

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA

Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

(PC-E-810) LAVORI DI ADEGUAMENTO PIANO SIMPO DELLA SAGOMA
 ARGINE MAESTRO FIUME PO NEL TRATTO COMPRESO TRA IL TORRENTE
 ARDA E LA ZONA DI RIGURGITO DEL TORRENTE ONGINA

Primo stralcio funzionale

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE SULLA GESTIONE MATERIE

ELAB. N.

R_08

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

PROGETTAZIONE GENERALE – INGEGNERIA IDRAULICA

EOS
 INGEGNERIA

Via Tione 3
 Villafranca di Verona (VR)
 Tel. 045 2213000
 P.IVA e C.F. 02503920205

ING. PAOLO CERCHIA

ING. ANDREA ZIN

GEOLOGIA E GEOTECNICA

STUDIO COLLESELLI & Partners
 INGEGNERIA GEOTECNICA

ASPETTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

A+C Architettura e Città Studio Associato

Dott. Biol. PAOLO PIOVANI

ARCHEOLOGIA

SAP Società Archeologica S.r.l.

TOPOGRAFIA E PIANO PARTICELLARE ESPROPRI

Geom. IVANO ZAMBELLI

PROGETTISTA:

DOTT. ING. PAOLO CERCHIA

RUP:

DOTT. ING. MIRELLA VERGNANI

DATA

DICEMBRE 2019

COMMESSA N°

REDATTO

CODICE COMMESSA

CONTROLLATO

NOME FILE

APPROVATO

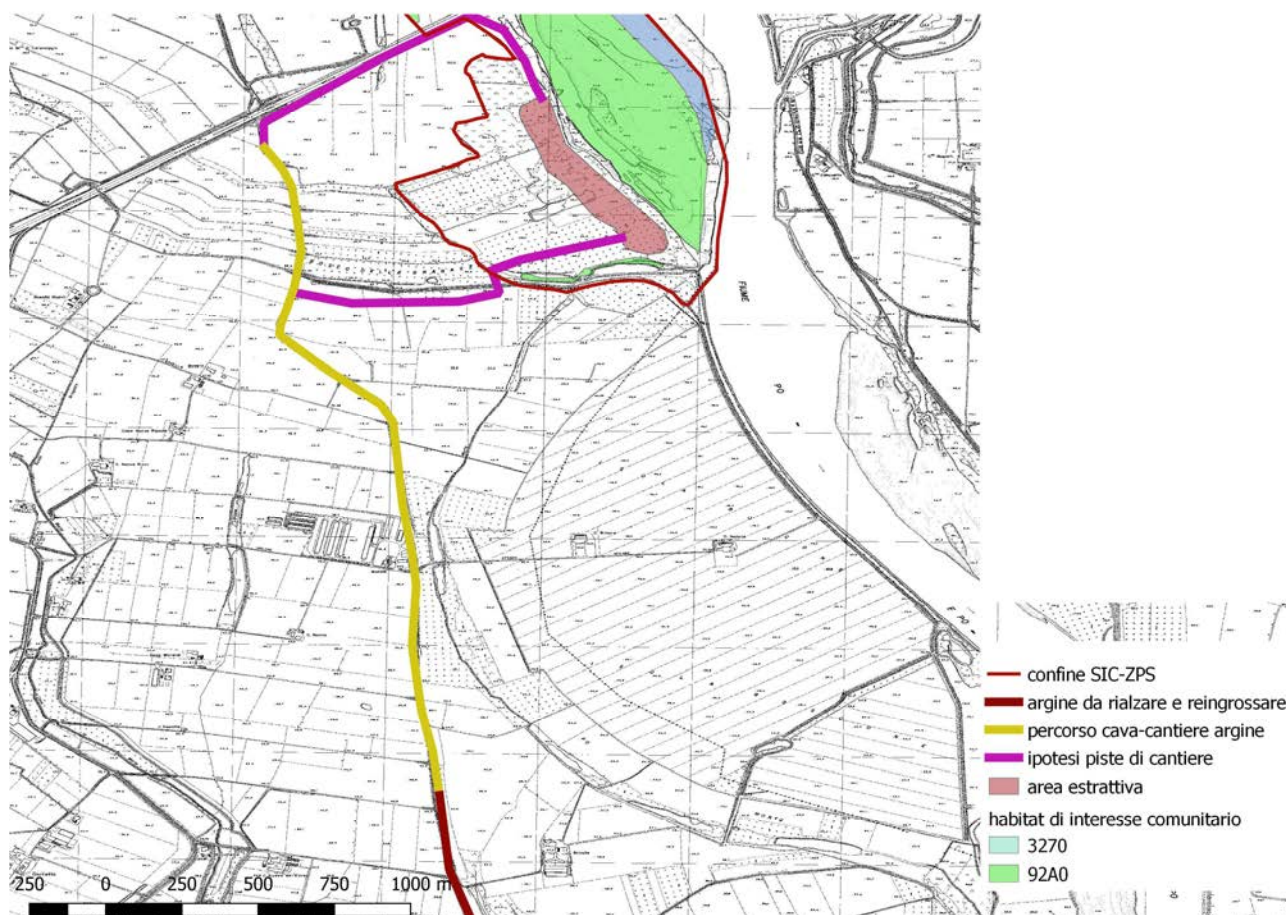
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.
01	04-2020	MODIFICHE A SEGUITO DEI RILIEVI EMERSI IN SEDE DI VERIFICA PROGETTUALE	ZIN	CERCHIA	CERCHIA

1 Premesse

Il cantiere presenta la necessità di un apporto di terreno proveniente dall'esterno.

Si è pertanto valutato e deciso di propendere per la fornitura di materiale idoneo al rialzo e ringrosso proveniente direttamente da un'area di prelievo demaniale in Comune di Castelvetro Piacentino e sita a pochi chilometri di distanza dal rilevato arginale oggetto di intervento.

Di seguito si riporta la planimetria dell'area di prelievo.



2 Bilancio delle terre

Il volume di terra necessario per la realizzazione dell'intervento è pari a circa 77'600.00 m³ a cui deve essere poi detratto il volume per lo scavo del cassonetto di sommità pari a circa 8'400.00 m³.

In fase di progettazione esecutiva si è proceduto alla definizione di un primo stralcio di intervento fino alla sezione arginale 28.

Il bilancio delle materie prevede la fornitura e posa di circa 46'800.00 m³ a cui deve essere sottratto il volume per lo scavo del cassonetto in sommità per complessivi 3'750.00 m³.

Si riporta di seguito la tabella con il calcolo dei volumi ricavato attraverso le sezioni rilevate.

Volume rilevato [m ³]					
Sezioni	Distanza	Rilevato Superficie	Sup. Rilevato (media)	Volume rilevato (parziale)	Totale volume rilevato (progressivo)
1	0	3,47	3,47	0,00	0,00
1	16,441	3,47	6,16	101,28	101,28
2		8,85			
2	61,79	8,85	16,80	1.038,07	1.139,35
3		24,75			
3	34,124	24,75	25,44	868,11	2.007,46
4		26,13			
4	96,236	26,13	22,77	2.191,29	4.198,76
5		19,41			
5	105,667	19,41	22,76	2.404,98	6.603,74
6		26,11			
6	98,717	26,11	22,89	2.259,14	8.862,88
7		19,66			
7	100,878	19,66	21,71	2.190,06	11.052,94
8		23,76			
8	101,75	23,76	21,46	2.183,56	13.236,49
9		19,16			
9	96,872	19,16	22,14	2.144,75	15.381,24
10		25,12			
10	103,343	25,12	20,33	2.100,96	17.482,20
11		15,54			
11	98,308	15,54	27,64	2.716,74	20.198,94
12		39,73			
12	98,14	39,73	30,00	2.944,20	23.143,14
13		20,27			
13	102,201	20,27	17,86	1.824,80	24.967,94
14		15,44			
14	98,74	15,44	15,91	1.570,46	26.538,40
15		16,37			

Sezioni	Distanza	Rilevato Superficie	Sup. Rilevato (media)	Volume rilevato (parziale)	Totale volume rilevato (progressivo)
15	104,466	16,37	10,04	1.048,84	27.587,24
16		3,71			
16	93,77	3,71	9,90	927,85	28.515,09
17		16,08			
17	102,879	16,08	16,73	1.721,17	30.236,26
18		17,38			
18	99,1	17,38	18,28	1.811,55	32.047,81
19		19,18			
19	100,697	19,18	20,34	2.048,18	34.095,99
20		21,50			
20	99,38	21,50	17,98	1.786,85	35.882,84
21		14,46			
21	98,976	14,46	14,92	1.476,72	37.359,56
22		15,38			
22	100,488	15,38	14,64	1.471,14	38.830,70
23		13,90			
23	99,278	13,90	13,19	1.308,98	40.139,68
24		12,47			
24	102,349	12,47	14,03	1.435,96	41.575,64
25		15,59			
25	100,846	15,59	17,37	1.751,19	43.326,83
26		19,14			
26	103,692	19,14	17,49	1.813,57	45.140,40
27		15,84			
27	78,018	15,84	20,16	1.572,45	46.712,86
28		24,47			
SOMMANO METRI CUBI 46.712,86 m³					

Si riportano inoltre i movimenti materia per quanto riguarda lo scotico e la semina.

Superficie preparazione piano di posa (scotico) [m ²]					
Sezioni	Distanza	Scotico Sviluppo	Svil. Scotico (media)	Sup. scotico (parziale)	Totale sup. scotico (progressivo)
1	0	11.18	11.18	0	0
1	16,441	11.18	14.89	245	245
2		18.59			
2	61,79	18.59	21.14	1'306	1'551
3		23.69			
3	34,124	23.69	23.07	787	2'338

4		22.45			
4	96.236	22.45	21.38	2'057	4'395
5		20.30			
5	105.667	20.30	21.30	2'250	6'645
6		22.29			
6	98.717	22.29	22.44	2'215	8'861
7		22.59			
7	100.878	22.59	22.72	2'292	11'153
8		22.85			
8	101.75	22.85	22.06	2'244	13'397
9		21.26			
9	96.872	21.26	22.40	2'170	15'567
10		23.54			
10	103.343	23.54	22.03	2'276	17'843
11		20.51			
11	98.308	20.51	23.78	2'337	20'180
12		27.04			
12	98.14	27.04	24.48	2'402	22'582
13		21.91			
13	102.201	21.91	21.57	2'204	24'786
14		21.23			
14	98.74	21.23	23.33	2'303	27'090
15		25.42			
15	104.466	25.42	18.32	1'914	29'003
16		11.22			
16	93.77	11.22	15.42	1'445	30'449
17		19.61			
17	102.879	19.61	20.66	2'125	32'574
18		21.70			
18	99.1	21.70	21.51	2'131	34'705
19		21.31			
19	100.697	21.31	22.99	2'315	37'019
20		24.66			
20	99.38	24.66	24.10	2'395	39'414
21		23.53			
21	98.976	23.53	22.70	2'247	41'661
22		21.87			
22	100.488	21.87	21.88	2'198	43'859
23		21.88			
23	99.278	21.88	22.36	2'220	46'079
24		22.84			
24	102.349	22.84	23.01	2'355	48'434
25		23.18			
25	100.846	23.18	24.68	2'488	50'922
26		26.17			
26	103.692	26.17	25.27	2'620	53'543
27		24.37			

27	78.018	24.37	24.54	1'915	55'457
28		24.71			
SOMMANO METRI					
QUADRATI				55'212	m²

Superficie idrosemina [m ²]					
Sezioni	Distanza	Idrosemina Sviluppo	Svil. idrosemina (media)	Sup. idrosemina (parziale)	Totale sup. idrosemina (progressivo)
1	0	4.73	4.73	0	0
1	16.441	4.73	8.40	138	138
2		12.06			
2	61.79	12.06	14.55	899	1'037
3		17.03			
3	34.124	17.03	16.42	560	1'597
4		15.80			
4	96.236	15.80	15.48	1'490	3'087
5		15.16			
5	105.667	15.16	15.38	1'625	4'712
6		15.60			
6	98.717	15.60	15.76	1'556	6'268
7		15.92			
7	100.878	15.92	16.01	1'615	7'883
8		16.10			
8	101.75	16.10	15.34	1'561	9'443
9		14.58			
9	96.872	14.58	15.73	1'523	10'967
10		16.87			
10	103.343	16.87	16.21	1'675	12'641
11		15.54			
11	98.308	15.54	17.96	1'765	14'407
12		20.37			
12	98.14	20.37	17.79	1'746	16'152
13		15.21			
13	102.201	15.21	14.89	1'521	17'674
14		14.56			
14	98.74	14.56	16.72	1'651	19'325
15		18.88			
15	104.466	18.88	11.65	1'217	20'542
16		4.42			
16	93.77	4.42	8.58	804	21'346
17		12.73			
17	102.879	12.73	13.85	1'424	22'770

18		14.96			
18	99.1	14.96	14.73	1'460	24'230
19		14.50			
19	100.697	14.50	16.18	1'629	25'859
20		17.85			
20	99.38	17.85	17.31	1'720	27'578
21		16.76			
21	98.976	16.76	15.96	1'580	29'158
22		15.16			
22	100.488	15.16	15.15	1'522	30'680
23		15.14			
23	99.278	15.14	15.43	1'532	32'212
24		15.72			
24	102.349	15.72	16.06	1'644	33'856
25		16.40			
25	100.846	16.40	18.03	1'818	35'674
26		19.66			
26	103.692	19.66	18.60	1'928	37'602
27		17.53			
27	78.018	17.53	17.87	1'394	38'997
28		18.21			
SOMMANO METRI QUADRATI 38'997 m ²					

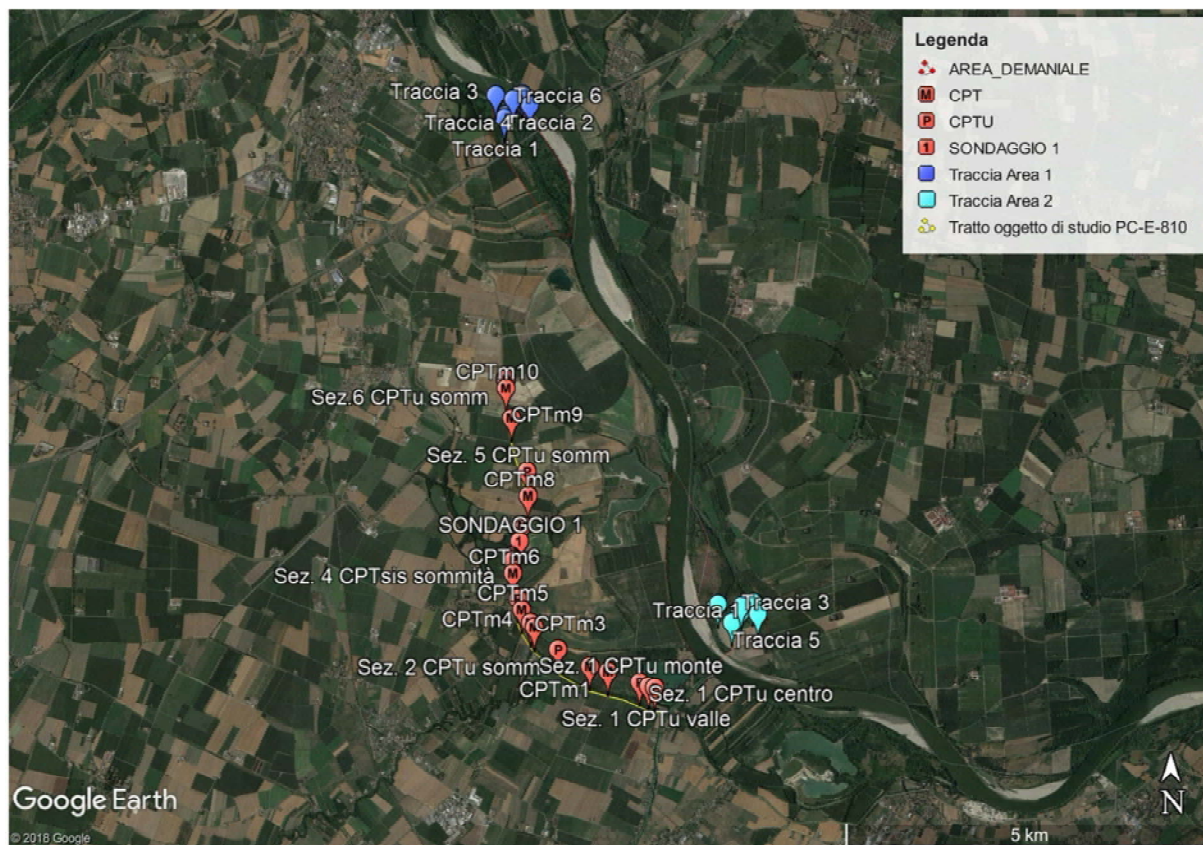
3 Indagini eseguite

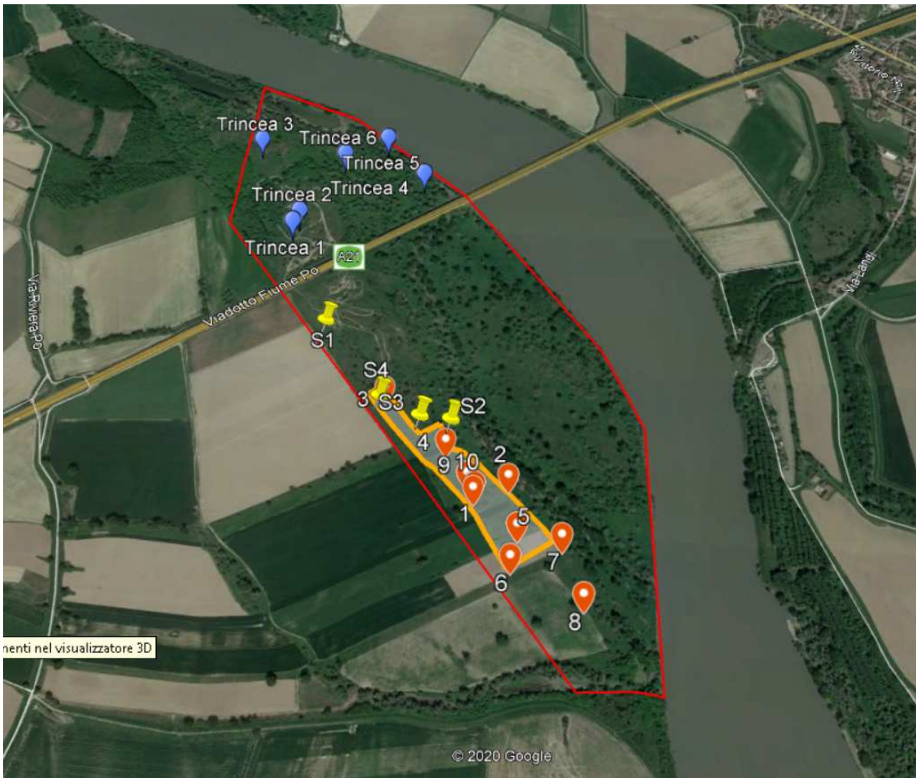
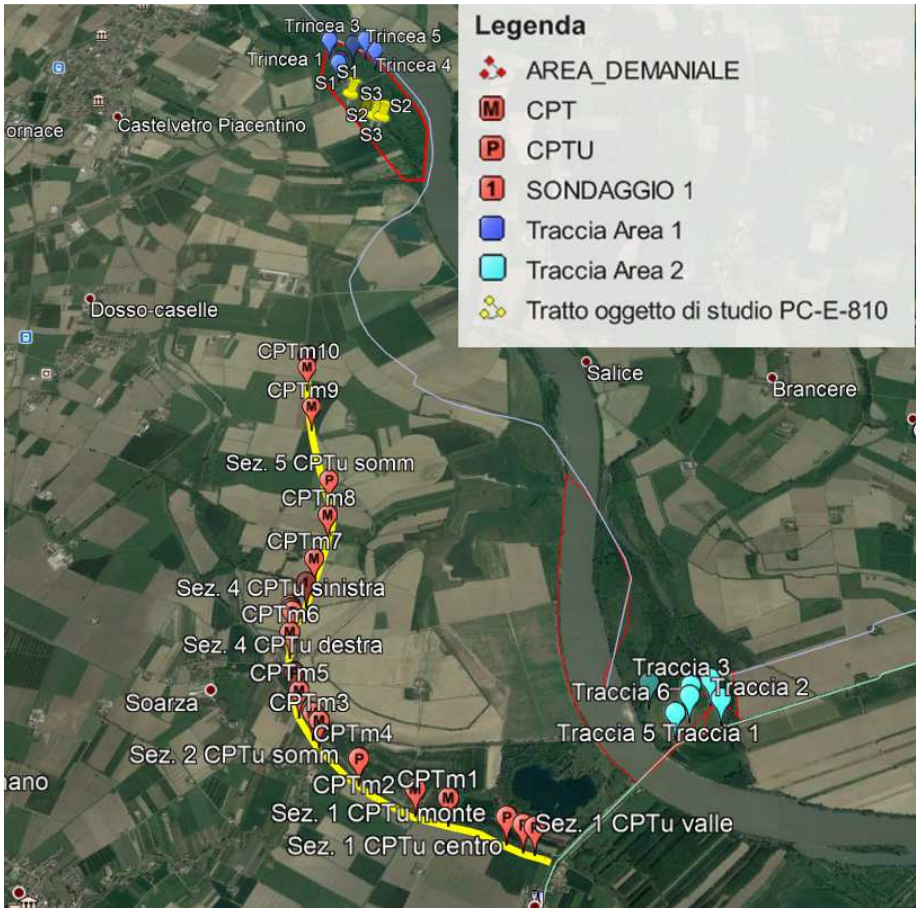
Per l'inquadramento geotecnico dei materiali costituenti il rilevato arginale e dei terreni di fondazione delle arginature nell'area in oggetto si hanno a disposizione i risultati della campagna di indagine condotta da *Parmageo S.r.l.* nel Febbraio - Marzo 2018, di seguito descritta:

- *Lungo il tratto di arginatura oggetto di intervento a partire dalla sommità arginale:*
 - n.1 sondaggio a carotaggio continuo spinto sino a profondità di -20 m (S1); nel corso del sondaggio sono state condotte misure di consistenza con pocket penetrometer e vane test;
 - n.10 prove penetrometriche statiche con punta meccanica (CPT);
 - n.11 prove penetrometriche statiche con piezocono (CPTU);
 - n.1 prova penetrometrica statica con piezocono sismico (SCPTU);
 - prelievo n.2 campioni di terreno indisturbati sottoposti in laboratorio a prove geotecniche di classificazione (peso di volume, limiti di Atterberg, analisi granulometriche); prove di taglio diretto presso il laboratorio *Studio MM S.r.l.*
- *Nelle possibili aree di cava di prestito demaniale:*
 - n.12 trincee scavate con pala meccanica sino a profondità di -3 m da p.c. (Area 1-traccia 1÷6; Area 2 -Traccia1÷6);
 - prelievo n.20 campioni di terreno rimaneggiati sottoposti in laboratorio a prove geotecniche di classificazione (limiti di Atterberg, analisi granulometriche) presso il laboratorio *Studio MM S.r.l.* e a prove di analisi chimica presso il laboratorio *CHELAB S.r.l.*
- *Area di cava a valle della A21:*
 - n.4 trincee scavate con pala meccanica sino a profondità di -3 m da p.c. (Pozzetti valle A21);
 - prelievo n.4 campioni di terreno rimaneggiati sottoposti in laboratorio a prove geotecniche di classificazione (limiti di Atterberg, analisi granulometriche) presso il laboratorio di geotecnica di Boretto (RE).
 - N. 10 campionamenti per la verifica delle analisi chimiche dei terreni. Di questi l'1-2-3-4-5-9-10 sono posizionati all'interno dell'area estrattiva del presente stralcio, il 6 e 7 sono posizionati al confine con l'area estrattiva del secondo stralcio e l'8 all'interno dell'area secondo stralcio. Come si evince dalle analisi (allegate alla presente) due campioni sono risultati al limite per quanto concerne il valore di Zinco. E' stata pertanto contattata ARPAE per la valutazione di tali parametri che, a detta loro ricadono comunque entro il range di incertezza del risultato. Si riporta di seguito uno stralcio della risposta alla mail di richiesta:

“....si fa presente che il valore di concentrazione misurato deve tenere conto dell'incertezza di misura associata e pertanto un valore di 185 mg/kg +/- 45 in relazione ad un limite di 150 mg/kg è da ritenersi inferiore alla CSC.”

L'ubicazione delle indagini è riportata nella planimetria in figura seguente.





4 Risultati delle analisi condotte

I risultati delle prove di laboratorio condotte nella campagna di indagine vengono riportati nelle tabelle sottostanti.

– Lungo il tratto di arginatura oggetto di intervento:

Sigla campione	Profondità prelievo (m)	Peso dell'unità di volume dei grani solidi γ_s (daN/dm ³)	Peso dell'unità di volume umido γ (daN/dm ³)	Peso dell'unità di volume secco γ_s (daN/dm ³)	Fine (A+L)	Limiti di Atterberg (%)			Prova a taglio diretto parametri di picco		Prova a taglio diretto parametri residui		Prova Triassiale UU
						WL	WP	IP	Angolo resistenz a al taglio $\phi'(^{\circ})$	Coesione c' (kPa)	Angolo resistenz a al taglio $\phi'(^{\circ})$	Coesione c' (kPa)	Coesione non drenata c_u (kPa)
S1Cl1/1	3,0-3,6	2,7	1,8	1,4	98	40	24	16	20	10	19	8	-
S1Cl1/2	3,0-3,6	2,6	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-
S1Cl1/3	3,0-3,6	2,7	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-
S1Cl1/4	3,0-3,6	2,6	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
S1Cl2	7,4-8,0	2,6	2,0	1,7	62	24	n.d.	N.P.	44	0	37	0	150

– Nelle possibili aree di cava di prestito demaniale:

	Sigla campione		Profondità prelievo (m)	Passante al setaccio																Limiti di Atterberg (%)			Gruppo di classificazione	Indice di gruppo
				20	16	14	12,5	10	8	6,3	4	2	1	0,5	0,4	0,25	0,125	0,063	WL	WP	IP	CT		
Area 1	Tr. 1-2	C1	-0,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	85	72	70	32	25	7	A4	7	
		C2	-2,0	100	98	96	96	94	92	91	90	89	88	75	40	11	2	1	n.d.	n.d.	N.P.	A1-b	0	
	Tr. 3	C1	-1,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	94	76	32	28	4	A4	8	
		C2	-2,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	77	50	26	n.d.	N.P.	A4	3	
	Tr. 4	C1	-1,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	72	44	27	n.d.	N.P.	A4	2	
		C2	-2,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	67	38	20	n.d.	N.P.	A4	1	
	Tr. 5	C1	-1,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	77	49	26	n.d.	N.D.	A4	3	
		C2	-2,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	98	94	82	46	29	17	A7-6	12	
	Tr. 6	C1	-1,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	97	84	63	30	27	3	A4	6	
		C2	-2,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	92	78	62	29	n.d.	N.P.	A4	5	
Area 2	Tr. 1	C1	-0,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	85	75	65	30	n.d.	N.P.	A4	6	
		C2	-1,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	81	31	13	10	17	n.d.	N.P.	A3	0	
	Tr. 2	C1	-0,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	68	46	36	23	n.d.	N.P.	A4	0	
		C2	-2,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	97	94	82	37	28	9	A4	8	
	Tr. 3	C1	-1,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	95	91	83	43	28	15	A6	10		
		C1	-1,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	96	89	74	58	35	28	7	A4	5		
	Tr. 5	C1	-0,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	94	78	60	42	29	n.d.	N.P.	A4	1	
		C2	-2,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	79	57	49	35	27	8	A4	3	
	Tr. 6	C1	-0,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	93	85	76	40	28	12	A6	9	
		C2	-1,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	87	75	57	38	28	10	A4	4	

	Sigla campione		Profondità trincea (m)	Passante al setaccio			Limiti di Atterberg (%)			Gruppo di classificazione	Indice di gruppo
				2	0,400	0,075	WL	WP	IP		
Area cava	Saggio 1	C1	-3,0	99,7	94,7	58,9	-	-	-	A4	5
	Saggio 2	C2	-2,0	99,7	99,3	63,1	-	-	-	A4	6
	Saggio 3	C3	-1,9	99,7	99,7	84,3	31,7	17,5	14,1	A6	10
	Saggio 4	C4	-1,6	99,7	99,8	92,9	39,9	21,9	18,0	A6	11

I In allegato si riportano i risultati delle analisi chimiche condotte sui campioni relativi all'Area 1 e all'area effettiva di cava.

5 Produzione di materie e gestione terre e rocce da scavo DPR 120/2017

Nell'ambito del progetto è prevista la produzione di un quantitativo pari a circa 46'800.00 m³ di materiale da scavo come già definito in precedenza.

Tutto il materiale verrà prelevato da cava di prestito nell'ambito del cantiere e verrà trattato come sottoprodotto e destinato al riutilizzo nell'ambito dello stesso cantiere.

La normativa di settore che regola il riutilizzo del materiale da scavo come sottoprodotto è il D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, ultima, in ordine cronologico, la L. 9 agosto 2013 n. 98 di conversione, con modifiche, del D.L. 21 giugno 2013 n. 69 (c.d. "Decreto Fare"). In particolare, l'art. 41-bis "Ulteriori disposizioni in materia di terre e rocce da scavo" della citata L. 98/2013 rimanda alle disposizioni dell'art. 184-bis, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. la gestione dei materiali da scavo prodotti nell'ambito della realizzazione di opere non soggette a valutazione d'impatto ambientale (VIA) o ad autorizzazione integrata ambientale (AIA).

L'art. 184-bis, comma 1 sancisce l'esclusione dei materiali da scavo dall'ambito di applicazione delle norme in materia di rifiuti e la possibilità del loro riutilizzo come sottoprodotto, a patto che siano rispettate le seguenti condizioni:

- la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;
- è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;
- la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso
- dalla normale pratica industriale;
- l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana".

Con specifico riferimento all'utilizzo del materiale da scavo all'interno del cantiere di produzione, interviene inoltre l'art. 185, comma 1, lettera c. del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. che stabilisce l'esclusione

dall'ambito di applicazione delle norme in materia di rifiuti del "suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato".

Gli articoli 20 e 21 del DPR n.120/2017 relative al "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo" (G.U. Serie Generale n.183 del 07-08-2017) prevedono un nuovo utilizzo di terre e rocce come sottoprodotti, provenienti da cantieri purché non sottoposti ad AIA o VIA.

Tale utilizzo potrà avere inizio solo ed esclusivamente una volta trascorsi almeno 15 giorni dalla trasmissione, anche solo telematica, del modulo di cui all'Allegato 6 al Comune del luogo di produzione e ad ArpaE.

Il trasporto delle terre e rocce, al di fuori del sito di produzione (cava), dovrà essere accompagnato dal modulo di cui all'Allegato 7, e la dichiarazione di avvenuto utilizzo dovrà essere trasmessa, anche solo telematicamente, tramite il modulo di cui all'Allegato 8, al comune del luogo di produzione, al comune di destinazione e ad ArpaE, entro e non oltre il periodo di validità della comunicazione di utilizzo effettuata con il modulo di cui all'Allegato 6.

La campagna di indagini ambientale effettuata e riportata in allegato evidenzia che tutti i campioni riferiti all'area 1 (oggetto di scavo) rispettano i limiti alle Colonne A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del D.L.gs n 152/06 All. 5 parte quarta.

Lo scotico, costituito da terreno vegetale, verrà invece accatastato in deposito temporaneo al margine dei rilevati arginali oggetto d'intervento, avendo cura di preservarne le caratteristiche pedologiche, per il successivo riutilizzo in fase di ripristino del paramento arginale da sottoporre successivamente ad idrosemina.

Oltre al materiale da scavo, si prevede la produzione di materiali derivanti dalla demolizione di pavimentazione stradale che verranno gestiti come rifiuti e conferiti in discarica autorizzata.

6 Sommario

1	Premesse	1
2	Bilancio delle terre	2
3	Indagini eseguite	7
4	Risultati delle analisi condotte	10
5	Produzione di materie e gestione terre e rocce da scavo DPR 120/2017	11

Realizzazione di arginelli di protezione
con percorso di cantiere e manutenzione

Piano campagna

2,00

Piano di fondo scavo

Area coltivata

Realizzazione di arginelli di protezione
con percorso di cantiere e manutenzione

PROTEZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO:

formazione boschiva a prevalenza di
Salix alba, *Populus alba* e *Populus nigra*.

Protezione dell'area d'intervento:
Salix alba, *Populus alba* e *Populus nigra*

Piano campagna

2,00

Piano di ripristino con stesura di cappellaccio

Piano di ripristino con stesura di cappellaccio

PRATI UMIDI:

Utilizzo di miscugli di sementi autoctone per il ripristino del cotico
erboso, al fine di ottenere ambienti di maggior pregio naturalistico



DEPRESSIONI DI RINATURAZIONE:

zone umide ottenute con
modellazione del terreno.
Margini umidi ad erbe alte:
Bidens tripartita subsp.
Tripartita, *Calamagrostis*
epigejos, *Iris pseudacorus*
e *Lonicera xylosteum*



FORMAZIONE A BOSCO ARBUSTIVO:

Impianto di fascia boscata con vegetazione arborea e
arbustiva: *Populus* (*P. alba* e *P. nigra subsp. nigra*) e
Salix (*S. alba* e *S. eleagnos subsp. Eleagnos*) -
componente di cespuglieti : *Corylus avellana*, *Cornus*
sanguinea, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*,
Rubus caesius, *Rubus ulmifolius*, *Prunus spinosa*
subsp. spinosa, *Ulmus minor subsp. minor*, *Urtica*
dioica subsp. dioica e *Viburnum opulus*

RAPPORTO DI PROVA 18/000159627

data di emissione 19/04/2018

Codice intestatario 0078207

Spett.le
PARMAGEO SRL
VIA ARGINI SUD, N. 31
43030 BASILICANOVA (PR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 18.048255.0001
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 31/03/2018
Data ricevimento 31/03/2018
Proveniente da SOARZA (PC) CANTIERE: AIPO - PC-E-810
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO
Descrizione campione TERRENO - AREA 1 - TRACCE 1-2 C3 MIX - PROFONDITA' DA 0,00 A 3,00 - PRELIEVO DEL 14/03/2018

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO PARMAGEO SRL il 14/03/2018

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	0,5±0,1	% p/p			0,10		03/04/2018- -06/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	12,33±1,36	% p/p			0,050		03/04/2018- -05/04/2018	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI									
									02 4
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1									
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	3,12±0,78	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <50 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	5
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	6
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	7,0±1,3	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <250 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	7
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	1,0	101.9*	03/04/2018- -06/04/2018	02	8
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	71±12	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <800 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	9
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1 TAB. 1/A <5 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	10
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	60±17	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	11
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	4,7±1,4	mg/kg (su s.s.)	<100 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	12
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	6,0±1,1	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <600 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	13
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	27,3±4,8	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <1500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	14
AMIANTO TOTALE Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	100		03/04/2018- -11/04/2018	02	15
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50 TAB. 1/A <750 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	10	103.25 *	03/04/2018- -06/04/2018	02	16

Informazioni aggiuntive

Riga (5-16) - Riferimento: DL 152/06 TAB1 A/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A/B

Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. B

Riga (16) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I Valori di riferimento indicati sono relativi alle Colonne A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del D.L.gs n 152/06 All. 5 parte quarta

Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Nel campione esaminato non è stata rilevata la presenza di fibre di amianto.

Responsabile prove chimiche
Dott. Federico Perin Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

Responsabile laboratorio
Dott. Sébastien Moulard
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 18/000159629

data di emissione 19/04/2018

Codice intestatario 0078207

Spett.le
PARMAGEO SRL
VIA ARGINI SUD, N. 31
43030 BASILICANOVA (PR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 18.048255.0002
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 31/03/2018
Data ricevimento 31/03/2018
Proveniente da SOARZA (PC) CANTIERE: AIPO - PC-E-810
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO
Descrizione campione TERRENO - AREA 1 - TRACCIA 3 C3 MIX - PROFONDITA' DA 0,00 A 3,00 - PRELIEVO DEL 14/03/2018

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO PARMAGEO SRL il 14/03/2018

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	< RL	% p/p			0,10		03/04/2018- -06/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	14,84±1,64	% p/p			0,050		03/04/2018- -05/04/2018	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI									
									02 4
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1									
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	5,8±1,2	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <50 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	5
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	6
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	12,2±2,2	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <250 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	7
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	1,0	101.9*	03/04/2018- -06/04/2018	02	8
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	95±17	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <800 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	9
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	0,43±0,28	mg/kg (su s.s.)	<1 TAB. 1/A <5 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	10
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	96±26	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	11
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	19,4±5,2	mg/kg (su s.s.)	<100 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	12
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	27,5±4,9	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <600 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	13
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	87±15	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <1500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	14
AMIANTO TOTALE Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	100		03/04/2018- -11/04/2018	02	15
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	13,3±6,8	mg/kg (su s.s.)	<50 TAB. 1/A <750 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	10	103.25 *	03/04/2018- -06/04/2018	02	16

Informazioni aggiuntive

Riga (5-16) - Riferimento: DL 152/06 TAB1 A/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A/B

Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Modello 714/SQ rev. 9

Pagina 2 di 3

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. B

Riga (16) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I Valori di riferimento indicati sono relativi alle Colonne A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del D.L.gs n 152/06 All. 5 parte quarta

Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Nel campione esaminato non è stata rilevata la presenza di fibre di amianto.

Responsabile prove chimiche
Dott. Federico Perin Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

Responsabile laboratorio
Dott. Sébastien Moulard
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 18/000159631

data di emissione 19/04/2018

Codice intestatario 0078207

Spett.le
PARMAGEO SRL
VIA ARGINI SUD, N. 31
43030 BASILICANOVA (PR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 18.048255.0003
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 31/03/2018
Data ricevimento 31/03/2018
Proveniente da SOARZA (PC) CANTIERE: AIPO - PC-E-810
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO
Descrizione campione TERRENO - AREA 1 - TRACCIA 4 C3 MIX - PROFONDITA' DA 0,00 A 3,00 - PRELIEVO DEL 14/03/2018

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO PARMAGEO SRL il 14/03/2018

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	< RL	% p/p			0,10		03/04/2018- -06/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	17,89±1,97	% p/p			0,050		03/04/2018- -05/04/2018	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI									
									02 4
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1									
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	5,2±1,1	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <50 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	5
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	6
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	11,9±2,1	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <250 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	7
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	1,0	101.9*	03/04/2018- -06/04/2018	02	8
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	85±15	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <800 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	9
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1 TAB. 1/A <5 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	10
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	90±24	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	11
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	17,2±4,6	mg/kg (su s.s.)	<100 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	12
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	31,1±5,5	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <600 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	13
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	81±14	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <1500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	14
AMIANTO TOTALE Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	100		03/04/2018- -11/04/2018	02	15
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	19,2±7,2	mg/kg (su s.s.)	<50 TAB. 1/A <750 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	10	103.25 *	03/04/2018- -06/04/2018	02	16

Informazioni aggiuntive

Riga (5-16) - Riferimento: DL 152/06 TAB1 A/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A/B

Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Modello 714/SQ rev. 9

Pagina 2 di 3

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. B

Riga (16) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I Valori di riferimento indicati sono relativi alle Colonne A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del D.Lgs n 152/06 All. 5 parte quarta

Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Nel campione esaminato non è stata rilevata la presenza di fibre di amianto.

Responsabile prove chimiche
Dott. Federico Perin Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

Responsabile laboratorio
Dott. Sébastien Moulard
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 18/000159633

data di emissione 19/04/2018

Codice intestatario 0078207

Spett.le
PARMAGEO SRL
VIA ARGINI SUD, N. 31
43030 BASILICANOVA (PR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 18.048255.0004
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 31/03/2018
Data ricevimento 31/03/2018
Proveniente da SOARZA (PC) CANTIERE: AIPO - PC-E-810
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO
Descrizione campione TERRENO - AREA 1 - TRACCIA 5 C3 MIX - PROFONDITA' DA 0,00 A 3,00 - PRELIEVO DEL 14/03/2018

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO PARMAGEO SRL il 14/03/2018

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	< RL	% p/p			0,10		03/04/2018- -06/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	20,86±2,30	% p/p			0,050		03/04/2018- -05/04/2018	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI									
									02 4
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1									
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	5,0±1,1	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <50 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	5
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	6
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	9,1±1,6	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <250 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	7
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	1,0	101.9*	03/04/2018- -06/04/2018	02	8
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	76±13	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <800 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	9
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	0,65±0,30	mg/kg (su s.s.)	<1 TAB. 1/A <5 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	10
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	74±20	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	11
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	16,4±4,5	mg/kg (su s.s.)	<100 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	12
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	17,7±3,2	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <600 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	13
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	94±17	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <1500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	14
AMIANTO TOTALE Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	100		03/04/2018- -11/04/2018	02	15
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50 TAB. 1/A <750 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	10	103.25 *	03/04/2018- -06/04/2018	02	16

Informazioni aggiuntive

Riga (5-16) - Riferimento: DL 152/06 TAB1 A/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A/B

Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Modello 714/SQ rev. 9

Pagina 2 di 3

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. B

Riga (16) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I Valori di riferimento indicati sono relativi alle Colonne A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del D.L.gs n 152/06 All. 5 parte quarta

Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Nel campione esaminato è stata rilevata la presenza di amianto di tipo crisotilo in concentrazione inferiore al limite di rilevabilità della metodica quantitativa sopra indicata.

Responsabile prove chimiche
Dott. Federico Perin Chimico Ordine dei chimici - Provincia di treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

Responsabile laboratorio
Dott. Sébastien Moulard
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 18/000159634

data di emissione 19/04/2018

Codice intestatario 0078207

Spett.le
PARMAGEO SRL
VIA ARGINI SUD, N. 31
43030 BASILICANOVA (PR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 18.048255.0005
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 31/03/2018
Data ricevimento 31/03/2018
Proveniente da SOARZA (PC) CANTIERE: AIPO - PC-E-810
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO
Descrizione campione TERRENO - AREA 1 - TRACCIA 6 C3 MIX - PROFONDITA' DA 0,00 A 3,00 - PRELIEVO DEL 14/03/2018

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO PARMAGEO SRL il 14/03/2018

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	< RL	% p/p			0,10		03/04/2018- -06/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	24,35±2,68	% p/p			0,050		03/04/2018- -05/04/2018	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI									
									02 4
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1									
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	7,3±1,5	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <50 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	5
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	0,54±0,29	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	6
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	13,9±2,5	mg/kg (su s.s.)	<20 TAB. 1/A <250 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	7
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2 TAB. 1/A <15 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	1,0	101.9*	03/04/2018- -06/04/2018	02	8
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	112±20	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <800 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	9
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1 TAB. 1/A <5 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	10
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	109±29	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	11
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	28,6±7,7	mg/kg (su s.s.)	<100 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,83	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	12
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	45,8±8,0	mg/kg (su s.s.)	<120 TAB. 1/A <600 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	13
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	123±22	mg/kg (su s.s.)	<150 TAB. 1/A <1500 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	0,42	99.96*	03/04/2018- -11/04/2018	02	14
AMIANTO TOTALE Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000 TAB. 1/A <1000 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	100		03/04/2018- -11/04/2018	02	15
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	24,1±7,6	mg/kg (su s.s.)	<50 TAB. 1/A <750 TAB. 1/B	DL 152/06 TAB1 A/B	10	103.25 *	03/04/2018- -06/04/2018	02	16

Informazioni aggiuntive

Riga (5-16) - Riferimento: DL 152/06 TAB1 A/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A/B

Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Modello 714/SQ rev. 9

Pagina 2 di 3

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU N° 288 10/12/1994 ALL 1 met. B

Riga (16) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I Valori di riferimento indicati sono relativi alle Colonne A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del D.L.gs n 152/06 All. 5 parte quarta

Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Nel campione esaminato non è stata rilevata la presenza di fibre di amianto.

Responsabile prove chimiche
Dott. Federico Perin Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

Responsabile laboratorio
Dott. Sébastien Moulard
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Rapporto di prova n°: 20LA00145 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00145

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 1 (profondità da -1,60 a -2,10m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	72,42	±0,37		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	11	±3	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	1,2	±0,3	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	13	±3	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	89	±21	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,22	±0,05	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	84	±20	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	63	±15	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	57	±14	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	180	±45	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00145 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	43	±9	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

■ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

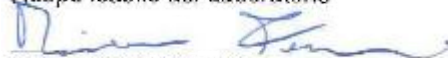
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA00146 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00146

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 2 (profondità da -0,40 a -1,00m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	74,00	±0,38		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	5,8	±1,4	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,47	±0,11	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	9,6	±2,2	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	54	±13	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,07	±0,02	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	70	±17	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	29	±7	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	35	±8	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	93	±23	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00146 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	26	±5	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA00147 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00147

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 3 (profondità da -0.35 a -1,00 m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	75,71	±0,39		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	8,5	±2,0	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,83	±0,191	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	11	±3	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	69	±17	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,15	±0,04	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	76	±18	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	49	±12	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	46	±11	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	145	±36	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00147 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	42	±8	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA00148 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00148

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 4 (profondità da -0,50 a -1,10m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	75,49	±0,39		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	5,9	±1,4	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,50	±0,12	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	10	±2	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	57	±14	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,061	±0,015	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	74	±18	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	25	±6	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	34	±8	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	96	±24	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00148 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	33	±7	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA00149 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00149

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 5 (profondità da -0,30 a -0,80m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	80,01	±0,41		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	5,2	±1,2	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,39	±0,09	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	8,9	±2,0	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	56	±13	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,06	±0,01	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	66	±16	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	21	±5	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	27	±6	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	90	±23	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00149 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	31	±6	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.


La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA00150 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00150

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 6 (profondità da -0,25 a -0,60m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	83,66	±0,43		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	5,4	±1,3	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,40	±0,09	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	8,2	±1,9	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	48	±12	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,079	±0,019	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	60	±14	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	25	±6	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	27	±6	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	89	±22	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00150 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	13	±3	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.


La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA00151 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00151

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 7 (profondità da -0,30 a -0,90m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	82,12	±0,42		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	5,6	±1,3	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,53	±0,12	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	8,6	±2,0	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	50	±12	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,081	±0,019	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	61	±15	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	28	±7	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	28	±7	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	109	±27	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00151 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	14	±3	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA00152 del 03/02/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA00152

Ordine di accettazione numero: 20-000114

Descrizione campione: Terreno da scavo

Punto di prelievo: Scavo 8 (profondità da -0,30 a -0,80m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 10/01/2020

Ricevuto/Acettato il: 10/01/2020

Data inizio analisi: 13/01/2020

Data fine analisi: 17/01/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	73,42	±0,37		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	6,1	±1,5	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,45	±0,10	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	9,4	±2,2	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	52	±12	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,10	±0,02	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	67	±16	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	28	±7	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	31	±7	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	94	±24	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA00152 del 03/02/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	14	±3	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.


La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA01797 del 12/03/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA01797

Ordine di accettazione numero: 20-001368

Descrizione campione: Terreno da scavo 9

Punto di prelievo: Sondaggio 9 (profondità da -0,5 a -2m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 11/02/2020

Ricevuto/Acettato il: 11/02/2020

Data inizio analisi: 13/02/2020

Data fine analisi: 20/02/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	74,50	±0,38		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	8,2	±2,0	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,89	±0,21	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	12	±3	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	80	±19	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,19	±0,05	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	89	±21	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	41	±10	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	55	±13	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	169	±42	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA01797 del 12/03/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	9,5	±1,9	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

■ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

Per i metodi che prevedono determinazioni di residui/tracce e quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, il risultato analitico è corretto per il fattore di recupero. Tale valore è riportato nell'apposita colonna. Per i metodi accreditati che prevedono l'impiego di standard interni è stato verificato che il recupero degli stessi rientri nel range previsto dal metodo e il calcolo della concentrazione finale viene riportato già corretto del recupero. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 20LA01798 del 12/03/2020



Spett.
**AIPO- AGENZIA INTERREG. PER IL FIUME
PO**
Via Garibaldi, 75
43100 PARMA (PR)

Dati relativi al campione
Campione numero: 20LA01798

Ordine di accettazione numero: 20-001368

Descrizione campione: Terreno da scavo 10

Punto di prelievo: Sondaggio10 (profondità da -0,4 a -2m)

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 11/02/2020

Ricevuto/Acettato il: 11/02/2020

Data inizio analisi: 13/02/2020

Data fine analisi: 20/02/2020

Metodiche di campionamento

* **M929** - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 2 al Titolo V

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
* AMIANTO <i>M1543 Rev.0 2012 (amianto in terre e rocce da scavo) -</i>	mg/kg s.s.	< 100		1000	
* VAGLIO tra 2 cm e 2 mm <i>-</i>	%	0			
* SOTTOVAGLIO 2mm <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1 -</i>	%	100			
RESIDUO SECCO A 105°C <i>DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2 -</i>	%	78,46	±0,4		
ARSENICO (As) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	5,9	±1,4	20	
CADMIO (Cd) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,51	±0,12	2	
COBALTO (Co) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	8,9	±2,0	20	
CROMO (Cr) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	53	±13	150	
CROMO ESAVALENTE <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 -</i>	mg/kg s.s.	< 0,2		2	
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	0,12	±0,03	1	
NICHEL (Ni) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	64	±15	120	
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	25	±6	100	
RAME (Cu) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	30	±7	120	
ZINCO (Zn) <i>UNI EN 16174:2012 (metodo B) + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/kg s.s.	109	±27	150	

segue Rapporto di prova n°: 20LA01798 del 12/03/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Recupero (%)
IDROCARBURI C > 12 (C12-C40) ISO 16703:2004 -	mg/kg s.s.	4,2	±0,8	50	90

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 1 A: Siti ad uso verde pubblico, privato.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

Note relative ai controlli:

Per i metodi che prevedono determinazioni di residui/tracce e quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, il risultato analitico è corretto per il fattore di recupero. Tale valore è riportato nell'apposita colonna. Per i metodi accreditati che prevedono l'impiego di standard interni è stato verificato che il recupero degli stessi rientri nel range previsto dal metodo e il calcolo della concentrazione finale viene riportato già corretto del recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N°0231. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio


Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova