



Comune di Casteggio

Provincia di Pavia

PROGETTO:

PIANO ATTUATIVO:

"AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO, INDUSTRIALE , LOGISTICO

ATPIL 2 - ATPIL 4 - ATPIL 5"

ART.14 DELLA L.R. N°12 DEL 11 MARZO 2005



SOGGETTO PROPONENTE:

G.S.M. S.R.L.

Via Giuseppe Verdi 12
24121 Bergamo (BG)

PROGETTO:

REALIZZAZIONE NUOVO DEPOSITO LOGISTICO

sito in strada comunale per Casa Chiodi s.n.c. - 27045, Casteggio (PV)

PROGETTISTI:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Manzoni, 35
27045 Casteggio(PV)
tel. e fax 0383890586
cell. 3386547441 - 3356185544
Mail gepingegneriasrl@gmail.com
Pec gepingegneriasrl@lamiapec.it



DESCRIZIONE ELABORATO:

Relazione Ambientale

DATA:

03/03/2025

Revisione N°

01

Elaborato N°

PA_R05

SCALA:

COMUNE DI CASTEGGIO

Provincia di Pavia



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO DEPOSITO
“AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO – ATP2”**

RELAZIONE AMBIENTALE

Committente:

G.S.M. S.r.l.

Redatto da:

Dott. Geol. Mauro Saleri



Casatisma (PV), gennaio 2024

INDICE

- 1.0 Premessa
- 2.0 Stato di fatto e breve descrizione dell'intervento
- 3.0 Indagini ambientali
 - 3.1 Modalità esecutive
 - 3.2 Ubicazione e profondità trincee
 - 3.3 Caratterizzazione stratigrafica
 - 3.4 Campionamento e analisi chimica di laboratorio
- 4.0 Risultati analisi

ALLEGATI

- Allegato 1 - Planimetria con ubicazione punti di indagine
- Allegato 2 – Stratigrafie e Documentazione fotografica
- Allegato 3 - Certificati d'analisi

1.0 Premessa

La presente relazione, redatta per conto di G.S.M. S.r.l., illustra la campagna di indagini ambientali realizzata in un'area ubicata nel territorio comunale di Casteggio (PV), nei pressi della località Casa Chiodi, nella quale è prevista la realizzazione di un nuovo complesso logistico. L'indagine è finalizzata alla caratterizzazione preliminare dei materiali di scavo e alla verifica della conformità degli stessi ai limiti imposti dalla normativa per la specifica destinazione d'uso commerciale-industriale (Tabella 1/B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

2.0 STATO DI FATTO E BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'area è ubicata nelle porzioni settentrionali del territorio comunale di Casteggio a circa 500 metri in direzione Ovest dalla località Casa Chiodi (fig. 1) ed è confinata a nord dal raccordo autostradale e a ovest dalla SP ex SS10; essa presenta superficie complessiva di circa 135.000mq ed attualmente risulta asservita alle attività agricole, fatto salvo un piccolo appezzamento di incolto.

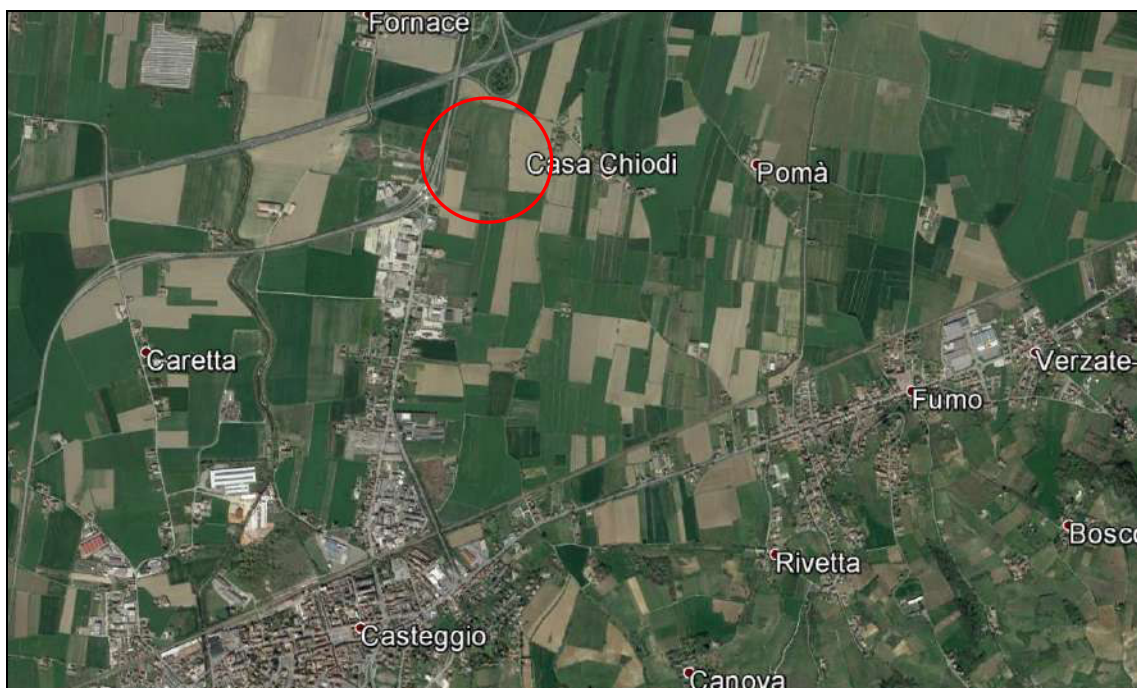


Figura 1: Foto satellitare con ubicazione area in esame.

Il progetto prevede la realizzazione di una struttura prefabbricata a pianta rettangolare con dimensioni complessive di mq 386 x 100 circa, da adibire ad attività di “logistica”.



Figura 2: Layout progetto

3.0 Indagini ambientali

3.1 Modalità esecutive

L'indagine ha comportato l'esecuzione di 14 trincee esplorative, realizzate tramite escavatore allestito su carro cingolato.

Per un approccio di tipo statistico i punti di campionamento sono stati distribuiti in corrispondenza del futuro sedime dell'edificio, così come riportato in figura 3.

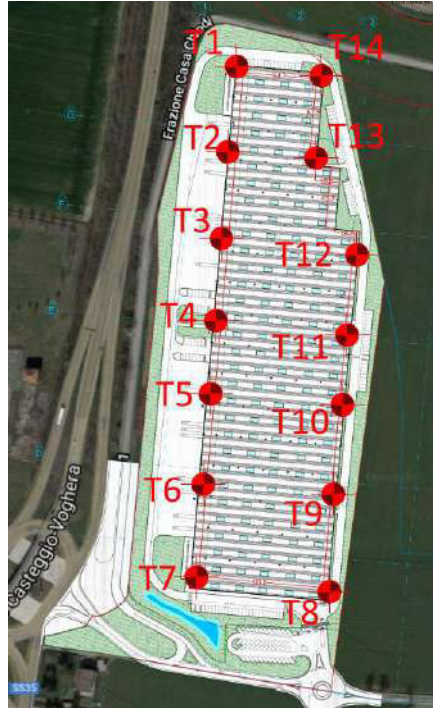


Figura 3: planimetria ubicazione punti di indagine

La profondità di indagine è stata preventivamente stabilita in accordo con lo Studio di Progettazione, prendendo come riferimento una ipotetica profondità di scavo di progetto di circa 2m.

Le trincee, denominate T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, sono state quindi spinte alla profondità di 2m dal p.c.

3.3 Caratterizzazione stratigrafica

Dall'insieme delle indagini eseguite è emersa la presenza generalizzata di terreni naturali argilloso-limosi localmente sabbiosi caratteristici del locale ambito geolitologico.

In particolare la porzione superficiale di terreno indagata risulta costituita da un livello di argilla limosa fino alla profondità di circa 1,30-1,50m da p.c. al di sotto del quale è presente un livello di limo argilloso-sabbioso.

3.4 Campionamento e analisi chimiche di laboratorio

Stanti le informazioni avute in relazione alla probabile profondità degli scavi relativi ai nuovi insediamenti sono stati prelevati campioni di terreno relativi al primo e al secondo

metro di scavo, quindi recapitati per le richieste analisi al laboratorio accreditato “EUROFINS-ENVIRONLAB S.r.l.” di Corteolona (PV).

Su tali campioni è stato determinato il set analitico previsto dal DPR 120/2017 che disciplina le terre e rocce da scavo:

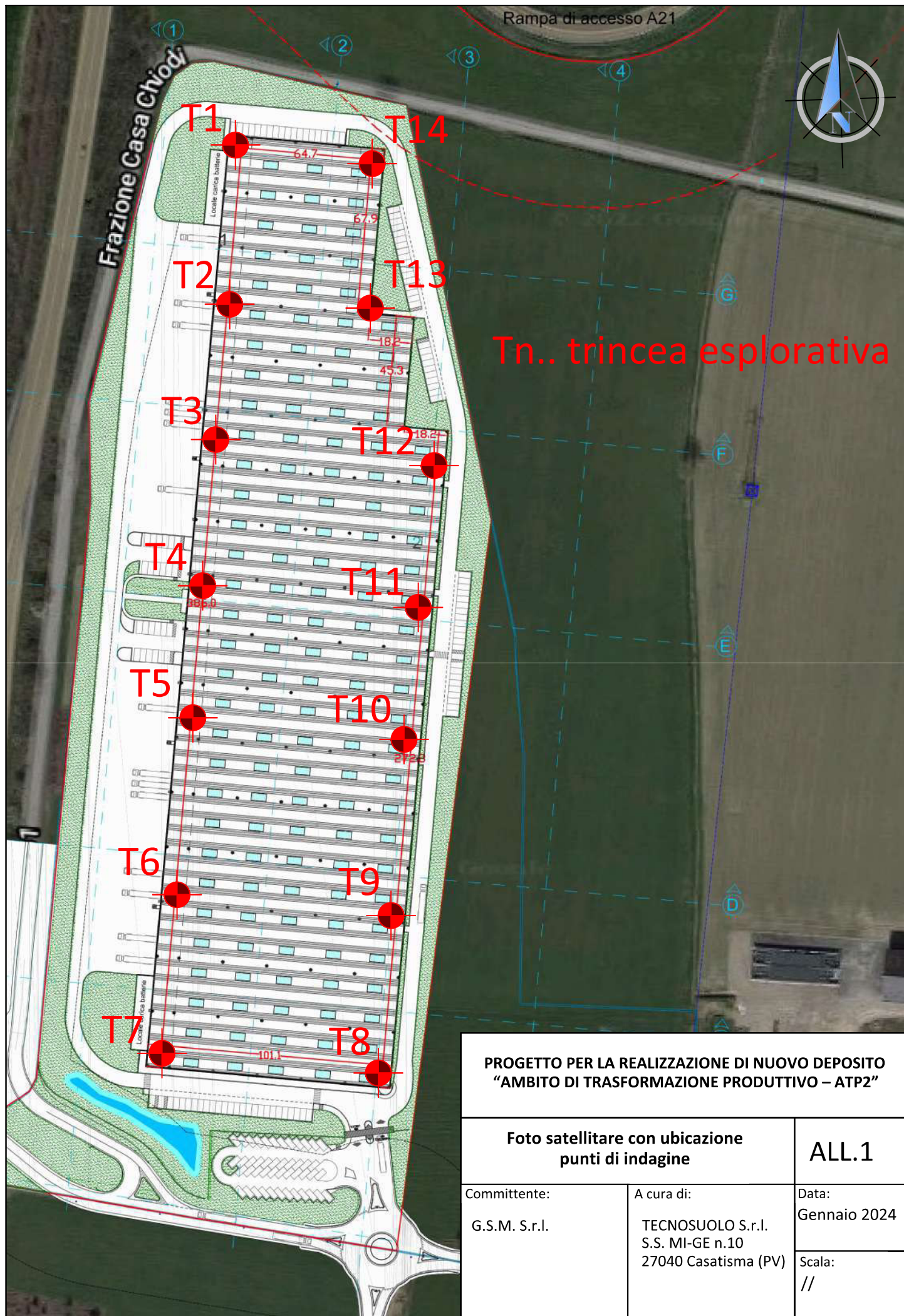
- metalli (As, Cd, Co, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn);
- idrocarburi pesanti (C>12);
- BTEXS;
- IPA;
- sommatoria xileni;
- sommatoria IPA;
- sommatoria solventi organici aromatici.

Per l’analisi delle componenti non volatili la porzione di terreno prelevata è stata dapprima opportunamente vagliata (vaglio 20 mm) e successivamente riposta in appositi vasi di vetro da 1000 gr. Per i campioni destinati all’analisi di sostanze volatili si è proceduto al prelievo puntuale, in contenitori vials, immediatamente dopo l’estrazione della carota.

I risultati delle analisi dei terreni sono stati confrontati con i valori delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) della tabella 1/B del D. Lgs. 152/06 (destinazione d’uso commerciale/produttivo).

4.0 Esiti

Gli esiti delle analisi effettuate sui terreni mostrano la conformità ai limiti di riferimento imposti dal D. Lgs. 152/06 per l’attuale destinazione d’uso (commerciale, Tab. 1/B, allegato 5, Titolo V, Parte IV). A valle dei risultati ottenuti, pertanto, si evidenzia il rispetto delle condizioni e dei requisiti previsti dall’Art. 4 del Decreto 120/2017 ai fini dell’utilizzo come sottoprodotti delle terre e rocce da scavo con una destinazione finale analoga a quella di provenienza (Tab. 1/B).



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO DEPOSITO "AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO – ATP2"		
Foto satellitare con ubicazione punti di indagine		ALL.1
Committente: G.S.M. S.r.l.	A cura di: TECNOSUOLO S.r.l. S.S. MI-GE n.10 27040 Casatisma (PV)	Data: Gennaio 2024
		Scala: //

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO DEPOSITO “AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO – ATP2”		
Stratigrafie trincee e documentazione fotografica		ALL.2
Committente: G.S.M. S.r.l.	A cura di: TECNOSUOLO S.r.l. S.S. MI-GE n.10 27040 Casatisma (PV)	Data: Gennaio 2024
		Scala: //

Tecnosuolo s.r.l

27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10

Tel. (0383) 891852

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE

COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.

LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi

QUOTA INIZIO: p.c.

TRINCEA

N° T1

DATA
16.01.2024

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.30				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: ☐ Rimaneggiato ☒ Ambientale • Indisturbato

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

NOTE

LIVELLO FALDA

DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T2	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.30				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato						NOTE	LIVELLO FALDA			
DATA		Piano camp.		Testa pozzo			Livello acqua			

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T3	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Sabbia media e fine con ghiaia prevelentemenete media di colore marrone			
1.30				1.00 △ 2.00			Argille limose di colore nocciola–grigiastro			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato		NOTE	LIVELLO FALDA			
DATA	Piano camp.		Testa pozzo	Livello acqua		

ARGILLA	LIMO	SABBIA	GHIAIA	TERRENO VEGET.	TORBA
ARGILLITE	MARNA	CALCARE	ARENARIA	CONGLOMERATO	ROCCE IGNEE

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T4	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.50				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato		NOTE	LIVELLO FALDA			
			DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

Tecnosuolo s.r.l

27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10

Tel. (0383) 891852

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE

COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.

LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi

QUOTA INIZIO: p.c.

TRINCEA

N° T5

DATA
16.01.2024

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.30				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: ☐ Rimaneggiato ☒ Ambientale • Indisturbato

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

NOTE

LIVELLO FALDA

DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T6	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.50				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato						NOTE	LIVELLO FALDA					
ARGILLA		LIMO		SABBIA			GHIAIA		TERRENO VEGET.		TORBA	
ARGILLITE		MARNA		CALCARE			ARENARIA		CONGLOMERATO		ROCCE IGNEE	
							DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua		

Tecnosuolo s.r.l

27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10

Tel. (0383) 891852

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE

COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.

LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi

QUOTA INIZIO: p.c.

TRINCEA

N° T7

DATA
16.01.2024

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.30				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: ☐ Rimaneggiato ☒ Ambientale • Indisturbato

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

NOTE

LIVELLO FALDA

DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>	COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA
	LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T8
	QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.50				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato	NOTE	LIVELLO FALDA			
		DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T9	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.30				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato						NOTE	LIVELLO FALDA			
DATA		Piano camp.		Testa pozzo			Livello acqua			

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T10	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.50				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato						NOTE	LIVELLO FALDA			
DATA		Piano camp.		Testa pozzo			Livello acqua			

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T11	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.50				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato						NOTE	LIVELLO FALDA					
ARGILLA		LIMO		SABBIA			GHIAIA		TERRENO VEGET.		TORBA	
ARGILLITE		MARNA		CALCARE			ARENARIA		CONGLOMERATO		ROCCE IGNEE	
							DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua		

<div>Tecnosuolo s.r.l</div> <div>27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10</div> <div>Tel. (0383) 891852</div>		COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA	
INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE		LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T12	
		QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024	

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.50				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato						NOTE	LIVELLO FALDA					
ARGILLA		LIMO		SABBIA			GHIAIA		TERRENO VEGET.		TORBA	
ARGILLITE		MARNA		CALCARE			ARENARIA		CONGLOMERATO		ROCCE IGNEE	
							DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua		

Tecnosuolo s.r.l

27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10

Tel. (0383) 891852

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE

COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.

LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi

QUOTA INIZIO: p.c.

TRINCEA

N° T13

DATA
16.01.2024

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.50				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: ☐ Rimaneggiato ☒ Ambientale • Indisturbato

ARGILLA

ARGILLITE

LIMO

MARNA

SABBIA

CALCARE

GHIAIA

ARENARIA

TERRENO VEGET.

CONGLOMERATO

TORBA

ROCCE IGNEE

NOTE

LIVELLO FALDA

DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua

Tecnosuolo s.r.l. 27040 Casatisma (Pv) S.S Mi-Ge n° 10 Tel. (0383) 891852 INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE	COMMITTENTE: G.S.M. S.r.l.		TRINCEA
	LOCALITA': CASTEGGIO – Casa Chiodi		N° T14
	QUOTA INIZIO: p.c.		DATA 16.01.2024

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI		H ₂ O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	NOTE
				tipo	prof. mt.					
0.00				0.00 △ 1.00			Argille limose di colore nocciola			
1.30				1.00 △ 2.00			Limi argilloso-sabbiosi di colore nocciola			
2.00										



CAMPIONE: <input type="checkbox"/> Rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Ambientale • Indisturbato	NOTE	LIVELLO FALDA			
		DATA	Piano camp.	Testa pozzo	Livello acqua

ARGILLA	LIMO	SABBIA	GHIAIA	TERRENO VEGET.	TORBA
ARGILLITE	MARNA	CALCARE	ARENARIA	CONGLOMERATO	ROCCE IGNEE

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO DEPOSITO “AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO – ATP2”		
Rapporti di prova analisi di laboratorio		ALL.3
Committente: G.S.M. S.r.l.	A cura di: TECNOSUOLO S.r.l. S.S. MI-GE n.10 27040 Casatisma (PV)	Data: Gennaio 2024
		Scala: //

Rapporto di prova n°:

2400449-001

Identificazione: **Terreno - T1 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	80,3	± 5,9		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	3,7	± 1,1	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,8	± 2,0	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	73	± 13	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	62	± 12	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	8,5	± 1,5	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	27,2	± 5,1	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	41	± 6	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-002

Identificazione: **Terreno - T1 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	82,0	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,1	± 1,2	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,3	± 2,1	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	76	± 14	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	64	± 12	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	8,5	± 1,5	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	27,8	± 5,2	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	41	± 6	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-003

Identificazione: **Terreno - T2 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	81,4	± 5,9		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,5	± 1,3	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,7	± 2,2	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	82	± 15	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	71	± 13	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,5	± 1,7	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	26,7	± 5,0	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	41	± 6	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-003

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-003

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-004

Identificazione: **Terreno - T2 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	82,9	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,6	± 1,3	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,3	± 2,1	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	81	± 15	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	67	± 12	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,9	± 1,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	28,9	± 5,4	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	48	± 7	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-004

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-004

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-005

Identificazione: **Terreno - T3 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	81,8	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,3	± 1,2	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,9	± 2,0	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	77	± 14	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	65	± 12	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	8,6	± 1,6	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	27,4	± 5,1	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	42	± 7	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-005

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-005

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
Riferimenti Valore Limite						
LIM. 1		D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale				
LIM. 2		D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale				

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-006

Identificazione: **Terreno - T3 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	91,2	± 6,6		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,2	± 1,2	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,7	± 2,2	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	82	± 15	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	69	± 13	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	8,8	± 1,6	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	24,2	± 4,5	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	36	± 6	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2400449-006**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-006

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
Riferimenti Valore Limite						
LIM. 1		D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale				
LIM. 2		D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale				

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-007

Identificazione: **Terreno - T4 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	93,1	± 6,8		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	23,2	± 3,3		
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 2,46		≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,16	± 0,97	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	24,5	± 4,5	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	18,8	± 3,5	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,54	± 0,99	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,0	± 1,7	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	25	± 4	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-007

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-007

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-008

Identificazione: **Terreno - T4 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	82,9	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,3	± 1,5	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,8	± 2,0	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	86	± 16	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	69	± 13	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,4	± 2,2	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	26,7	± 5,0	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	58	± 9	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (\$) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-009

Identificazione: **Terreno - T5 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	81,1	± 5,9		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,1	± 1,5	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,3	± 2,1	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	84	± 15	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	69	± 13	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,5	± 1,7	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	26,0	± 4,9	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	53	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	40	± 20	≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2400449-009**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-009

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-010

Identificazione: **Terreno - T5 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	89,0	± 6,5		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,8	± 1,4	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,9	± 2,2	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	98	± 18	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	78	± 14	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,2	± 1,7	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	20,8	± 3,9	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	37	± 6	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-010

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-010

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-011

Identificazione: **Terreno - T6 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	81,8	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,8	± 1,4	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,9	± 2,4	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	98	± 18	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	88	± 16	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,7	± 1,7	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	25,8	± 4,8	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	49	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2400449-011**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-011

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-012

Identificazione: **Terreno - T6 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	88,6	± 6,5		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,7	± 1,6	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,6	± 2,5	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	103	± 19	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	83	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,2	± 1,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	26,1	± 4,9	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	45	± 7	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	40	± 18	≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-012

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-012

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-013

Identificazione: **Terreno - T7 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	82,1	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,9	± 1,4	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,3	± 2,3	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	87	± 16	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	76	± 14	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,0	± 2,0	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	26,8	± 5,0	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	53	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	30	± 14	≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2400449-013**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-013

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-014

Identificazione: **Terreno - T7 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	90,0	± 6,6		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,2	± 1,2	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,8	± 2,2	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	81	± 15	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	76	± 14	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,2	± 1,7	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	25,3	± 4,7	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	49	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-014

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-014

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-015

Identificazione: **Terreno - T8 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	79,8	± 5,8		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,6	± 1,3	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,9	± 2,2	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	83	± 15	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	73	± 14	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,4	± 1,9	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	31,7	± 5,9	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	57	± 9	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2400449-015**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-015

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-016

Identificazione: **Terreno - T8 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	83,7	± 6,1		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,3	± 1,2	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,2	± 2,1	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	75	± 14	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	70	± 13	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	8,9	± 1,6	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	26,6	± 5,0	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	52	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-016

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-016

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-017

Identificazione: **Terreno - T9 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	82,2	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,5	± 1,6	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,8	± 2,4	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	92	± 17	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	80	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,7	± 2,1	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	30,4	± 5,7	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	57	± 9	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-017

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-017

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-018

Identificazione: **Terreno - T9 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	84,7	± 6,2		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,3	± 1,2	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,0	± 2,2	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	80	± 15	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	74	± 14	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,0	± 1,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	29,1	± 5,4	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	57	± 9	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-018

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-018

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-019

Identificazione: **Terreno - T10 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	82,4	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,5	± 1,6	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,3	± 2,5	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	100	± 18	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	81	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,2	± 2,0	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	28,1	± 5,2	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	53	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-019

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-019

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-020

Identificazione: **Terreno - T10 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	87,6	± 6,4		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,9	± 1,4	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,0	± 2,4	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	86	± 16	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	80	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,4	± 1,9	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	29,5	± 5,5	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	55	± 9	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2400449-020**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-020

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-021

Identificazione: **Terreno - T11 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	81,4	± 5,9		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,8	± 1,7	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,2	± 2,4	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	97	± 18	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	82	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,8	± 1,9	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	27,9	± 5,2	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	57	± 9	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-021

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-021

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-022

Identificazione: **Terreno - T11 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	89,0	± 6,5		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	4,8	± 1,4	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,2	± 2,3	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	90	± 16	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	78	± 14	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,9	± 1,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	25,2	± 4,7	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	52	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-022

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-022

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-023

Identificazione: **Terreno - T12 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	84,9	± 6,2		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	6,2	± 1,4	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,3	± 2,5	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	114	± 21	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	85	± 16	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,3	± 2,1	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	26,6	± 5,0	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	70	± 10	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2400449-023**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-023

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-024

Identificazione: **Terreno - T12 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	88,3	± 6,4		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,2	± 1,5	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,4	± 2,3	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	106	± 19	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	79	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	9,8	± 1,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	27,9	± 5,2	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	57	± 9	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-024

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,050		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-024

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-025

Identificazione: **Terreno - T13 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	79,6	± 5,8		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	6,8	± 1,6	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,2	± 2,4	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	104	± 19	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	83	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	14,7	± 2,7	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	34,7	± 6,5	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	70	± 10	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-025

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,050		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-025

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-026

Identificazione: **Terreno - T13 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	86,8	± 6,3		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,0	± 1,4	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	12,6	± 2,3	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	95	± 17	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	80	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,2	± 1,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	27,4	± 5,1	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	53	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-026

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-026

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-027

Identificazione: **Terreno - T14 (0-1m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	82,7	± 6,0		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	6,3	± 1,5	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,3	± 2,5	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	100	± 18	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	80	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	11,4	± 2,1	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	28,8	± 5,4	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	54	± 8	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-027

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-027

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Rapporto di prova n°:

2400449-028

Identificazione: **Terreno - T14 (1-2m)**

Accettazione: **2400449**

Data Prelievo: **16-gen-24**

Data Arrivo Camp.: **17-gen-24**

Data Inizio Prova: **18-gen-24**

Data Rapp. Prova: **30-gen-24**

Data Fine Prova: **26-gen-24**

Spettabile:

GeP Ingegneria S.r.l.

Via Alessandro Manzoni, 35

27045 CASTEGGIO (PV)


Luogo Prelievo: **Strada Comunale per Casa Chiodi - 27045 Casteggio 8PV)**

Prelevatore: **Prelevato da Tecnosuolo s.r.l**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	85,7	± 6,2		
* scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1			
arsenico	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	5,6	± 1,6	≤ 20	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,35		≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	13,1	± 2,4	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	101	± 19	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5		≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	< 0,3		≤ 1	≤ 5
nichel	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	82	± 15	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	10,1	± 1,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	24,2	± 4,5	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	UNI EN ISO 54321:2021 Met A1 + UNI EN 16170:2016	46	± 7	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30		≤ 50	≤ 750
Composti organici aromatici:		UNI EN ISO 22155:2016				
benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02		≤ 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-028

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,2		≤ 0,5	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1		≤ 0,5	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,31		≤ 1	≤ 100
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):		ISO 18287:2006				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
* benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,5	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 0,1	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01			
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01		≤ 5	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,05		≤ 10	≤ 100

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2400449-028

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza di misura	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	----------------------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove non espressamente indicato, la sommatoria è stata calcolata con il criterio "Medium Bound": nel caso in cui tutti i componenti risultino essere inferiori al LOQ, la sommatoria sarà inferiore alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui ci siano componenti rilevabili la cui somma sia inferiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria indicata sarà uguale alla semisomma degli LOQ; nel caso in cui la sommatoria dei componenti sia maggiore alla semisomma degli LOQ, la sommatoria sarà la somma dei valori quantificati.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente ma solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove ed eventuali attività (compreso il campionamento) così contrassegnate, non sono Accreditate da Accredia.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3