Interno: RI18896

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C6 - Terra da scavo PZ6-D

			Risultato			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	± -	0.5	1-	-	**************************************	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,3	± 1,7	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	± 0,2	1 - 14 (7)		1-1-1		
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	6,5	± 1,1	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,1	± 0,54	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,9	± 0,85	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,6	± 0,33	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	i .	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,8	± 1,12	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	± 0,88	0.25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,0	± 1,40	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zínco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	± 1,6	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± 8	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	i .	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	1 -	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ż -	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -	4		1	100	







Campione n°: 6/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C6 - Terra da scavo PZ6-D

			Risultato				GSG Tab. 1 Allega Titolo V D.Lgs 1	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato è residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)					namanas			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	13		10	100
Idrocarburi	A.B							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze					33			
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 7/8 Rif. Interno: RI18897

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C7 - Terra da scavo PZ7-D

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	CONTRACTOR STATE	rtézza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±		0,5		-		
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,5	±	1,7	0,1		-		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4-	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	2,6	±	0.45	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	a.	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,0	±	0,87	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,6	±	0,33	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	34	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-0.	0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,6	±	1,10	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,8	±	0,97	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,8	±	1,2	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1,5	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	4	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	Jan.	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	2	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	8	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	1	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	ź	15	1.5		1	100	







Campione n°: 7/8 Rif. Interno: R118897

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C7 - Terra da scavo PZ7-D

			Risultato				CSG Tab. 1 Allega Titolo V D.Lgs 1	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)				(State of the state of the stat			a proposition of the property of the	ополнинист
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	(±)	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi	Charles and State						1	
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± .	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	1 -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 8/8 Rif. Interno: RI18898

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C8 - Terra da scavo PZ8-D

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	ATTACK TATALA	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commercialé e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	<0,5	±	*	0,5		-	7	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	82,8	±	1,7	0,1		-		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 19,9°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)		2-1		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 2	±	- 2	2	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,0	±	0,87	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,8	±	0,36	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(4)	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	±	0,91	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,8	±	0,96	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,0	±	0,83	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1,5	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	81	0,05	.80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	T <sub>1</sub> -2	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	N.			í	100	







Rif. Interno: RI18898 Campione nº: 8/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C8 - Terra da scavo PZ8-D

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)				hini sagas casal			420000000000000	10204110201111111
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	. ±	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0.01	j e	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01	1	5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	1 - 2 - 1		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± .	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 <sup>(6)</sup>

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (5) Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. II contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R. Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima e/o revisione in vigore

> Il Responsabile del Dott. P. Vecchiarelli

mico

pag. 17 di 17







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

RAPPORTO DI PROVA N: 72154

emesso il: 26/04/21

Numero campioni:

Rif. interno: RI18972-75

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.3 C2 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.4 C3 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.5 C4 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.8

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa con presenza di ciottoli di colore grigio ed inodore. Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio-marrone ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,3 m / -0,6 m / -1,4 m

C3 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m

C4 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,3 m / -0,6 m / -1,4 m

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Data ricezione:

19/04/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento(\*):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All, 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

19/04/21

Fine analisi:

23/04/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove com pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampion dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di sottoposti a normativa specifica.

Mod 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. S. Rosi







Campione nº: 1/4 Rif. Interno: RI18972

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.3

			Risultato					gato 5 alla Parte IV : 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verda pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	16,1	± 1,6	0,5		1 34.4	÷
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	87,2	± 1,7	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,9	± 0,2	1 - 14 (7)	1		
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	£	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 0,25	± -	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	£ .	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) A	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,6	± 0,32	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± -	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,77	± 0,10	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	ź -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± ·	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -			1	100







RAPPORTO DI PROVA N: 72154

Campione nº: 1/4 Rif. Interno: RI18972

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.3

			Rísultato					gato 5 alla Parte IV s 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ ®	Recuperi	Siti ad uso verda pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		15	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	14.1		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 20064	mg/kg s.s.	< 1,0	± +	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	14,9	± 1,8	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	±	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)







Campione n°: 2/4 Rif. Interno: RI18973

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.4

Parametro			Risultato della misura (e)					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D Lgs 152/2006 e s.m.i	
	Metodo di analisi	Unità di misura		Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 Ali. Il parte l'	% m/m	<0,5	ŧ	-6	0,5			4
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	76,0	±	1,5	0,1		191	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,8	±	0,2	1 - 14 (7)		SE	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	(P)	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,1	±	1,1	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-)	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	7,4	±	1,29	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,4	±	0,55	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 4	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(4)	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,4	±	1,2	0.5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,0	±	1,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	±	1,4	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,4	±	1,6	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	1	-3-	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 6	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	t	10	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	R	13		1	100







RAPPORTO DI PROVA N: 72154

Campione nº: 2/4 Rif. Interno: RI18973

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C2 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.4

Parametro	Metodo di analisi		Risultato della misura (8)		LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2008 e s.m.i		
		Unità di misura		Incertezza <sup>(1)</sup>			Siti ad uso verda pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)									
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	11	0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	2	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	14,6	± 1,8	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	







### RAPPORTO DI PROVA N: 72154

Campione n°: 3/4 Rif. Interno: RI18974

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.5

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
				400000000000000000000000000000000000000	rtezza 1)	LDQ (2)	Recuperi	Biti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sit) ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	1,4	±	0,1	0,5			
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	75,3	#	1,5	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)		77	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	i e	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,5	±	0,79	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,2	±	1,07	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,4	±	0,43	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	P	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	90 - 110 **	i	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,0	±	1,1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,6	±	1,2	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,3	±	1,6	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,0	±	1,6	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(+)	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	(+)	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	£		0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	(a)	1		1	100







RAPPORTO DI PROVA N: 72154

Campione n°: 3/4 Rif. Interno: RI18974

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.5

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2008 e s.m.l		
				Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)		Siti ad uso verds putiblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)									
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01		0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	i	0.01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,I) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	£	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	i	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	1.19		10	100	
Idrocarburi								1	
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	i -	1	90 - 110 **	10	250	
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (1)		1000 (6)	1000 (6)	







### RAPPORTO DI PROVA N: 72154

Campione n°: 4/4 Rif. Interno: R118975

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.8

			Risultato della misura (8)					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura		0.0000000000000000000000000000000000000	rtezza (1)	LDQ (r)	Recuperi	Biti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	ź		0,5		2.	4=
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	7,7	±	0,2	0,1		901	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,4	ź	0,2	1 = 14 (2)		4.0	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,7	±	0.81	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	~	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,4	±	1,1	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,5	±	0.44	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	ž	۴	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	ı.	40	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,2	±	1,2	0,5	90 - 110 ''	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	±	1,2	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,5	±	1,6	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,3	±	1,7	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4.9	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	12)	3		1	100







RAPPORTO DI PROVA N: 72154

Campione nº: 4/4

Rif. Interno: RI18975

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo ADT Casa Castalda 2 - PZ.8

	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (9)		LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2008 e s.m.i	
Parametro				Incertezza <sup>(1)</sup>			Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	£	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	4.		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

## OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Campione

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione
- (3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (5) Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- (6) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'oltima edizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Settore chimico Dott. P. Vecchiarelli

pag. 9 di 9







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73622** 

emesso il: 04/08/21

Numero campioni:

Rif. interno: RI19482-5

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 1 C2 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 2 C3 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 6 C4 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 7

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con presenza di brecce e tracce di materiali inerti di origine antropica

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

22/07/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

21/07/21

ore: -

Luogo del prelievo:

Casacastalda 2

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

22/07/21

Fine analisi:

30/07/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove comi pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il confrocampion dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quel sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio Dr. S. Rosi

pag. 1 di 5







Campione n°: 1/4 Rif. Interno: RI19482

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C1 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 1

Parametro		Unità di misura	Risultato della misura (8)		LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
	Metodo di analisi			Incertezza (1)			Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale s industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	4,0	± 0.4	0,5	81412-514-514-51	4	•
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,8	± 1,8	0,1	1	40	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	± 0,2	1 - 14 (7)		- 14	
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,34	± 0,04	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,0	± 0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,1	± 0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	± •	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,9	± 1,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,0	± 0,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,4	± 0,9	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18,3	± 2,2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







LADIT OSOS L

RAPPORTO DI PROVA N: 73622

Campione n°: 2/4 Rif. Interno: RI19483

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 2

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
				Inc	ertezza (1)	LDQ (4)	Recuperi	Sitl ad uso verde pubblico, privato è residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale:
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	2,0	±	0,2	0,5		3 B10155501511741551 -	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,3	±	1,8	0,1		- (2	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,8	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	Ψ.	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	4	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	ч	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,2	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	0,8	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	5	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14,6	±	1,7	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,0	±	0,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,2	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	24,3	±	2,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	W.	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	×	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 3/4 Rif. Interno: RI19484

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 6

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (e)					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
				Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico; privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	82,5	±	1,6	0.1		-	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,0	±	0,2	1 - 14 1/1		3 570	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	- 1	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	14)	3,5	90 - 110 "	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 ''	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	7,5	±	1,3	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0,8	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	T(r)	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 3	0,01	90 - 110 **	- 1 -	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,7	±	1,9	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,7	±	1.1	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,8	±	1,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	24,9	±	3,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±		1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	- 1	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Rif. Interno: RI19485 Campione nº: 4/4

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo Casacastalda 2 - pz 7

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 álla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.l	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incerto (1)		LDQ Ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenzialo	Siò ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	1,7	±	0,2	0,5		2	5-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,4	±	1,7	0,1	1	9	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	± -	0,2	1 - 14 (7)		- '4-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	(F)	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	•	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,0	±	1,0	0,25	90 - 110 "	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,7	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	•	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,6	±	1,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17,5	t	2,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	*	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	4	5	83	50	750

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

# OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vagllo di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la (1) stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi (7)
- Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.

N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima e/o revisione in vigore

> Il Responsabile del Se Dott. Pierriccardo Ved

pag. 5 dl 5







Rif. interno: RI18965-71

Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

RAPPORTO DI PROVA N: 72147

emesso il: 26/04/21

Numero campioni: 7

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.1

C2 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.2 C3 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.3 C4 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.4 C5 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.5 C6 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.6 C7 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.7

Descrizione campione:

Modalità ricezione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigiop ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,3 m / -0,6 m / -1,4 m

C3 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m

C4 - Terra da scavo argillosa limosa con presenza di ciottoli e brecce di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,3 m / -0,6 m / -1,4 m

C5 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m

C6 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,3 m / -0,6 m / -1,4 m  $\,$ 

C7 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da profilo verticale a 3 profondità di -0,2 m / -0,7 m / -1,5 m

Attività di origine: Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Data ricezione: 19/04/21

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo: 19/04/21

Luogo del prelievo: S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

ore: -

ore: -

Prelievo effettuato da: Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento(\*); Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti: - Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente: Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni: Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi: 19/04/21
Fine analisi: 23/04/21

a riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i traccial strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell

sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr./ S. Rosi

pag. 1 di 15







Campione nº: 1/7 Rif. Interno: RI18965

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.1

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	100000000000000000000000000000000000000	rtezza II	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	28,6	±	2,9	0,5		***************************************	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	88,8	±	1,8	0,1		110-4)		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,3	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-:-	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,2	±	0,73	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	- 2	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,1	±	0,88	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,0	±	0,38	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	ų.	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-4-	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0,86	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,6	±	0,69	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	1,8	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	±	1,4	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 4	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	9	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	8	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 11	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	*	[8]		1	100	







Campione nº: 1/7 Rif. Interno: RI18965

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C1 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.1

			Risultato					gato 5 alia Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ iz)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico; privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		22-122-142-142-142-1		<u>Lineannennen</u>	d action action action	141511111111111111111111111111111111111	40000000000000	202014-019140-01414-1415
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	. = =	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	0		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	14,3	± 1,7	5	83	50	750
Altre sostanze							( i	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (0)







Campione nº: 2/7

Rif. Interno: RI18966

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C2 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.2

			Risultato					gato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad: uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	15,5	± 1,6	0,5			-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	87,2	± 1,7	0,1		100	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,4	± 0,2	1 + 14 (7)			
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,2	± 0,90	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± -	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,4	± 0,94	0,25	90 - 110 ''	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,5	± 0,56	2	90 - 110 "	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 ''	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,1	± 1,2	0,5	90 - 110 ''	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,4	± 0,91	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	± 1,7	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 2,3	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± +	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0,05	80.	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	(1 · · · · ·	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± •	0,05	80	0.5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -			. 1	100







Campione n°: 2/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C2 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.2

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		***************************************	*[*::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Most a supply to the property	promptor to the con-	Learnie de learnie de la constitute de l	11-11-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	10.000,000,000,000	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	(4)	0,01		.5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01		0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,I) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	:	0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	100	T	10	100	
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± ~	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	25,1	± 3,0	5	83	50	750	
Altre sostanze			1				1		
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	







LAB Nº 0965 L

Campione nº: 3/7

Rif. Interno: RI18967

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

RAPPORTO DI PROVA N: 72147

# C3 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.3

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	8,5	±	0,9	0,5		/-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,3	±	1.7	0,1		100	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	±	0,2	1 - 14 (7)		1.00	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,1	±	0,88	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	1.0	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,4	±	0,94	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,1	±	0,52	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	4	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,5	±	1,1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,3	±	1,1	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,7	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1,5	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	F - C	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 90	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	Ŧ	1+4	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	+	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	t	-	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	1	18		1	100







LAB Nº 0965 L

### RAPPORTO DI PROVA N: 72147

Campione nº: 3/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.L.gs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C3 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.3

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte N Titolo V D:Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		040074747425574747474		Tartelegare Tartelegare Caucht	Branching to barran	etchnorsessolssols	d to the second second	ACCUMULATE CANCELLA C
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	7.1	0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01	( )	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± ~	VECT.		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	t ~	5	83	50	750
Altre sostanze			1				1	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)







Campione n°: 4/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C4 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.4

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperl	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	4,3	±	0.4	0,5		-		
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,1	±	1,7	0,1		1-395-1		
pH (dìl 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,4	±	0,2	1 - 14 (7)		- (A)		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,4	±	0.77	3,5	90 - 110 ''	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	7.5	0,25	90 - 110 "	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,6	±	1.1	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,5	t	0,56	2	90 - 110 "	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-7	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	70	0,01	90 - 110 "	- 1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,0	±	1,3	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,3	±	1,2	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,3	±	1.4	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19	±	2,4	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici			·							
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s,s.	< 0,01	±	*	0.01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	*)	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	16	mg/kg s.s.	< 0,21	t	4.	4		1	100	







LAB Nº 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 72147

Campione n°: 4/7 Rif. Interno: RI18968

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C4 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.4

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titoto V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	<u>4:4 1: 11:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:1</u>	4827410141014104041	a projestatatatatatatata	11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-	alum-initiation.	Dittaria Constitution of	description of the second		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±.	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	£	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	1 -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	17,3	± 2,1	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	







LAB Nº 0965 L

### RAPPORTO DI PROVA N: 72147

Campione n°: 5/7 Rif. Interno: R118969

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C5 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.5

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	90.413.546.6	irtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	1,8	±	0,2	0,5		-	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	80,3	±	1,6	0.1		4.0		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	±	0,2	1 - 14 (7)		146		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	95	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,1	±	1,1	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	7,0	±	1,2	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,3	±	0,55	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	37.	0.01	90 - 110 **	4	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	0,91	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,7	±	0,95	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	±	2,0	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	±	1,4	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici	-									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	F	mg/kg s.s.	< 0,21	ź	-	-		1	100	







LAB N° 0965 L

RAPPORTO DI PROVA N: 72147

Campione nº: 5/7 Rif. Interno: RI18969

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C5 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.5

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico; privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		×1.6,*1,*2,*1,0,*1,*1,*0,*1	Transfer to the transfer to the	I ASSESSMENT OF THE PARTY OF TH	in the second second	NOTITION TO SELECTION OF			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	4	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,I) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	1. OF 1		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± ×	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	14,5	± 1,7	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (8)		1000 (6)	1000 (6)	







LAB Nº 0965 L

RAPPORTO DI PROVA N: 72147

Rif. Interno: RI18970 Campione nº: 6/7

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C6 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.6

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 a s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Ince	ertezza (II)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico; privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	2,3	±	0,2	0,5		4	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	79,3	±	1,6	0,1		(2)		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M, n.185 del 13/09/1999*	рН	8,4	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-4.	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	1	4	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-17	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 ''	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-7	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-1/-	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-0	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s,s.	< 0,25	±	-,-	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-,4 -	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	75%	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	9	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	740	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	70	0.05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	140	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	÷			1	100	







Campione nº: 6/7 Rif. Interno: RI18970

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C6 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.6

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e.s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		[=]+1+1+1=1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1		11:1-1-1-1-1-1-1-1-1-2-1-2-1	Q=1=1=2=1=1=2=1=				
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	<b>±</b>	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	140.31		10	100	
Idrocarburi							- 1		
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	22,5	± 2,7	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± 141	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	







LAB Nº 0965 L

RAPPORTO DI PROVA N: 72147

Campione n°: 7/7 Rif. Interno: RI18971

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C7 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.7

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m	
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Incerte (1)	<b>723</b>	LDQ ID	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale s industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5			-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	81,6	± 1	,6	0,1		-7-1	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,3	± 0	,2	1 - 14 (7)		E 22	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	4,4	± 0,	72	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,6	± 0,	.80	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± ·		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,4	± 1	.1	0,25	90 - 110 ''	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,3	± 0,	54	2	90 - 110 "	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 "	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,3	± 0,	68	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,0	± 0,	.86	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,1	± 1	,4	0,25	90 - 110 "	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15	± 1	.9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								-	
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	E	mg/kg s.s.	< 0,21	±	5-	ė.		1	100







Campione n": 7/7 Rif. Interno: RI18971

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C7 - Terra da scavo ADT n.3 CALVARIO - PZ.7

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 sila Parte tV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Sill ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)					17110000000000	Maratan Antonio Caratan	a grant meters and	121101111111111111111111111111111111111	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	Ŷ.	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	J	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	t -			10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	15,0	± 1,8	5	B3	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (6)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

# OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore.
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- 3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (5) Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- (6) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- 8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento a

Il Responsabile de Settore chimico Dott. P. Vecchialelli

edizione e/o revisione in vigore

pag. 15 di 15







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73903** 

emesso il: 03/09/21

Numero campioni :

Rif. interno: RI19587-92

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo PISTA4 PZ1 C2 - Terra da scavo PISTA4 PZ2

C3 - Terra da scavo PISTA4 PZ3 C4 - Terra da scavo PISTA4 PZ4 C5 - Terra da scavo PISTA4 PZ5 C6 - Terra da scavo PISTA4 PZ6

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

06/08/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

06/08/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

23/08/21

Fine analisi:

01/09/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i traccia strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove com ervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove. Il campione di prova ed il controcampion dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono elim sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio Dr. Stefano Rosi

pag. 1 di 13







Campione nº: 1/6

Rif. Interno: RI19587

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C1 - Terra da scavo PISTA4 PZ1

	Metodo di analisi		Risultato	Incertezza				CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Ince	inezza (I)	LDQ Ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	ŧ	*	0,5		-	351	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,7	*	1,8	0,1		(4)		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	1	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	4	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	4	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,8	±	0,8	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,3	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	7-1	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,7	±	1,1	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0,8	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,6	±	1,2	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	18	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 1	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	÷	mg/kg s.s.	< 0,21	±	18	*		1	100	







LAB Nº 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 73903

Campione nº: 1/6

Rif. Interno: RI19587

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo PISTA4 PZ1

	Metodo di analisi		Risultato					ato 5 alia Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro		Unità di misura	della misura લા	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad usø ¢ommerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	ar recenteres es e		d processor conserva-	Patricipal	ESCHOLOSON CONT.	(contractoristic	a kanada da	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10				10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± 8	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (8)		1000 <sup>(6)</sup>	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 2/6 Rlf. Interno: RI19588

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C2 - Terra da scavo PISTA4 PZ2

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab: 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lys 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (6)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Şili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,2	±	1,8	0,1		- 8-		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1-14 (n		-		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	4,1	±	0,6	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	9	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	~	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,8	±	1,0	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,2	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.J.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	15	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	4	0,01	90 - 110 **	t	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	±	2	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,2	±	0.7	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,0	±	1,2	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici		-								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	100	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	181	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	43.5	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- X	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	E(*)	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	9	-		1	100	







Campione n°: 2/6 Rif. Interno: RI19588

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo PISTA4 PZ2

	Metodo di analisi		Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla E Titolo V D.I.gs 152/2006 e	
Parametro		Unită di misura	della misura <sup>(8</sup> )	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	20  50:20:00:20:20:20:20:20:20:20:20 -			Parancona de Paranco	Liebseriebser			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perllene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	4	mg/kg s.s.	< 0,10	± 12	100		10	100
Idrocarburi			1					
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	А	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± ·	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	÷ -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.l.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 3/6 Rif. Interno: RI19589

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo PISTA4 PZ3

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2005 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Ince	rtezza (I)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e résidenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		=/	2	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,4	±	1,8	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	7,8	±	0,2	1 - 14 (?)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	*	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	e	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	18)	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,9	±	0,8	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,9	±	0,3	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	•	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	+	0,01	90 - 110 **	t	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,6	±	1.0	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,8	±	1,0	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	×	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-1815	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 4	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 00	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	.4.	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	i i	mg/kg s.s.	< 0,21	±	ŭ.	181		1	100	







Campione n°: 3/6

Rif. Interno: RI19589

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C3 - Terra da scavo PISTA4 PZ3

	Metodo di analisi		Risultato				CSC Tab, 1 Allegato 5 alla Part Titole V D.Lgs 152/2006 e s.n	
Parametro		Unità di misura	della misura (4)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (0)					rajajanaraha	<u> Parisinangan</u>		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	16-00-0	0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1,700	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	4		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± .	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06,09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 <sup>(d)</sup>	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 4/6

Rif. Interno: RI19590

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo PISTA4 PZ4

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro		Unità di misura	della misura (6)	0.54090909090	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5			(5)
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	97,0	±	1,9	0,1		(2)	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)		12.53	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	- 2,	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	3	0,25	90 - 110 "	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,3	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,1	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	w	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	1001	0.01	90 - 110 **	1.	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	±	1,1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,5	±	0,8	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici				15-5					
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0.1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	8	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-3.5	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	38.)	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	R)	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	2	mg/kg s.s.	< 0,21	±		-		1	100







Campione nº: 4/6

Rif. Interno: RI19590

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo PISTA4 PZ4

			Risultato					ato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro:	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	90 (9509909999999999999999)		Heighgespesies		24285424242424	Proposition of the Proposition		6140414141414141414141414141
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	t	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± +	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 5/6

Rif. Interno: RI19591

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C5 - Terra da scavo PISTA4 PZ5

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parle IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro		Unità di misura	della misura (6)	Incertez (I)		DQ 2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitt ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	± +	0	,5		(4)	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	93,0	± 1,9	0	.1		10-1	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	± 0,2	1.	14 (7)		=4C	
Composti inorganici				1					
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	- 3	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3	,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± -	0,	25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,7	± 1,0	0,	25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,7	± 0,4		2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0	,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,	01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,9	± 1,3	3 0	),5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,5	± 0,8	0.	,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,3	± 1,1	0.	,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15	± 1,8	3 0	),5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici		-			-				
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± +	0	,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0	,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0.	,05	60	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0	.05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0	,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)	-	mg/kg s.s.	< 0,21	± -		Ē,		1	100







Campione nº: 5/6

Rif. Interno: RI19591

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo PISTA4 PZ5

Parametro	Metodo di analisi	∃ Unitâ di misura	Risultato della misura (e)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperl	CSC Tab, 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e a.m.i	
							Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)			3 1000000000000000000000000000000000000	and containing the contractor	12111111111111111	Proposition of the Control of the Co	i (carreles responsables	*****************
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		.0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	+	mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± - 2	4	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	±	1000 (6)		1000 (0)	1000 (0)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 6/6

Rif. Interno: RI19592

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C6 - Terra da scavo PISTA4 PZ6

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)			LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab: 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
				CHILDRENG 45 45	rtezza (1)			Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		***************************************		
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	97,0	±	1,9	0,1		-		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)		-		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-5-	2	90 - 110 ***	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	2	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,6	±	0,8	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,8	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	Ψ.	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(-0.1	0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,8	±	0,9	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0,8	0,25	90 - 110 "	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	±	0,8	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1	0.5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(+)	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	5	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	*	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	(4)	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	2:	16		1	100	







Campione nº: 6/6

Rif. Interno: RI19592

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C6 - Terra da scavo PISTA4 PZ6

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab: 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 162/2006 e s.m.i		
							Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	DER TERMENDIGEREN STOREN STOREN STOREN STOREN STOREN ST		*******************************	I MORRO DE PROPERCIONO DE		Participation of the Control of the	· Paratachan canada and		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	115.	0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	11	5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	77.7	0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	£	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s,s.	< 0,01	±	0.01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	13		10	100	
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	1-	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

# OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- (3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analítico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.

N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima e zione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Settore chimico Dott. Pierriccardo Vecchiarelli







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73898** 

emesso il: 03/09/21

Numero campioni :

Rif. interno: RI19582-86

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ1 C2 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ2 C3 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ3 C4 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ4

C5 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ5

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con occasionale presenza di brecce

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

06/08/21 ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

06/08/21

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

23/08/21

Fine analisi:

01/09/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione

i dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i traccia strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove com ervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampion dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad ec ottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio Dr. Stefano Rosi







Campione nº: 1/5

Rif. Interno: RI19582

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C1 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ1

Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	Risultato della misura (e)				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
				0.00000	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	7,6	±	0,8	0,5		-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,2	±	1,8	0,1		-2	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (2)		76	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	0	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	*	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,1	±	0,5	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,4	±	0,3	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	11	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,3	±	1,0	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,2	±	0,5	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,1	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	100	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)	Maria de la companya della companya	mg/kg s.s.	< 0,21	±	8	12		1	100







Campione nº: 1/5

Rif. Interno: RI19582

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C1 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ1

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.L.gs 152/2006 e s.m.i		
							Siti ad uso yerde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	68 BB 88					<u> </u>		ilandini di salah sa	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±.	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	5.	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -		(L. L.	10	100	
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± 9	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	.5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Rif. Interno: RI19583 Campione nº: 2/5

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C2 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ2

Parametro	Metodo di analisi		Risultato della misura (e)				CSC Tab. 1 Allagato 5 alla Parte IV Titolo V D.i.gs 152/2006 e s.m.i		
		Unità di misura		Ince	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitt ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte l*	% m/m	<0,5	±		0,5		-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,2	±	1,8	0,1		(8)	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)		180	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	(e)	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	(30)	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-61.5	0,25	90 - 110 "	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,5	±	1,1	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,7	±	0,7	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 37-	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	8	0,01	90 - 110 **	1.	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,8	±	1,3	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,1	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,4	±	1,0	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	2	0.5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	4	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	7	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-6-	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	12	mg/kg s.s.	< 0,21	±	8	-		1	100







Campione n°: 2/5 Rif. Interno: RI19583

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ2

Parametro			Risultato della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	GSC Tab: 1 Allegato 6 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
	Metodo di analisi	Unità di misura					Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitt ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)				RESIDENTIA					
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ź	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	A -	12		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	±	1000 (10)		1000 (6)	1000 <sup>(e)</sup>	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 3/5 Rif. Interno: RI19584

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ3

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)				CSC Tab, 1 Allegato 5 alla Parte (V Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
				P1 (0.00 (1.00 (0.	tezza I)	LDQ (2)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		2	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	94,8	±	1,9	0,1		- 4	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	7	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	£	F.,	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	()-()	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,3	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,0	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	341	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,4	±	1,2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,5	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,7	±	0,8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	SA E	0.05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-0.	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	1.	mg/kg s.s.	< 0,21	±	1	4.0		.1	100







Campione n°: 3/5 Rif. Interno: RI19584

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ3

Parametro	Metodo di analisi		Risultato della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
		Unità di misura					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	AS ESCENDENCIA PROGRAMA PROGRAMA PARA				130100100000000	leganopeau	61.550.650.650.650.650.	2012/09/09/09/09/09
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 4/5

Rif. Interno: RI19585

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ4

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (6)	Ince	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Titole V D.Lg  Titole V D.Lg  Sili ad uso verdi pubblico, private e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	3,1	±	0,3	0,5		= =	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,7	±	1,8	0,1		×_	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)		×	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	+)	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	8	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	18.0	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,1	±	1,1	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,1	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 1	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-2-3	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	±	1,3	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,2	±	1,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,9	±	1,0	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	1,6	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	×	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	(i-e	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	19	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 2.	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	1-	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	17	18		Ť	100







Campione n°: 4/5 Rif. Interno: RI19585

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ4

			Risultato				CSC Tab, 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m	
Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi		Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		F11011215112121112111	400000000000000000000000000000000000000					
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	5	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	_3		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 5/5 Rif. Interno: RI19586

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C5 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ5

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (6)	PRESENTAGES	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitt ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	*	-	0,5		-	=
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,3	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)		- R	
Composti inorganici				1					
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	34)	2	90 - 110 "	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,8	±	0,8	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,5	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 2-	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,1	±	1,2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,6	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,9	±	0,9	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	±	1,7	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	120	0.01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	Light 1	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	100	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 12	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	147	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±		×		1	100







LAB Nº 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 73898

Campione n°: 5/5 Rif. Interno: RI19586

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo TRE VESCOVI PZ5

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.Lgs 152/7006 e s.m	
Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	della misura હા	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Silí ad uso verde pubblico, prívato e residenziale	Sili ad µso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)					ene sentes			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perllene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ź	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± ~	. 2		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	<b>1</b>	31	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±1	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All, 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

#### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- (3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003 ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R. Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

II Responsabile del Settore chimico Dott. Pierriccarco Vecchiarelli







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73626** 

emesso il: 04/08/21

Numero campioni :

3

Rif. interno: RI19486-8

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 1 cumulo pz 1
 C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 1 cumulo pz 2
 C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 1 cumulo pz 3

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con presenza di brecce

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

21/07/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

20/07/21

ore: -

Luogo del prelievo:

Proposta Casacastalda Nº 1

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

21/07/21

Fine analisi:

30/07/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. S. Rosi







LAB N° 0965 L

### RAPPORTO DI PROVA N: 73626

Campione n°: 1/3 Rif. Interno: RI19486

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 1 cumulo pz 1

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (0)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	2,5	± 0,3	0,5	470047070101010101010101	-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,8	± 1,8	0,1		-1	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	± 0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± .	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± .	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	7,0	± 1,2	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,0	± 0,7	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) 4	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	3	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18,6	± 2,2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,3	± 1,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	± 1,2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	21,8	± 2,6	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± ·	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 2/3 Rif. Interno: RI19487

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 1 cumulo pz 2

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ ai	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	2,5	ŧ	0,3	0,5		14-9	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,8	±	1,8	0,1		(+-	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	±	0,2	1 - 14 (7)		1.0	
Composti inorganici								1	
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,28	±	0,03	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	9,4	±	1,6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,9	±	0,9	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	25,1	±	2,9	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,0	±	1,3	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,0	±	1,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	28,9	±	3,5	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi			INT						
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	( <u>*</u> )	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±		5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 3/3

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 1 cumulo pz 3

			Risultato			LDQ		CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titojo V.D.Lgs 152/2096 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Ince	rtezza (i)	(s) FDG	Recuperi	Sit ad uso verde pubblico, private e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	3,7	±	0.4	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,8	±	1.8	0,1		- 60 T	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,8	±	0,2	1 - 14 (7)		I Poll	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-9	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	4	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,8	±	0,8	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,9	±	0,7	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,5	±	1,6	0.5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,6	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	0,8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	20,8	±	2,5	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	-7-	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	+	5	83	50	750

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- (3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Settore chimic Dott. Pierriccardo Veccharelli

pag. 4 di 4







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 74384** 

emesso il: 01/10/21

Numero campioni :

2

Rif. interno: RI19776-7

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo Proposta Casacastalda cumulo pz 4-1 NDT01 C2 - Terra da scavo Proposta Casacastalda cumulo pz 5-1 NDT01

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

24/09/21 ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

24/09/21

ore: -

Luogo del prelievo:

Proposta Casacastalda Nº 1

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

24/09/21

Fine analisi:

30/09/21

Allegati:

a riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

dali riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e tracciati strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle pro-come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed controcampiono dello stesso vengono conservati in faboratorio per almeno 3 mest. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova eccezione di quelli sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Dr. S. Ros







Campione nº: 1/2

Rif. Interno: RI19776

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo Proposta Casacastalda cumulo pz 4-1 NDT01

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.)	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	lnc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	74	0,5			44.
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	88,9	±	1,8	0,1		140	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	±	0,2	1 = 14 (7)		_ 98	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	2,1	±	0,2	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	Э.	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,1	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,5	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	(A.)	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	7	0.01	90 - 110 **	11	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,0	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,4	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	14	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	14	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 2/2

Rif. Interno: RI19777

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo Proposta Casacastalda cumulo pz 5-1 NDT01

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	lnc	ertezza (1)	LDQ	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale é industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	2,4	±	0,2	0,5			1 =
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	88,2	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	£	0,2	1 = 14 (7)		1	
Composti inorganici							-		
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	•)	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	8	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	0.5%	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,8	±	0,7	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,1	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) •	mg/kg s.s.	< 0,5	±	8	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,5	±	0,6	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,5	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,1	±	0,5	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,8	±	1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	Ŧ	(4)	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	t	(4)	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura

N.R Inferiore al limite di quantificazione

a edizione e/o revisione in vigore Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultin

> II Respon ettore chimico Vecchiarelli Dott. Pierric







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.I. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73614** 

emesso il: 04/08/21

Numero campioni:

Rif. interno: RI19474--81

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 1 C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 2 C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 3 C4 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 4 C5 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 5 C6 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 6 C7 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 7 C8 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 8

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con presenza di brecce

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

21/07/21

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

ore: -

Data prelievo:

20/07/21 ore: -

Luogo del prelievo:

Proposta Casacastalda Nº 2

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

21/07/21

Fine analisi:

30/07/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al camplone portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove com pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controc dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quel sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio







Campione n°: 1/8 Rif. Interno: RI19474

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 1

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e.s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (4)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	1,4	±	0,1	0,5	41-1-110-1-1-1-1-1-1-1-1-1	-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,8	±	1,7	0,1		*	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)		181	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-4-	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	- 5	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,5	±	1,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,3	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,8	±	1,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,6	±	1,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,1	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,6	±	2,0	0,5	90 - 110 ''	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±		i	90 - 110 **	10	250
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±		5	83	50	750

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 2/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 2

			della misura l		100		CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D:Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ Ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	4,0	± 0,4	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	87,4	± 1,7	0,1		1.0	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,8	± 0,2	1 - 14 (7)		-	
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± ·	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	<b>t</b>	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± ,	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,4	± 0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,1	± 0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,7	± 1,2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,1	± 0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	± 0,8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,9	± 1,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± •	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 3/8 Rif. Interno: RI19476

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 3

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Ince	ertezza (i)	LDQ ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciala e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All, II parte I*	% m/m	1,9	±	0,2	0,5	23.03.14.14.14.17.11.14.19.11.10.10.10	-	*
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,9	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	1.2	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	3.0	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,0	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,8	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- · ·	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,3	±	1,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,3	±	1,1	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,3	±	1,8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17,3	±	2,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	2 -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	+	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 4/8 Rif. Interno: RI19477

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 4

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D:Lgs 152/2006 e s.m.l	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	lnc	ertezza (1)	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte l*	% m/m	3,0	±	0,3	0,5	***************************************	4	***************************************
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,3	±	1,8	0,1		91	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	±	0,2	1 - 14 (7)		1.0	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	16	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,3	±	0,8	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,5	±	0.4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 6	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 15	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,7	±	1,2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,8	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14,6	±	1.8	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	PE.	1.	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	- 1	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 5/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 5

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (व)	Inc	ertezza (1)	LDQ ai		Sifi ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte l*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		3 3 3 3 3 5 5 5 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,2	±	1,8	0,1		6-	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,4	±	0,2	1 - 14 (7)		- x	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	19	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	8	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,9	±	1,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,2	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,0	±	1,4	0,5	90 - 110 ''	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,5	±	1,2	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	21,0	±	2,5	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,4	±	2,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi						31.0	-		
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	0+1	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±		5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 6/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C6 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 6

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inci	ertezza (i)	LDQ Ø		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	2,7	±	0,3	0,5		-	***************************************
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,4	±	1,7	0.1		100	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1-14(7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	18	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,25	±	0,03	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,3	±	1,1	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	0,9	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	(4)	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-3-	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,0	±	1,9	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,1	±	1,2	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18,1	±	2,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	25,9	±	3,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±		- +	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	- 1-2	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 7/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C7 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 7

		Unità di	Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D:Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	2,7	±	0,3	0,5	27414355055414145556	-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,4	±	1,7	0,1		×	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	Ť	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	- 50	3,5	90 - 110 "	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	7,4	±	1,3	0,25	90 - 110 "	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,3	±	0,9	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 8	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 6)	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,5	±	1,8	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,6	±	1,3	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	31,5	±	3,7	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	23,7	±	2,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	34.0	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±		5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Rif. Interno: RI19481

RAPPORTO DI PROVA N: 73614

Campione nº: 8/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C8 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 2 cumulo pz 8

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	della misura (8)	Ince	ertezza (1)	LDQ a)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	4
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	88,7	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)		1-2-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4.	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	(4)	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	9,4	±	1,6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,8	±	1,3	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 6	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	100	0,01	90 - 110 **	- 4	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,9	±	1,8	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,9	±	1,5	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19,7	±	2,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	26,6	±	3,2	0,5	90 - 110 ''	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	•	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	*1	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la (1) stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima ione e/o revisione in vigore

> Il Responsabile del chimico Dott. Pierriccardo V

pag. 9 di 9







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73657** 

emesso il: 04/08/21

Numero campioni :

8

Rif. interno: RI19501-8

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 3 cumulo pz 1
C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 3 cumulo pz 2
C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 3 cumulo pz 3
C4 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 3 cumulo pz 4
C5 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 3 cumulo pz 5
C6 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 3 cumulo pz 6
C7 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 3 cumulo pz 7

C8 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 8

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con presenza di brecce e tracce di materiali inerti di origine antropica

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

22/07/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

21/07/21

ore: -

Luogo del prelievo:

Proposta Casacastalda N° 3

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

22/07/21

Fine analisi:

30/07/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio







Campione n°: 1/8 Rif. Interno: RI19501

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 1

		Unità di misura	Risultato			LDQ	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.)	
Parametro	Metodo di analisi		della misura (8)	inc	ertezza (1)	(2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte l*	% m/m	17,1	±	1,7	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	82,3	±	1,6	0,1		100	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)		Terr	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	×	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	8	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,9	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,0	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	1,9	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,8	±	1,2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,7	±	8,0	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,6	±	1,6	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	14	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	. K.	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 2/8 Rif. Interno: RI19502

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 2

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ a		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	± tatatatatatatatatatata
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,0	±	1,8	0,1		*	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,8	±	0,2	1 - 14 (7)		1-6-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	+	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-6-	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,1	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,1	ŧ	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	8	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-3"	0,01	90 - 110 **	-1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,4	t	1,3	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	8,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,7	±	0,9	0,25	90 - 110 ''	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14,6	±	1,8	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									1300
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	34	1	90 - 110 **	10	250
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	36	5	83	50	750

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 3/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 3

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	ine	ertezza (1)	LDQ Ø		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		=	2011-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,9	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici				100		,			
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	10 <b>±</b> 3	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,6	±	1,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,5	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	46	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,0	±	1,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,3	±	1,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,6	±	0,9	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,7	±	1,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	4	- 1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	1.0	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 4/8 Rif. Interno: RI19504

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 4

			Risultato			LDQ	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alle Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (I)	LDQ Ø		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	0,6	±	0,1	0,5			-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,4	±	1,8	0,1		11.8	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)		Tar -	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	- 0	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,2	±	1,1	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,7	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 1	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,7	±	1,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,3	±	1,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,3	±	0,9	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,6	±	2,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi					- 20 7				
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	(*	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	7	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







19505

RAPPORTO DI PROVA N: 73657

Campione n°: 5/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 5

			Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5	draib.draiaiaiaiaiai	(-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,9	#	1,8	0,1		H	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	±	0,2	1 - 14 (7)		- 4	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	10	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	9.	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	20.	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,0	±	1,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,3	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	5€0	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,2	±	1,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,6	±	1,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,0	±	0,9	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	21,0	±	2,5	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	-9-1	4	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	_85	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







LAB Nº 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 73657

Campione n°: 6/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C6 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 6

			Risultato			no		CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D,Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5	Interview of the second		-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,9	±	1,8	0.1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (*)		1.30	LE I
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-1	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,5	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,6	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	· +	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	100	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,6	±	1,3	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	±	0.8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,5	±	2,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburí									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±		1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	-	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 7/8 Rif. Interno: RI19507

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C7 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 7

		Unità di misura	Risultato				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi		della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ Ø		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5			-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,4	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	6-	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	- 1	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,5	±	1,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,5	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	v	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,8	±	1,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,6	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,9	±	0,8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17,0	±	2,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi					27				
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	-0-	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	-3.11	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 8/8 Rif. Interno: RI19508

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C8 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 3 cumulo pz 8

Parametro			Risultato della misura					CSC Tab. 1 Allega Titolo V D:Lgs 1	
	Metodo di analisi	Unità di misura		inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,3	±	1,8	0,1		9	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)		3-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-6-	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,2	±	1,1	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,8	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 191	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	79	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,6	±	1,6	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,0	±	1,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,1	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	21,2	±	2,6	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±		1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	-	5	83	50	750

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'uj

Il Responsabile de ore chimico Dott. Pierriccardo arelli

pag. 9 di 9







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.I. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73665** 

emesso il: 04/08/21

Numero campioni :

,

Rif. interno: RI19509-15

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 4 cumulo pz 1
C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 4 cumulo pz 2
C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 4 cumulo pz 3
C4 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 4 cumulo pz 4
C5 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 4 cumulo pz 5
C6 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 4 cumulo pz 6
C7 - Terra da scavo proposta Casacastalda N° 4 cumulo pz 7

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con presenza di brecce e tracce di materiali inerti di origine antropica

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

22/07/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

Data prelievo:

21/07/21

ore: -

Luogo del prelievo:

Proposta Casacastalda Nº 4

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

22/07/21

Fine analisi:

30/07/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nei presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. S. Ros







Campione n°: 1/7 Rif. Interno: RI19509

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 4 cumulo pz 1

Parametro		Unità di misura	Risultato della misura श					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
	Metodo di analisi			Inc	ertezza (1)	LDQ ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriate
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0.5	400409944494	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,3	±	1,8	0,1		н	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	ź	0,2	1 - 14 (7)		87	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	12	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,1	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,0	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,4	±	1,3	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,4	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	8,0	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14,3	±	1,7	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	•	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	-	5	83	50	750

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 2/7 Rif. Interno: RI19510

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 4 cumulo pz 2

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura <sup>(8)</sup>					GSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
				Inc	ertezza (1)	LDQ (a)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte i*	% m/m	0,8	±	0,1	0.5			
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,0	±	1,8	0,1		41	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)		8 -	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-6-	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	8,4	±	1,5	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,0	±	8,0	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	Ť	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,2	±	1,9	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,2	±	1,3	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	±	8,0	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,8	±	2,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi			1 130.3						
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	(4)	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±		5	83	50	750

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione nº: 3/7

Rif. Interno: RI19511

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

C3 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 4 cumulo pz 3

Parametro		Unità di misura	Risultato della misura (8)				Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
	Metodo di analisi			CEASTAS ASSESSED	rtezza (1)	LDQ		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±		0,5		2	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,9	±	1,7	0,1		1	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	40	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,30	±	0,04	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	9,0	±	1,6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	0,8	2	90 - 110 ''	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	2	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-4-	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17,6	±	2,0	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13,1	±	1,5	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,9	±	1,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	20,1	±	2,4	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	-	4	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	-3	5	83	50	750

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 4/7 Rif. Interno: RI19512

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C4 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 4 cumulo pz 4

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (8)					CSC Tab. 1 Alleg Titolo V D.Lgs	ito 5 alla Parte IV  52/2006 e s.m.i
				43+145+342+1	rtezza n	LDQ Ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	*	0,5		-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,0	±	1,8	0,1	-	100	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	9,1	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	3-	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,4	±	0,6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,2	±	0.4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	*	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,4	±	0,6	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,0	±	0,3	0,25	90 - 110 "	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	1,7	±	0,2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,3	±	1,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi			1 2 2						
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±		1.1	90 - 110 ''	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	-	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







LAB Nº 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 73665

Campione n°: 5/7 Rif. Interno: RI19513

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 4 cumulo pz 5

Parametro			Risultato della misura (8)					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
	Metodo di analisi	Unità di misura		Inc	ertezza (1)	LDQ Ø	Recuperi	Sill ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	- 12-	0,5			1
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,1	±	1,7	0,1		9 11	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рH	8,7	±	0,2	1-14 11		-3-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	×	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	- 34	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	8,0	±	1,4	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,1	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	T 19	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 25	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,7	±	1,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,1	±	0,9	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,7	±	1,4	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17,1	±	2,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±	H.	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	11/41	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 6/7 Rif. Interno: RI19514

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C6 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 4 cumulo pz 6

Parametro		Unità di misura	Risultato della misura (8)					CSC Tab. 1 Allegato 6 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
	Metodo di analisi			inc	ertezza (i)	LDQ Ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5			
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,9	±	1.7	0,1		(40)	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)		= 3 =	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	10,1	±	1,8	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,8	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-0	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14,8	±	1,7	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11,6	±	1,3	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,1	±	1,4	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,8	±	1,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	ź	-4.	(1)	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	(\$c)	5	83	50	750

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):







Campione n°: 7/7 Rif. Interno: RI19515

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C7 - Terra da scavo proposta Casacastalda Nº 4 cumulo pz 7

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)		LDQ (2)	Recuperi	Sitl ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriate	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	0,7	±	0,1	0,5	404247474747474747	-	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	88,1	±	1,8	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,6	±	0,2	1 - 14 (7)				
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	8,1	±	1,4	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,9	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	3.	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-4	0,01	90 - 110 **	- t	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,2	±	1,8	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,5	±	1,2	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,9	±	0,9	0.25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19,9	±	2,4	0,5	90 - 110 ''	150	1500	
Idrocarburi										
Idrocarburi leggerî (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	±		1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	- 1	5	83	50	750	

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

## OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al yaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- LOQ = Limite di quantificazione.
- (3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Sellore chimico Dott. Pierriccardo Propiarelli

pag. 8 di 8







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.I. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 73883** 

emesso il: 03/09/21

Numero campioni :

8

Rif. interno: RI19567-74

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA04 BIS PZ1
C2 - Terra da scavo GA04 BIS PZ2
C3 - Terra da scavo GA04 BIS PZ3
C4 - Terra da scavo GA04 BIS PZ4
C5 - Terra da scavo GA04 BIS PZ5
C6 - Terra da scavo GA04 BIS PZ6
C7 - Terra da scavo GA04 BIS PZ7

C8 - Terra da scavo GA04 BIS PZ8

Descrizione campione:

Terra da scavo argillosa limosa con presenza di brecce

Attività di origine:

Materiale in stoccaggio provvisorio

Data ricezione:

06/08/21 ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale che ha eseguito il prelievo

ore: -

Data prelievo:

06/08/21

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento:

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e

s.m.i.. Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

23/08/21

Fine analisi:

01/09/21

Allegati:

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cuì il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciat strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mest. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quell sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Stefano Rosi

pag. 1 di 17







Campione n°: 1/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo GA04 BIS PZ1

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D:Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (4)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	10,3	±	1,0	0,5		-		
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	94,8	±	1,9	0,1		14		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,4	±	0,2	1 - 14 (7)		>		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	3,2	±	0,4	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	100	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-16	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,3	±	0,7	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,4	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) A	mg/kg s.s.	< 0,5	±	3	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	2	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,3	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	2	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	25	±	3	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 12	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	(8)	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 12	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	1,91	(6)		1	100	







Campione n°: 1/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo GA04 BIS PZ1

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte I Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Biti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(0)</sup>		111,111,111,111	(State of State of St	Incommission		Delining to the property of	opinional and a second	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01		0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	+\	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	* *		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale







Campione n°: 2/8 Rif. Interno: RI19568

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C2 - Terra da scavo GA04 BIS PZ2

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte (V Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Ince	ertezza (1)	LDQ Ø)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	*	0,5		-	7
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,6	±	1,9	0,1		113	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,9	±	0,2	1 - 14 (7)		100	
Composti inorganici			5 6 8						
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	,	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,2	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,9	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0.6	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 3011	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	±	2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,1	±	0,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	±	2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	26	±	3	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	9 =	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	+ -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	-	mg/kg s.s.	< 0,21	±	A.	4		j	100







Campione n°: 2/8 Rif. Interno: RI19568

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA04 BIS PZ2

			Risultato					ato 5 alia Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (a)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(0)</sup>	68 866 866 666 666 666 666 666 666 666	Bindingshin						
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0.01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	- 5		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	t -	1000 <sup>(e)</sup>		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale







Campione n°: 3/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA04 BIS PZ3

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ Ø	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	110000000000000	0,5		-	*	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,2	±	1,8	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)		-		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	100	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	3-	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	19	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,7	±	8,0	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,2	±	0,6	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	3-	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 **	1	.5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	±	1	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,0	±	0.7	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	±	1	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici								1		
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0.1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	9	0,05	80	0,5	50	
Toluëne	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	3.1	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	19	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)	1	mg/kg s.s.	< 0,21	±		,		1	100	







Campione n°: 3/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA04 BIS PZ3

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Biti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (0)	на наминавникания			ресконнясного	HINNER	Industrialis			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ź	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	1 141		10	100	
Idrocarburi									
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± ·	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	±	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale







Campione n°: 4/8 Rif. Interno: RI19570

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo GA04 BIS PZ4

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2005 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	*	0,5		•		
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	93,3	±	1,9	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,8	±	0,2	1 - 14 (7)		100		
Composti inorganici		8-35								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	4,8	±	0,6	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	4.	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	198.0	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,8	±	1,0	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,2	±	0,5	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	•	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	1.	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	±	1	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,0	±	0,7	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,5	±	1,1	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 13	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 3	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	-	ie.		1	100	







Campione n°: 4/8 Rif. Interno: RI19570

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo GA04 BIS PZ4

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Part Titolo V D Lgs 152/2006 e s.n	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	***************************************	#088000000000	(Basanasaanasa			lessassassas		нааривани
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	( ±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	1 -	1-27		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	1	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	_ 5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale







Campione n°: 5/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo GA04 BIS PZ5

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura ଖ	Incert (1	12121212	LDQ ø)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	6,6	±	0,7	0,5	1919-1919-1919-1919-1919-	s poursesponderings	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,9	±	1,9	0,1				
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1-14 (7)		1 190	,	
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	+	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	34.	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,4	±	0,9	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,9	±	0,4	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	2	0.5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,3	±	0,7	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	11	±	1	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	20	±	2	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici										
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	i.	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ź		0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	7	8		1	100	







Campione n°: 5/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo GA04 BIS PZ5

			Risultato		LDQ	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura ধ্য	Incertezza <sup>(1)</sup>	(2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)				ISTERNE STEERINGER		IRREHERENSER			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100	
Idrocarburi			95 -			-			
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze	1							-	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)	

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale







LAB Nº 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 73883

Campione n°: 6/8

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C6 - Terra da scavo GA04 BIS PZ6

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (6)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato a residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	4,0	±	0,4	0,5		*	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,8	±	1,9	0.1		- W -	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	±	0,2	1 - 14 (7)		-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,25	±	0,03	0.25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,3	±	1,1	0.25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,5	±	0,9	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	90 - 110 **	- (1)	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16,0	±	1,9	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10,1	±	1,2	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18,1	±	2,1	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	25,9	±	3,1	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-4	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	14)	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 2	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-3-6	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	(-)	×		4	100







Campione n°: 6/8 Rif. Interno: RI19572

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C6 - Terra da scavo GA04 BIS PZ6

			Risultato		LDQ	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (4)	Incertezza <sup>(1)</sup>	(2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		nammannan n		I CONTRACTOR INCOME.		Interest per en en en		18181-18181-18181818181
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	P1 = 10	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	V	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	y =======	0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	10.79		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	t -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale







Campione n°; 7/8 Rif. Interno: RI19573

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C7 - Terra da scavo GA04 BIS PZ7

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)		tezza I)	LDQ a)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziále	Sití ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5	2012000120001		
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,0	±	1,8	0.1		+	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	9,0	±	0,2	1 - 14 (7)		1.	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	8	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	10,7	±	1,9	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,1	±	0,7	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I,G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	+	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	±	2	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	8,0	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	26	±	3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	25	±	3	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	1,6	0.01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	18	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	16	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	18	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	14	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	Œ	,		3	100







Campione n°: 7/8 Rif. Interno: RI19573

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C7 - Terra da scavo GA04 BIS PZ7

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (0)		en e	100000000000000000000000000000000000000	Helianianianian	h:2111111111111111111111111111111111111				
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± ~	14.0		10	100	
Idrocarburi						1.3			
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 <sup>(6)</sup>	1000 (6)	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i. OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale







Campione n°: 8/8 Rif. Interno: RI19574

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C8 - Terra da scavo GA04 BIS PZ8

			Risultato	Incertezza				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura क्ष	Incerte (1)		LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	14,7	± 1	1,5	0,5		<u> </u>	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	94,5	±	1,9	0,1		- (%)		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 21,3°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,9	± (	0,2	1 - 14 (7)				
Composti Inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 ***	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	5,2	± (	9,0	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,8	± (	0.4	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) A	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4)	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0.01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	±	2	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,2	± (	0,7	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	±	2	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	23	±	3	0,5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici					2000					
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0.05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	è	0.05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	ŧ	į.			1	100	







Campione n°: 8/8 Rif. Interno: RI19574

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C8 - Terra da scavo GA04 BIS PZ8

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Pai Titolo V D:Lgs 152/2006 e s	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sití ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	88 85 88 8 6 6 8 6 7 8 8 8 7 7 7 8 8 8 8 8 8	lagaga ngasasanana		Production of the Control of the C			:Hassassassassassa	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	i	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01		0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	2	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	2	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± ~			10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s,s.	< 1,0	± -	_ t	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± .	5	83	50	750
Altre sostanze	Annual Control							
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	t -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

#### OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- (1) Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- 3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima à

Il Responsabile del Settore chimico Dott. Pierriccardo Vecchiarelli

e e/o revisione in vigore

pag. 17 di 17







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 74720** 

emesso il: 08/11/21

Numero campioni :

2

Rif. interno: RI19886/19898

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA 01 C1

C2 - Terra da scavo GA 01 C2

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa di colore Marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5, Imbocco ovest Picchiarella

Data ricezione:

19/10/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

19/10/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5. Imbocco

ovest Picchiarella

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento('):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data odierna)

Inizio analisi:

20/10/21

Fine analisi:

03/11/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione

dati riportati nei presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato afl'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e tracciati strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle provicome pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prove ed controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad accezione di quelli sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio Dr. Stefano Rosi







Campione nº: 1/2

Rif. Interno: RI19886

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti al sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo GA 01 C1

		Unità di misura	Risultato					CSG Tab. 1 Allegato 5 ália P Titolo V D.Lgs 152/2006 e	
Parametro	Metodo di analisi		della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±		0,5		- 2	H
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	93,1	±	1,9	0,1		2.	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,3	±	0,2	1 - 14 (7)		No.	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	3,4	±	0,6	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	(4)	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,8	±	0,7	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±	4	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	46	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(40)	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,0	±	0,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,9	±	0,4	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,8	±	0,4	0,25	.90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,1	±	1.0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-3	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	~	0.05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	8	0,05	80	0,5	.50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0.05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	JA.	(e		1	100







Campione nº: 1/2

Rif. Interno: RI19886

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo GA 01 C1

	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100		Risultato della misura (8)				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte I Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura			LDQ (2)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenzialo	Sill ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>			- Later particular street	Deposition and an arrange		The state of the s			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-	5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	5-7	0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	1		10	100	
Idrocarburi					-				
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± ~	5	83	50	750	
Altre sostanze	Value and A				_				
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)	







Campione nº: 2/2

Rif. Interno: RI19898

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 01 C2

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertez (1)	za LDQ	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitl ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	3,5	± 0,	3 0,5				
Residuo a 105" C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,3	± 1,	B 0,1		1.00%		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,5	± 0,	2 1-14		3		
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± ·	2	90 - 110 **	10	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	± .	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,1	± 0	5 0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,4	± 0	3 2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	90 - 110 **	- 1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,4	± 0	5 0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,4	± 0	,7 0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,6	± 0	5 0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,3	± 1	,0 0,5	90 - 110 ''	150	1500	
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 0,05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±			1	100	







LAB Nº 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 74720

Campione n°: 2/2

Rif. Interno: RI19898

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 01 C2

			Risultato			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte I Titolo V D.Lgs 152/2008 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertézza (1)	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)			Transportation and	Ingentie bezonte bezonte	MARKET LEVEL	Contract Con	Library	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0.01	<u> </u>	0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01	/	5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	V	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	-		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± ~	5	83	50	750
Altre sostanze								ller -
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	4 -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

## OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003° ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014°
- Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.

N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

More chimico Il Responsabile del Dott. Pierriccardo iarelli

pag. 5 di 5







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 74721** 

emesso il: 08/11/21

Numero campioni :

5

Rif. interno: RI19887-91

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA 02 C1 C2 - Terra da scavo GA 02 C2 C3 - Terra da scavo GA 02 C3 C4 - Terra da scavo GA 02 C4 C5 - Terra da scavo GA 02 C5

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa di colore Marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C3 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C4 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C5 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5. Finestra intermedia Picchiarella

Data ricezione:

19/10/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

19/10/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5. Finestra

intermedia Picchiarella

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento(\*):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

20/10/21

Fine analisi:

03/11/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciati strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso, Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmonte con i quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quelli sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratori Dr. Stefano Rosi

pag. 1 di 11







Campione n°: 1/5

Rif. Interno: RI19887

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

C1 - Terra da scavo GA 02 C1

			Risultato					GSG Tab. 1 Allegato 5 alla Pa Titolo V D,Lgs 152/2006 e s	
Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	della misura (8)	Incertezza (1)		(R)	Recuperi	Sití ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	*	0,5		l treat	N.
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,3	±	1.8	0,1		1	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,3	±	0,2	1-14 (1)			
Composti inorganici			V 100						
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	9	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	(e)	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,1	±	0,5	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±	-11	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s,s,	< 0,5	±	*	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	8	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,3	±	0,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,7	±	0,4	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,9	*	0,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,2	±	0,7	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								1	
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	~	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	ź		Į.		1	100







Campione n°: 1/5

Rif. Interno: RI19887

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo GA 02 C1

			Risultato	5+2+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+			CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (৪)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenzialo	Sili ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		11190919191919191	al action action and	Bacaca (Deleca de Carde	140,000,000,000,000			and the state of t	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986"	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		rng/kg s.s.	< 0,10	ž -	+		10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)	







Campione nº: 2/5

Rif. Interno: RI19888

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C2 - Terra da scavo GA 02 C2

	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titolo V D Lgs 152/2006 e s.m.i		
Parametro		Unità di misura	della misura (a)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziate	Sili ad uso commerciale e industriale	
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N* 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	1,2	±	0,1	0,5		1 24 1	-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	95,1	±	1,9	0,1		100		
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	±	0,2	1-14 10	1	1		
Composti inorganici										
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014"	mg/kg s.s.	2,6	±	0,4	2	90 - 110 **	10.	30	
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	Mg -	3,5	90 - 110 **	20	50	
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	(4.)	0,25	90 - 110 **	2	15	
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,2	±	0,7	0,25	90 - 110 **	20	250	
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,1	±	0,2	2	90 - 110 **	150	800	
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	100	0,5	90 - 110 **	2	15	
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	14	0,01	90 - 110 **	1	5	
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,2	±	0,4	0,5	90 - 110 **	120	500	
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,6	±	0,3	0,25	90 - 110 **	100	1000	
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,7	±	0,3	0,25	90 - 110 **	120	600	
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,2	±	0,9	0.5	90 - 110 **	150	1500	
Aromatici									100	
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±		0,01	80	0,1	2	
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 2	0,05	80	0,5	50	
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	14	0,05	80	0,5	50	
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	9	0.05	80	0,5	50	
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	**	0,05	80	0,5	50	
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	£1	÷I		1	100	







Campione nº: 2/5

Rif. Interno: RI19888

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 02 C2

Parametro	Metodo di analisi		Risultato della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
		Unità di misura					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)		PROPERTY AND INVESTIGATED		Periode ( state ( state ( state ( state )	110101000000000000000000000000000000000			
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	4 =	0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	i	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	- 37.		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 20061	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze							1	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All, 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (5)		1000 (6)	1000 (6)







Campione nº: 3/5

Rif. Interno: RI19889

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C3 - Terra da scavo GA 02 C3

Parametro	Metodo di analisi		Risultato della misura (a)					CBC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
		Unită di misură			rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Sifi ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitl ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	6,0	±	0,6	0,5		1-6-1	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,3	±	1,8	0,1		7 4 4	
pH (dìl 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1 - 14 (9)		_ B	
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	4-1	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	4	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,0	±	0,7	0.25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±	-	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	-	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,8	±	0,6	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,3	±	0,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,6	±	0,7	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,2	±	0,8	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici						0.0			
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	Y)	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	(*)	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	2	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	$\times$	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	. 6				100







Campione n°: 3/5

Rif. Interno: RI19889

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 02 C3

Parametro	Metodo di analisi		Risultato della misura <sup>(8)</sup>	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
		Unità di misura					Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Silj ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>				Chicago Carrio C				
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01	1	0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,I) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± .			10	100
Idrocarburi	V. C.							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	£	5	83	50	750
Altre sostanze			1	_	-	_	2.	1111.00
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)







Campione nº: 4/5

Rif. Interno: RI19890

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo GA 02 C4

Parametro	Metodo di analisi	Unită di misura	Risultato della misura ख					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
				Ince	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	=	0,5			
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	92,1	±	1,8	0,1		-5-	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,7	±	0.2	1 - 14 (7)		Territoria	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	+	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,5	±	8,0	0,25	90 - 110 "	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 * EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 "	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	_ \n	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	187	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,2	±	0,6	0.5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,1	±	0,5	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,5	±	0,4	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,4	±	0,8	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	TX.	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	ż	4-	0,05	-80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	II.	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	(7)	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	~			1	100







LAB Nº 0965 L

### RAPPORTO DI PROVA N: 74721

Campione n°: 4/5

Rif. Interno: RI19890

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C4 - Terra da scavo GA 02 C4

Paramétro	Metodo di analisi	Unitá di misura	Risultato della misura (8)			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2008 e s.m.i		
				Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale o industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (5)	14-12-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	ritation probabilists	A Principal Control of Control						
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	2-77	0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	-=-	5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	7-5-	0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1 = 1	0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	12-	0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	i .	2.	3	10	100	
Idrocarburi						1	1	1.00	
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± •	5	83	50	750	
Altre sostanze			-	_	1	_	1	785	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 <sup>(d)</sup>	1000 (6)	







Campione nº: 5/5

Rif. Interno: RI19891

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C5 - Terra da scavo GA 02 C5

Parametro	Metodo di analisi		Risultato della misura (a)	Incertezza (1)		LDQ (2)	Recuperi	GSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titolo V D.L.gs 152/2006 e s.m.i	
		Unitá di misura						Siti ad uso verde pubblico, privato e rosidenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±		0,5			3
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	93,8	±	1,9	0,1		3.0	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,6	±	0,2	1-14 (1)		74	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	10-1	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	10-1	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,7	±	0.6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±	18.1	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	7	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(14)	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,5	±	0,6	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,8	t	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,3	±	0,4	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s,s.	6,6	±	8,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	32-	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	7	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	12	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-	0.05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	3	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	~	NI.		1	100







LAB N° 0965 L

#### RAPPORTO DI PROVA N: 74721

Campione n°: 5/5 Rif. Interno: RI19891

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C5 - Terra da scavo GA 02 C5

Parametro:	Metodo di analisi		Risultato della misura (a)	Incertezza <sup>(1)</sup>		Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
		Unită di misura			LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industríale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0.01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	3-1-2-1	0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01	9-30	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	/	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	3		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze	,			r .				
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

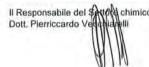
## OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultali sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- \*\* Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- # metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (5) Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- (6) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- (B) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore









Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 74726** 

emesso il: 08/11/21

Numero campioni :

3

Rif. interno: RI19892-94

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA 03 C1 C2 - Terra da scavo GA 03 C2 C3 - Terra da scavo GA 03 C3

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa di colore Marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C3 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5. Imbocco est Picchiarella

Data ricezione:

19/10/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

19/10/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5. Imbocco

est Picchiarella

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento('):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

20/10/21

Fine analisi:

03/11/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il faboratorio conserva i dati grezzi e tracciati strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle provo come pervenuto al faboratorio. Compatibilmente con la quantità e la riatura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quelli sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Stefano Rosi







Campione nº: 1/3

Rif. Interno: RI19892

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

### C1 - Terra da scavo GA 03 C1

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Risultato della misura (e)					CSC Tab. 1 Allegalo 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
				Ince	ertezza (1)	EDQ.	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	3,4	±	0,3	0,5		1.3	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,2	±	1,8	0,1		3	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	±	0,2	1-14 (7)		1	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	1+1	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	6	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,0	±	0,7	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,4	±	0,3	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	7	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(4)	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,7	±	0,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,4	±	0,4	0.25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,0	±	0,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,8	1	8,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	- 1	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	1.0	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	t	1000	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	1-	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	10	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±				1	100







Campione n°: 1/3

Rif. Interno: RI19892

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C1 - Terra da scavo GA 03 C1

			Risultato della misura (8)				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Pa Titolo V D.Lgs 152/2006 e s	
Parametro:	Motodo di analisi	Unità di misura		Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>	REPRESENTATION DE LA CONTRACTOR DE LA CO	50400000000000000000000000000000000000		Nadaya ka cara a sa	ATHZADALI ZASKIA	tistentation.	Anno de la constante de la con	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01	-	5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	1	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	141		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± ~	4.77	90 - 110 **	10	250
ldrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze			1		_		1	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (0)	1000 (6)







Campione n°: 2/3 Rif. Interno: RI19893

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 03 C2

Parametro	Metodo di analisi		Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte (V Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
		Unità di misura	della misura (4)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e Industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		4	8
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	83,6	±	1,7	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1 - 14 (7)		1 - 4-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	-	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	5	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,6	±	8,0	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2,5	±	0,3	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	9	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,0	±	0,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,7	±	0,8	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,2	±	0,6	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,7	±	0,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	91	0.01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0	0,05	80	0,5	.50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 10	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	7.4	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	- 2	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etiibenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	4	18		Ť	100







Campione nº: 2/3

Rif. Interno: RI19893

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 03 C2

			Risultato					gato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Motodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>		152111111111111111111111111111111111111		Tederical deletal del del del del del del del del del de	X2+1+2+2+1+2+1+	(*1*1*1*1*1*1*1*1*1*1*1*	Alteria Constitution	HINDER PROPERTY.
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	i	0.01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perllene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	.5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	1	mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)







Campione n°: 3/3 Rif. Interno: RI19894

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 03 C3

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte R Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Método di analisi	Unită di misura	della misura (8)	18140414191	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5		1-1	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,8	±	1,7	0,1	T	(5.11	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,1	±	0,2	1-14 (7)			
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D	mg/kg s.s.	< 2	±		2	90 - 110 **	10	30
(	2014* EPA 3050B 1996 + EPA 6010D	mg/kg s.s.	< 3,5	±	12	3,5	90 - 110 **	20	50
Arsenico	2018* EPA 3050B 1996 + EPA 6010D						100.00	- 1	1
Cadmio	2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	~	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,3	±	0,6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,0	±	0,3	2	90 - 110 ***	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,8	±	0,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,0	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,4	±	0,5	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8,3	±	1,0	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4.	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	14	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	1.9	0.05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	1	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	-	3		1	100







Rif. Interno: RI19894 Campione nº: 3/3

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 03 C3

			Risultato			Recuperi	CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.L.gs 152/2008 e s.m.i		
Parametro	Método di analisi	Unitá di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sili ad uso commerciale e industriale	
Policiclici Aromatici (IPA) (9)				A2 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 1					
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,5	10	
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986"	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10	
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	1	0,1	10	
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01		5	50	
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	11 1	0.1	10	
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01	Q ====	0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10	
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5	
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50	
Sommatoria policiclici aromatici -s	-	mg/kg s.s.	< 0,10	± -			10	100	
Idrocarburi									
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	* -	1	90 - 110 ***	10	250	
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	±	5	83	50	750	
Altre sostanze									
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	1 -	1000 (6)		1000 (6)	1000 161	

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

## OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

> Il Responsabile del chimico Dott. Pierriccardo V







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 72162** 

emesso il: 26/04/21

Numero campioni:

Rif. interno: RI18980-82

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA 04 C1

C2 - Terra da scavo GA 04 C2

C3 - Terra da scavo GA 04 C3

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa di colore Marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C3 - Terra da scavo argillosa limosa con presenza di ciottoli di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Data ricezione:

19/04/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

19/04/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento('):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

19/04/21

Fine analisi:

23/04/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i traccial strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove compervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quel sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. S.







Campione nº: 1/3

Rif. Interno: RI18980

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo GA 04 C1

			Risultato				GSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e.s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	a LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	6,1	± 0,6	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,8	± 1,7	0.1		T (4)	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,8	± 0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici							ž –	
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	4,9	± 0,63	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	6,3	± 1,1	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,56	± 0,08	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,3	± 0,57	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 2,3	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0.01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	24	± 3,1	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	23	± 2,8	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	26	± 3,6	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	28	± 3,5	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -			1	100







Rif. Interno: RI18980 Campione nº: 1/3

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo GA 04 C1

			Risultato				CSC Táb. 1 Allegato 5 alle P Titolo V D.I.gs 152/2006 e	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,I) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -		41	10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesantí (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	32,5	± 3,9	5	83	50	750
Altre sostanze			-				1	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)







RAPPORTO DI PROVA N: 72162

Campione nº: 2/3

Rif, Interno: RI18981

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 04 C2

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Par Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	9,8	± 1,0	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,1	± 1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,5	± 0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	3,8	± 4,00	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,5	± 0,78	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,49	± 0,070	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,9	± 5,2	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17	± 2,1	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	± r	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 "	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27	± 3,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	22	± 2,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	31	± 4,3	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27	± 3,4	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± .	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± .	0.05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± .	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± .	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -	Ψ			100







#### RAPPORTO DI PROVA N: 72162

Campione n°: 2/3

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 04 C2

			Risultato della misura (8)			Recuperi	GSG Tab. 1 Allegato 5 alla Parte Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura		Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	1	mg/kg s.s.	< 0,10	± +			10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	12,0	± 1,4	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06,09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)







Campione n°: 3/3

Rif. Interno: RI18982

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 04 C3

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 ália Part Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.n	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (i)		LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sit) ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	11,5	±	1,2	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,4	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pН	8,7	±	0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	3	± (	0,341	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,0	±	0,69	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,59	± 1	0,086	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,2	±	0,49	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	20	±	2,5	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	4	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	2	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27	±	3,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	22	±	2,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	39	±	5,4	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	34	±	4,2	0.5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	8	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	8	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xìlene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	Y	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	4	1 2		1	100







RAPPORTO DI PROVA N: 72162

Campione nº: 3/3

Rif. Interno: RI18982

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 04 C3

			Risultato					ato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>		Pastintentini			F212:110:1111262	[2424242424242424444		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	.±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0.01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	¥	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	*		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 ''	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	37,3	± 4,5	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

## OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la (1) stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima

Il Responsabile del \$ Dott. P. Vecchiarelli

ne e/o revisione in vigore

pag. 7 di 7







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 74729** 

emesso il: 08/11/21

Numero campioni:

3

Rif. interno: RI19895-97

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA 05 C1 C2 - Terra da scavo GA 05 C2

C3 - Terra da scavo GA 05 C3

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa di colore Marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore marrone ed inodore.

Campione composito da cumulo

C3 - Terra da scavo argillosa limosa, mista a brecce, di colore marrone ed inodore,

Campione composito da cumulo

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5. Finestra intermedia Casacastalda

Data ricezione:

19/10/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

19/10/21

ore:

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5. Finestra

intermedia Casacastalda

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento(\*):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

20/10/21

Fine analisi:

03/11/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il faboratorio conserva i dati grezzi e tracciati strumentali per 48 mesi dalla dala di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle provo come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova a eccezione di quelli sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio Dr. Stefano Rosi







Campione n°: 1/3 Rif. Interno: RI19895

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C1 - Terra da scavo GA 05 C1

Parametro			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
	Metodo di analisi	Unită di misura	della misura (6)	STATESTATES	rtezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	3,1	±	0,3	0,5		-	-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,4	±	1,8	0,1		5	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	pH	8,2	±	0,2	1 - 14 (1)		8	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	34	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±		3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	8.00	0,25	90 - 110 "	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,2	±	0.6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±	- 12	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±	-	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	(4)	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,8	±	0,4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,6	±	0,6	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6,0	±	0,7	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,6	±	1,2	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-12	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	7	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	10.54	0.05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	4	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	No.	7		1	100







#### RAPPORTO DI PROVA N: 74729

Campione n°: 1/3 Rif. Interno: RI19895

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

# C1 - Terra da scavo GA 05 C1

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Pari Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.r	
Parametro	Metodo di analisi	Ųnitā di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)	248 DESTRIBUTE DESCRIPTION DE CENTRO DE PERONDA CENTRO DE LA CANTRO DE LA CANTRO DE CENTRO DE	12.21.12.22.22.22.22.2		December 1999 1999 1999	101000000000000000000000000000000000000	lejejetatatatatiagajaj	ALCO CONTRACTOR AND	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	t +	-		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	7,7	± 0,9	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All, 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)







Rif. Interno: RI19896 Campione nº: 2/3

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 05 C2

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e.s.m.l	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Inc	ertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitl ad uso commerdiale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	<0,5	±	-	0,5	42-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	*)= soa s:soa=-i=sa	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	86,2	±	1.7	0,1		7	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,2	±	0,2	1 - 14 (7)		-3-	
Composti inorganici									
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	3,3	±	0,6	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	- 5=	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±	-	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,0	±	0,5	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±	15/11	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	±	- 8	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	2	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3,4	±	0.4	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,2	±	0,5	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,2	±	0,6	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,4	±	0,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	18	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-2	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	Te.	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	(((2))-)	0,05	60	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	(*)	,		3	100







#### RAPPORTO DI PROVA N: 74729

Campione nº: 2/3

Rif. Interno: RI19896

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 05 C2

			Risultato					gato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Motodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)					P1+1+5+1+5+2+2+3	historia (non del table)	(Paracoccupacional)	
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01	1	0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s,s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	,		10	100
Idrocarburi						/		
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	±	1 1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	7,3	± 0,9	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)		1000 (6)	1000 (6)







Campione nº: 3/3

Rif. Interno: RI19897

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 05 C3

			Risultato					CSC Tab. 1 Allegato 5 alia Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura	Inco	ertezza (i)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	14,7	±	1,5	0,5	***********		-
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	91,9	±	1,8	0,1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,6	±	0,2	1-14 (7)		- (4)	
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	±	7.1	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	±	30	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,25	±		0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,6	±	0,6	0.25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 2	±	~	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	±		0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	8	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,4	±	0,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4,5	±	0,5	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5,3	±	0,6	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7,1	±	0,9	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici									
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	-	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	1.	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	-)-	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±		0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	±	+			1	100







#### RAPPORTO DI PROVA N: 74729

Campione nº: 3/3

Rif, Interno: RI19897

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 05 C3

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegálo 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unitā di misura	della misura (i)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (R)	Recuperi	Sili ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)			Legisler					
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	ż	0.01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0.1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01	-	0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	J. 200		10	100
Idrocarburi								
ldrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	_t_	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	< 5,0	± -	5	83	50	750
Altre sostanze								1000
Amianto (5)	DM 06,09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)	7	1000 (6)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

# OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA):

Campione conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%; (1) la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- LOQ = Limite di quantificazione.
- Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del chimico Dott. Pierriccardo







Spett.le VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l. Via Aurelia Antica, 272 00165 ROMA

**RAPPORTO DI PROVA N: 72165** 

emesso il: 26/04/21

Numero campioni :

3

Rif. interno: RI18983-85

Denominazione campione:

C1 - Terra da scavo GA 06 C1

C2 - Terra da scavo GA 06 C2 C3 - Terra da scavo GA 06 C3

Descrizione campione:

C1 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da cumulo

C2 - Terra da scavo argillosa limosa di colore grigio ed inodore.

Campione composito da cumulo

C3 - Terra da scavo argillosa limosa c di colore grigioed inodore.

Campione composito da cumulo

Attività di origine:

Interventi di completamento dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Data ricezione:

19/04/21

ore: -

Modalità ricezione:

Consegnato direttamente in laboratorio da personale ditta medesima

Data prelievo:

19/04/21

ore: -

Luogo del prelievo:

S.S. 318 di Valfabbrica - Tratto Valfabbrica - Schifanoia - Tratto dal km 16+224 al km 19+354 - Lotto 5

Prelievo effettuato da:

Personale qualificato ditta medesima

Modalità di campionamento(\*):

Scavo meccanico, campione composito da profilo verticale a 3 profondità

Parametri richiesti:

- Parametri indicatori di inquinamento secondo le specifiche di cui all' All. 5 titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Analisi DPR 120 2017 Tab 4.1 con BTEX ed IPA

Informazioni ricevute dal cliente:

Denominazione campioni, Luogo del prelievo, Attività di origine, Parametri richiesti.

Idoneita' campioni:

Campione idoneo per le analisi richieste come specificato in I.O. 04 Geochim (revisione in vigore alla data

odierna)

Inizio analisi:

19/04/21

Fine analisi:

23/04/21

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i traccial strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove compervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampioni dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quello sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 13 del 13/10/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. S. Rosi

pag. 1 di 7







Campione nº: 1/3 Rif. Interno: RI18983

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C1 - Terra da scavo GA 06 C1

			Risultato	Incertezza			CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	(1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	3,4	± 0,3	0,5		-	
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	84,8	± 1,7	0,1		19.111	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,3	± 0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	6,3	± 1,1	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	3,7	± 0,65	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,29	± 0,04	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	14,9	± 2,6	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9,1	± 1,15	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	4	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15,3	± 2,0	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	30,3	± 3,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	34,1	± 4,8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	22,7	± 2,9	0.5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	± -	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	± -			41	100







Campione nº: 1/3

Rif. Interno: RI18983

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

## C1 - Terra da scavo GA 06 C1

			Risultato				GSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Sitl ad uso commerciale e industriále
Policiclici Aromatici (IPA) (9)								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0.01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	+	0,01		0,1	.5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s	8 1	mg/kg s.s.	< 0,10	± -	19		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± .	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) (9)	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	5,3	± 0,6	5	83	50	750
Altre sostanze			1				1	- T 40
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (9)		1000 (6)	1000 (6)







Campione nº: 2/3

Rif. Interno: RI18984

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.L.gs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 06 C2

	Metodo di analisi		Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 ália Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro		Unità di misura	della misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. II parte I*	% m/m	1,9	± 0,2	0,5	<u> </u>	~	*
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	89,5	± 1,8	0.1			
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	9,1	± 0,2	1 - 14 (7)			
Composti inorganici			3 3 3					
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	i -	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	4,5	± 0,78	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,39	± 0,057	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	14,4	± 2,5	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12,7	± 1,6	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) +	mg/kg s.s.	< 0,5	t	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	28,4	± 3,6	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	22,0	± 2,7	0,25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27,2	± 3,8	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	35,2	± 4,4	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	±	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	i :	161		1	100







#### RAPPORTO DI PROVA N: 72165

Campione nº: 2/3

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C2 - Terra da scavo GA 06 C2

			Risultato					ato 5 alla Parte IV 152/2006 e s.m.i
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	LDQ (2)	Recuperi	Sili ad usp verde pubblico, privato e residenziale	Sill ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) <sup>(9)</sup>								
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		0.1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	t	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±1	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	*	0,01	J	0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	± -	(H)	5	10	100
Idrocarburi					7			
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	27,8	± 3,3	5	83	50	750
Altre sostanze								
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (0)		1000 (6)	1000 (6)







Campione n°: 3/3 Rif. Interno: RI18982

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 06 C3

			Risultato				CSC Tab. 1 Allegato 5 âlia Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	delfa misura (8)	Incertezza (1)	LDQ (2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Sopravaglio da 2 cm a 2 mm	DM 13/09/1999 GU N° 248 DEL 21/10/1999 All. Il parte I*	% m/m	<0,5	± -	0,5	113120524111252559 <u>1</u>		#####################################
Residuo a 105° C	UNI 9903/7 1992*	% m/m	90,2	± 1,8	0,1		3.0	
pH (dil 1 a 5 in acqua) alla temperatura di 20,0°C	D.M. n.185 del 13/09/1999*	рН	8,7	± 0,2	1 - 14 (7)		×	
Composti inorganici								
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014*	mg/kg s.s.	< 2	± -	2	90 - 110 **	10	30
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	< 3,5	± -	3,5	90 - 110 **	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,57	± 0,082	0,25	90 - 110 **	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg s.s.	18,7	± 3,24	0,25	90 - 110 **	20	250
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	20,7	± 2,61	2	90 - 110 **	150	800
Cromo VI	M.I.G 064 Rev 00 2014 (3) *	mg/kg s.s.	< 0,5	1 -	0,5	90 - 110 **	2	15
Mercurio	EPA 245-1 1994*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0.01	90 - 110 **	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27,6	± 3,5	0,5	90 - 110 **	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	26,9	± 3,3	0.25	90 - 110 **	100	1000
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	29,7	± 4,2	0,25	90 - 110 **	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	26,7	± 3,4	0,5	90 - 110 **	150	1500
Aromatici								
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,01	± -	0,01	80	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,5	±	0,05	80	0,5	50
Stirene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± .	0,05	80	0,5	50
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± .	0,05	80	0,5	50
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 0,05	± -	0,05	80	0,5	50
Sommatoria aromatici (Etilbenzene,Stirene, Toluene, Xilene)		mg/kg s.s.	< 0,21	£	£		1.1	100







RAPPORTO DI PROVA N: 72165

Campione n°: 3/3 Rif. Interno: RI18982

Verifica della presenza/assenza di sostanze inquinanti ai sensi del D.Lgs. 152/06 art 186 e del DPR 120/2017

#### C3 - Terra da scavo GA 06 C3

			Risultato		LDQ		CSC Tab. 1 Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i	
Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	della misura (8)	Incertezza <sup>(1)</sup>	(2)	Recuperi	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale
Policiclici Aromatici (IPA) (9)						<u> </u>		
Benzo (a) antracene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (a) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Benzo (b) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (k) fluorantene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Crisene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		5	50
Dibenzo (a,e) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene -s	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	±	0,01		0,1	10
Indenopirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s.s.	< 0,01	£	0,01		0,1	5
Pirene	EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986*	mg/kg s,s,	< 0,01	±	0,01		5	50
Sommatoria policiclici aromatici -s		mg/kg s.s.	< 0,10	±1 14	1.0		10	100
Idrocarburi								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	ST manuale + EPA 8260 C 2006*	mg/kg s.s.	< 1,0	± -	1	90 - 110 **	10	250
Idrocarburi pesanti (C ≥ 12) <sup>(9)</sup>	ISO 16703 2004*	mg/kg s.s.	14,8	± 1,8	5	83	50	750
Altre sostanze							1	
Amianto (5)	DM 06.09.94 All. 1-MOCF-FTIR*	mg/kg s.s.	N.R.	± -	1000 (6)	7	1000 (0)	1000 (6)

# DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' (10):

Tutti i parametri esaminati risultano inferiori alle CSC riportate in Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV Titolo V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

# OPINIONI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento ACCREDIA): conforme per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Campione

NOTA: Le determinazioni sono state effettuate sul materiale essiccato e sulla frazione passante al vaglio di 2 mm, salvo diversa procedura prevista dal metodo di analisi utilizzato. I risultati sono stati riportati alla massa comprensiva del sopravaglio.

- Prova non accreditata da ACCREDIA
- Correzione per il recupero non applicata
- Se espressa, l'incertezza estesa è calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%, la stessa è utilizzata per individuare i limiti di confidenza inferiore e superiore
- (2) LOQ = Limite di quantificazione.
- 3) Il metodo fa riferimento al metodo APAT CNR IRSA 3080 Met C3 Man 29 2003\* ed al metodo EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2014\*
- (5) Laboratorio qualificato dal Ministero della Sanità, con il n. 229UMB11, a svolgere attività analitiche in microscopia ottica in contrasto di fase MOCF MASSA e MOCF AERODISPERSI. Il contenuto di Amianto è stato determinato in FTIR utilizzando lo strumento Bruker IFS55
- (6) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (Diffrattometria a raggi X oppure I.R trasformata di Fourier)
- (7) Intervallo di misura: valori minimi e massimi
- 8) Il dato analitico viene corretto rispetto ai recuperi quando significativamente diversi da 1.
- (9) Dato analitico non corretto per i recuperi.
- (10) Se non diversamente specificato la dichiarazione di conformità eventualmente riportata si riferisce a tutti i parametri analizzati e si basa sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza di misura.
- N.R Inferiore al limite di quantificazione

Tutte le normative tecniche e di riferimento citate nel seguente documento, qualora non espressamente specificato, fanno riferimento all'ultima edizione e/o revisione in vigore

Il Responsabile del Settore chimico Dott. P. Vecchiarell

Dott. P. V

pag. 7 di 7