


 INGEGNERIA PROGETTI SRL	INGENGERIA PROGETTI S.R.L. VIA DELLA LIBERTA, 97 90143 PALERMO e-mail studio@ingegneriaprogetti.com						
	REVISIONI	03	06/05/2024	Approvato con e-mail Terna del 03/05/2024	ING. TRASSARI ING. L. BATTAGLIA ING. J. ZANGHI	ING. G. DOMINICI ING. G. RACCUGLIA ING. A. CUSIMANO	ING. S. PRIOLO ING. G. PUPELLA
		02	15/04/2024	Aggiornamento	ING. TRASSARI ING. L. BATTAGLIA ING. J. ZANGHI	ING. G. DOMINICI ING. G. RACCUGLIA ING. A. CUSIMANO	ING. S. PRIOLO ING. G. PUPELLA
		01	05/04/2024	Aggiornamento	ING. TRASSARI ING. L. BATTAGLIA ING. J. ZANGHI	ING. G. DOMINICI ING. G. RACCUGLIA ING. A. CUSIMANO	ING. S. PRIOLO ING. G. PUPELLA
		00	22/03/2024	Prima emissione	ING. TRASSARI ING. L. BATTAGLIA ING. J. ZANGHI	ING. G. DOMINICI ING. G. RACCUGLIA ING. A. CUSIMANO	ING. S. PRIOLO ING. G. PUPELLA
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	

REVISIONI					
	00	03/05/2024	Approvazione con e-mail del 03/05/2024	P. PIERRO REA APRI NE	A. PALMA REA APRI NE
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE:	L.d.A. n. 4000099806 del 05/05/2023
MOTIVO DELL'INVIO:	<input checked="" type="checkbox"/> PER ACCETTAZIONE <input type="checkbox"/> PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO	 TERN A GROUP
RCCR20021C11813	
TITOLO ELABORATO	TIPOLOGIA ELABORATO
S.E. RTN 132 kV di Malborghetto Comune di Malborghetto (UD) Piano di gestione delle terre e rocce da scavo	RELAZIONE
	PROGETTO

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
RCCR20021C11813_00_03.pdf	1 unità = 1 mm	A4	-	1 / 218

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

**REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA - PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI MALBORGHETTO VALBRUNA**

**Progetto esecutivo della nuova
Stazione Elettrica RTN 132 kV di Malborghetto**

PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

INDICE:

1.	PREMESSA	4
1.1.	Motivazione dell’opera	4
1.2.	Contenuti del documento	4
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
2.1.	Regime dei rifiuti.....	6
2.2.	Riutilizzo del materiale da scavo all’interno del sito di produzione	6
3.	DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE.....	7
3.1.	Caratteristiche dell’opera	7
4.	INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEI SITI DI PRODUZIONE	7
4.1.	Inquadramento geografico	7
4.2.	Inquadramento geologico.....	9
4.3.	Inquadramento geomorfologico e idrogeologico.....	11
4.4.	Uso dello spazio urbano.....	13
4.5.	CSC (Concentrazioni Soglie di Contaminazione) di riferimento del sito.....	13
4.6.	Eventuali Siti a potenziale rischio inquinamento.....	14
4.7.	Siti di interesse Nazionale o Regionale (SIN/SIR).....	14
5.	PROGRAMMA DI PROVA.....	16
5.1.	Programma di prova	16
5.2.	Piano di campionamento	16
5.3.	Protocollo analitico per la determinazione della qualità ambientale	18
5.4.	Protocollo analitico per la caratterizzazione e classificazione dei rifiuti.....	19
6.	GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO	19
6.1.	Bilancio materie (valutazione dei volumi interessati dagli interventi).....	19
6.2.	Esiti analitici ambientali	20
6.3.	Modalità di riutilizzo	20
6.4.	Esiti analitici caratterizzazione rifiuti	20
6.5.	Modalità di gestione dei rifiuti e della documentazione.....	20
6.6.	Siti di destino.....	22
7.	ALLEGATI	22

1. PREMESSA

La società Terna - Rete Elettrica Nazionale S.p.A. è la società concessionaria in Italia della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione ai sensi del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 20 aprile 2005 (concessione).

Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A., nell'espletamento del servizio avente in concessione, persegue i seguenti obiettivi generali:

- assicurare che il servizio sia erogato con carattere di sicurezza, affidabilità e continuità nel breve, medio e lungo periodo, secondo le condizioni previste nella suddetta concessione e nel rispetto degli atti di indirizzo emanati dal Ministero e dalle direttive impartite dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas;
- deliberare gli interventi volti ad assicurare l'efficienza e lo sviluppo del sistema di trasmissione di energia elettrica nel territorio nazionale e realizzare gli stessi;
- garantire l'imparzialità e neutralità del servizio di trasmissione e dispacciamento al fine di assicurare l'accesso paritario a tutti gli utilizzatori;
- concorrere a promuovere, nell'ambito delle sue competenze e responsabilità, la tutela dell'ambiente e la sicurezza degli impianti.

Oggetto della presente progettazione e la realizzazione della S.E. "Malborghetto-Valbruna" nel Comune di Malborghetto - Valbruna (UD).

1.1. Motivazione dell'opera

Il vigente Piano di Sviluppo prevede la realizzazione della nuova Stazione Elettrica 132 kV di Malborghetto da collegarsi in entra-esce all'elettrodotto 132 kV Chiusaforte-Tarvisio.

Tale opera risulta necessaria al fine di connettere la realizzanda Sottostazione di Snam Rete Gas S.p.A con potenza pari a 30 MW alla RTN tramite raccordi aerei.

1.2. Contenuti del documento

Lo scopo della presente relazione è quello di fornire le quantità e le modalità tecnico – operative da adottare, nel rispetto della normativa vigente, per la gestione dei materiali di risulta generati nel corso delle attività di cantiere previste nell'ambito del progetto, relativo alla realizzazione della S.E. "Malborghetto-Valbruna" nel Comune di Malborghetto - Valbruna (UD).

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La definizione di terre e rocce da scavo è indicata all'Art. 2, comma 1, lettera c) del D.P.R. 120/2017:

Terre e rocce da scavo (TRS): *“il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per la specifica destinazione d'uso”.*

La corretta gestione delle TRS, sulla base dell'attuale configurazione normativa, richiede il rispetto di precisi requisiti distinti in funzione dei seguenti aspetti:

- ipotesi di gestione da adottare:
 - riutilizzo nello stesso sito di produzione;
 - riutilizzo in un sito diverso rispetto a quello di produzione;
 - smaltimento come rifiuti e conferimento a discarica o ad impianto autorizzato;
- volumi di terre e rocce da scavo movimentate, in base a cui si distinguono:
 - cantieri di piccole dimensioni – Volumi di TRS inferiori a 6.000 m³;
 - cantieri di grandi dimensioni – Volumi di TRS superiori a 6.000 m³;
- assoggettamento o meno del progetto alle procedure di VIA e/o AIA;
- presenza o meno, nelle aree interessate dal progetto, di siti oggetto di bonifica.

In funzione di tali aspetti, nel caso in esame, il quadro normativo può dunque essere riassunto come segue:

CASO	NORMA DI RIFERIMENTO	ADEMPIMENTI DOVUTI
<p>UTILIZZO IN SITU</p> <p>(OPERE NON SOGGETTE A VIA O AD AIA)</p>	<p>Deroga al regime dei rifiuti</p> <p>- D.P.R. 120/2017, Art. 24</p> <p>Art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., purché non vi sia la necessità di realizzare un deposito temporaneo al di fuori dell'area di cantiere</p>	<p>Verifica della non contaminazione ai sensi dell'all. 4 del D.P.R. 120/2017, fermo restando quanto previsto dall'art. 3, co. 2, del D.L. 2/2012 e ss.mm.ii., convertito, con modificazioni, dalla L. 28/2012 relativamente al materiale di riporto (test di cessione).</p>

CASO	NORMA DI RIFERIMENTO	ADEMPIMENTI DOVUTI
MATERIALE NON IDONEO AL RIUTILIZZO O NON CONFORME ALLE CSC	Rifiuti - D.P.R. 120/2017, Art. 23 Regime dei rifiuti	Conferimento ad idoneo impianto di recupero o smaltimento

Tabella 1: Quadro normativo delle modalità di gestione Terre e Rocce da Scavo

Nel progetto, vista la quantità di materiale cavato si prevede il conferimento presso opportuni impianti di seguito individuati.

2.1. Regime dei rifiuti

Lo **smaltimento del rifiuto** invece, avviene quando le terre e rocce da scavo non risultano idonee per il riutilizzo, e in conformità alla Parte IV - D.Lgs 152/06 e s.m.i. vengono destinati ad idonei impianti di recupero/smaltimento, privilegiando le attività di recupero allo smaltimento finale.

Quindi, di tutto il terreno scavato, quello che non viene riutilizzato perché avente caratteristiche geotecniche tali da non consentirne il riutilizzo o in quantità eccedente a quella destinabile al riutilizzo, è stato caratterizzato al fine del conferimento ad idoneo impianto di destinazione.

Per il terreno che costituisce rifiuto va privilegiato il conferimento in idonei Impianti di Trattamento o Recupero (con conseguente minore impatto ambientale e minori costi di gestione).

Ai sensi del D.P.R. 120/2017, le terre e rocce da scavo collocate in deposito temporaneo presso il sito di produzione possono essere raccolte e avviate a operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative (cfr. Art. 23 D.P.R. 120/2017):

1. con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
2. quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 4.000 metri cubi di cui non oltre 800 metri cubi di rifiuti pericolosi.

In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno.

2.2. Riutilizzo del materiale da scavo all'interno del sito di produzione

Il **riutilizzo in sito** del materiale da scavo è normato dall'art. 185, Comma 1, Lettera C, D.lgs. 152/06 e s.m.i. che esclude dal campo di applicazione della Parte IV *"il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso dell'attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato scavato"*.

La norma in particolare esonera dal rispetto della disciplina sui rifiuti (Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) i materiali da scavo che soddisfino contemporaneamente tre condizioni:

1. presenza di suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale (le CSC devono essere inferiori ai limiti di accettabilità stabiliti dall'Allegato 5, Tabella 1 colonna A o colonna B Parte IV del D.lg. 152/06 a seconda della destinazione del sito). In presenza di materiali di riporto, vige comunque l'obbligo di effettuare il test di cessione sui materiali granulari, ai sensi dell'art. 9 del D.M. 05 febbraio 1998 (norma UNI10802-2013), per escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee. Ove si dimostri la conformità dei materiali ai limiti del test di cessione (Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06), si deve inoltre rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica di siti contaminati.
2. materiale escavato nel corso di attività di costruzione;
3. materiale utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito (assenza di trattamenti diversi dalla normale pratica industriale).

L'esclusione può valere per la sola attività di escavazione e non per attività diverse, come la demolizione, purché sia avvenuta durante un'attività di costruzione.

3. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE

3.1. Caratteristiche dell'opera

La progettazione della nuova Stazione Elettrica di Malborghetto in progetto prevede la realizzazione di un piano di stazione orizzontale che ospiterà tutte le apparecchiature, edifici e macchine elettriche, nonché opere accessorie (sistema di gestione delle acque meteoriche) necessarie al corretto funzionamento della stazione.

Per realizzare tali opere, vista la conformazione orografica del terreno, sarà necessario prevedere l'esecuzione di lavorazioni che comporteranno movimentazioni di terre e qui di seguito brevemente elencate:

- scavi di sbancamento a sezione ampia;
- formazione di rilevati con materiale proveniente da cava.

4. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEI SITI DI PRODUZIONE

Sono di seguito descritte le caratteristiche generali del territorio in cui è compresa l'area di studio con una focalizzazione sulla specifica area d'intervento, con particolare riferimento agli aspetti geologici e strutturali, geomorfologici, idrografici, idrogeologici, ricavati dagli studi geologici del sito.

4.1. Inquadramento geografico

La Stazione Elettrica di Malborghetto sarà ubicata presso il Comune di Malborghetto-Valbruna, in Provincia di Udine in Friuli Venezia Giulia, in adiacenza alla sottostazione di Snam (anch'essa di nuova realizzazione).

In particolare, la S.E. sarà realizzata in prossimità della riva sinistra del Fiume Fella.

Tra le possibili soluzioni per l'ubicazione della Stazione Elettrica di Malborghetto è stata individuata l'ubicazione più funzionale che tenga conto di tutte le esigenze tecniche di connessione della nuova stazione alla rete elettrica nazionale e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza dei tracciati per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione.

Di seguito si riporta un'ortofoto con individuata l'area di realizzazione della S.E. di Malborghetto



Figura 1: Ortofoto con individuazione dell'area di realizzazione della S.E. di Malborghetto.

Catastalmente l'area della nuova S.E. è identificata al N.C.E.U. al Foglio n.9 - Particelle n. 714 -715/1 -715/2-716/1 e le sue coordinate geografiche localizzative (WGS84) sono: Lat 46.501558°, Long 13.419345°.

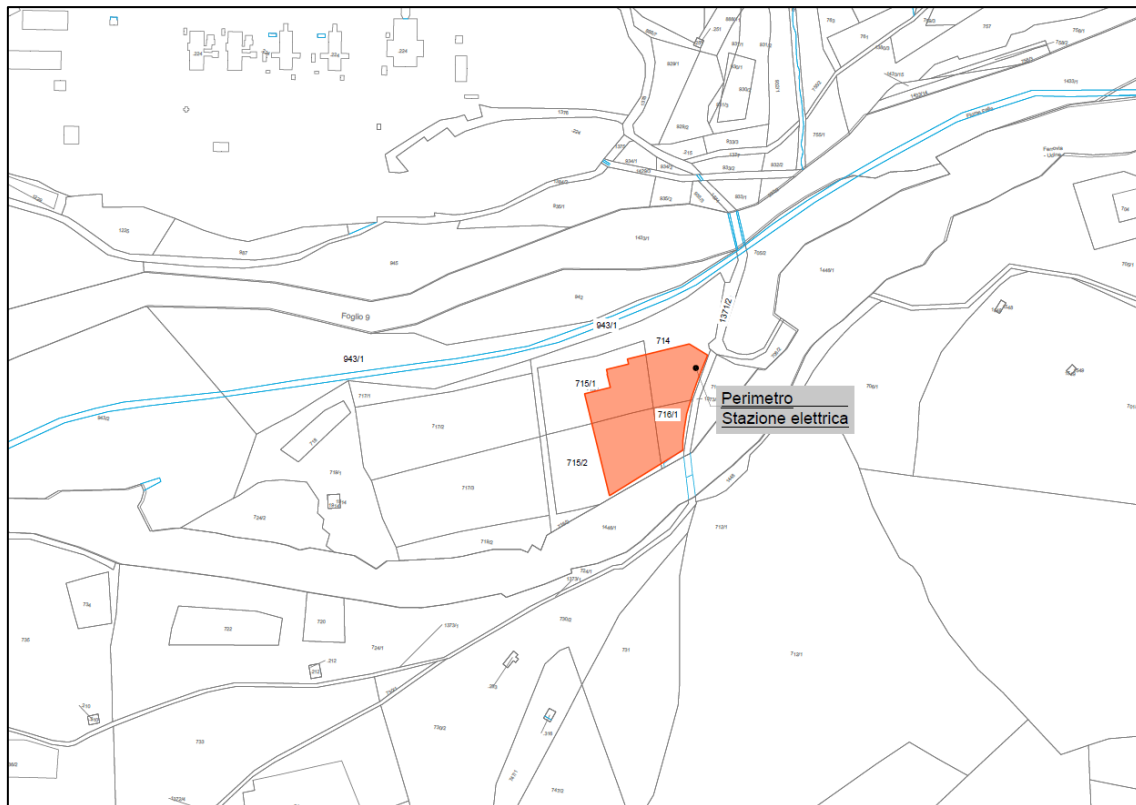


Figura 2: Stralcio planimetria catastale con individuazione dell'area di realizzazione della S.E. di Malborghetto.

Per quanto concerne l'accessibilità all'area della Stazione Elettrica, essa sarà accessibile dalla SS13 km, via Nazionale, mediante la derivazione in direzione Ombrico, con transito sul ponte sul Fiume Fella; da qui verrà realizzata una nuova bretella stradale (in capo a Snam), che permette di raggiungere sia la Stazione Terna che quella di Snam.

4.2. Inquadramento geologico

L'area in esame ricade nelle Alpi Carniche, estrema propaggine nord-orientale delle Alpi Meridionali, nota anche come catena sudalpina orientale (CSO).

Il settore delle Alpi Carniche è formato da una spessa successione di rocce comprese tra il Paleozoico e il Trias.

In particolare, le Alpi Carniche, poste a nord della Valcanale, sono costituite da sedimenti paleozoici tardo o postorogenici, non o semi-metamorfici di età compresa tra l'Ordoviciano e il Permiano, seguiti da una successione alpina permo-triassica che termina con la dolomia dello Schlern, che forma gli affioramenti più prossimi al solco vallico.

La successione permo-triassica è quella classica della regione carnico-dolomitica, che in questo periodo è parte del margine passivo africano, interessato da una tettonica estensionale e transtensionale che ha comportato l'apertura e alla crescita della Tetide, della deposizione della classica successione di margine

passivo “arenarie rosse – evaporiti – carbonati” e la formazione di alti strutturali con carbonati di piattaforma separati dai bacini.

Per tutto il Giurassico inferiore, le piattaforme carbonatiche sono quasi completamente soggette a una prolungata fase di collasso.

La paleogeografia giurassico-cretacica si configura definitivamente nel Giurassico medio con due sistemi: la Piattaforma carbonatica friulana, parte della piattaforma carbonatica dinarica e il sistema di scarpata-Bacino sloveno che la contorna a nord e NE.

L’area in esame è caratterizzata dal punto di vista litologico dalla presenza di unità dal Triass al recente.

Tali litotipi, sono costituiti principalmente da:

- **Md**: Detriti di falda misti a sfasciume morenico;
- **Mo**: Morene wurmiane;
- **cgl**: Conglomerati prewurmiani;
- **rd**: Dolomie e calcari dolomitici massicci;
- **wf**: Arenarie e scisti arenacei verdognoli, violaceo scuri;

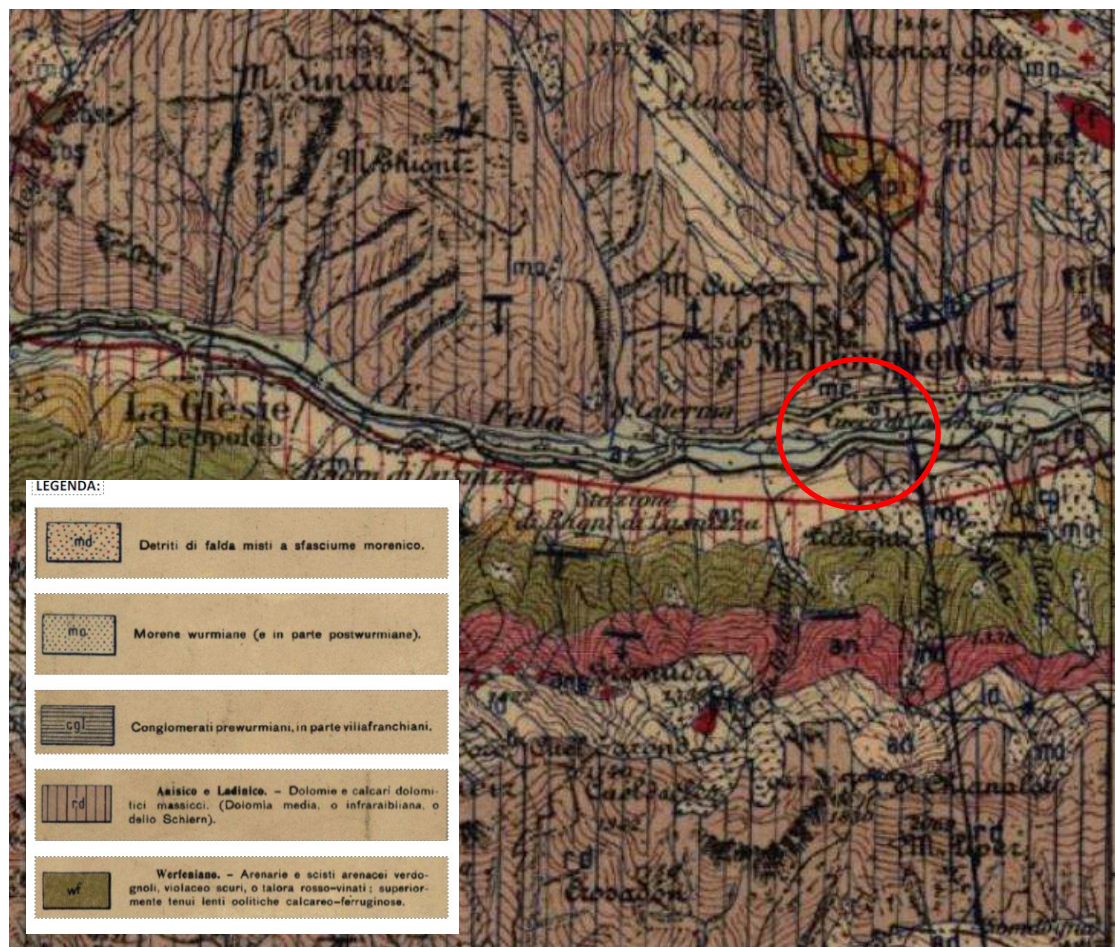


Figura 3: Stralcio carta geologica con individuazione dell’area di realizzazione della S.E. di Malborghetto.

4.3. Inquadramento geomorfologico e idrogeologico

La morfologia del territorio è caratterizzata dalla presenza di numerosi fenomeni di dissesto.

La catena sudalpina orientale rappresenta un sistema di pieghe e sovrascorrimenti SE-SSE-vergenti, in evoluzione dall'Oligocene superiore ad oggi e rappresenta una catena retrovergente rispetto a quella Alpina. È possibile trovare un complesso sistema di faglie, tra le quali, la più importante nella zona di interesse, è la linea Fella-Sava, che corre sul fondovalle della Valcanale, in prossimità dell'area.

Per quanto riguarda l'idrologia dell'area, è caratterizzata dalla presenza del Fiume Fella.

L'area di Malborghetto è stata colpita da un importante evento alluvionale, durante il quale si sono verificati, oltre a diffusi fenomeni franosi, dissesti idrogeologici causati dall'aumento di portata del Fiume Fella e dei suoi affluenti, con intense erosioni laterali e di fondo, che hanno causato il collasso di terrazzi antropizzati e il crollo di alcuni edifici abitativi, nonché fenomeni di esondazione ed allagamento.

I dissesti innescati da questo evento sono stati di vario tipo ma principalmente inquadrabili in due tipologie: fenomeni di colate detritiche, fenomeni alluvionali e di erosione spondale da parte del Fiume Fella e tutta una serie di fenomeni connessi quali: esondazioni, riattivazione di fenomeni franosi quiescenti, accumuli di materiale ghiaioso e danneggiamento di manufatti idraulici e infrastrutture lungo numerose tratte della rete idrografiche minore.

L'eccezionalità dell'evento va ricercata nei volumi di precipitazione affluiti, ma soprattutto nell'intensità della precipitazione.

Se si confrontano i dati con le curve di possibilità pluviometrica elaborate dalla provincia di Udine, si osserva la quantità di pioggia caduta in 24 ore a Malborghetto che corrisponderebbe ad un tempo di ritorno superiore a 500 anni.

A luce di questi dati, si può considerare questo evento come eccezionale.

Per quanto riguarda la permeabilità dei terreni, l'area della futura stazione, è costituita principalmente da terreni alluvionali a granulometria variabile da media a grossolana con coefficiente di permeabilità che varia da 10^{-4} , negli orizzonti alluvionali fini addensati, a 10^{-2} nelle sabbie e ghiaie grossolane.

Vista la vicinanza al Fiume Fella il livello di falda freatica si attesta tra i 9 e i 10m dall'attuale piano campagna.

Il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia ricade nell'ambito di competenza delle Autorità di bacino distrettuali delle Alpi orientali ed in particolar modo del Sottobacino del Fiume Fella, istituito con l'art. 64 del D.lgs 152/2006 che ha accorpato le precedenti Autorità di bacino di livello Interregionale e regionale a quelle di livello nazionale istituite con Legge 183/89 ora abrogata.

Dalle osservazioni cartografiche dell'area in esame si è potuto constatare che la superficie interessata da progetto ricade in area a pericolosità idraulica P3A. Tale condizione, secondo le Norme di attuazione D.Lgs. 152/2006 All n°1 del 22/12/2014, in base all'Art.9 lettera (g), sono consentite le realizzazioni o ampliamento

di infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, diverse da strade o da edifici, riferite a servizi essenziali non diversamente localizzabili o non delocalizzabili ovvero mancanti di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili, purché, se necessario, dotate di sistemi di interruzione del servizio o delle funzioni; nell'ambito di tali interventi sono anche da ricomprendersi eventuali manufatti accessori e di servizio, di modesta dimensione e, comunque, non destinati all'uso residenziale o che consentano il pernottamento; Disciplina degli interventi nelle aree classificate a pericolosità molto elevata P4 e all'Art.10 Disciplina degli interventi nelle aree classificate a pericolosità elevata P3 al punto 1, l'intervento in progetto risulta essere conforme ai dettami legislativi vigenti.

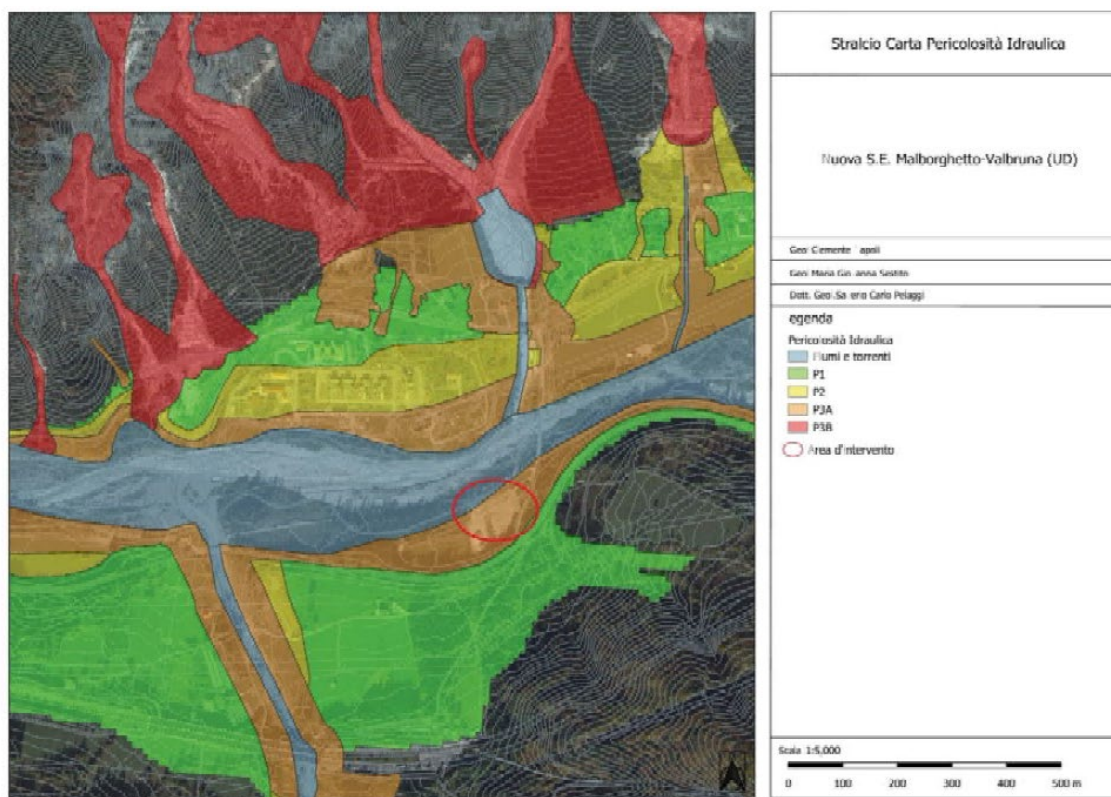


Figura 4: Stralcio carta pericolosità idraulica con individuazione dell'area di realizzazione della S.E. di Malborghetto.

4.4. Uso dello spazio urbano

L'attuale area su cui sorgerà la Stazione Elettrica di Malborghetto risulta nel PRG del Comune di Malborghetto - Valbruna all'interno dell'area di zonizzazione **Zona E3b**, ovvero silvo-zootecnici dei prati di mezzomoe e fondo valle alternati o inframezzati al bosco.

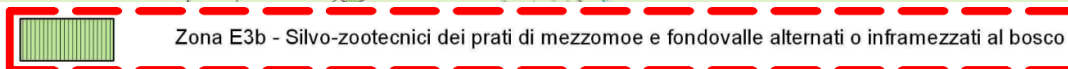
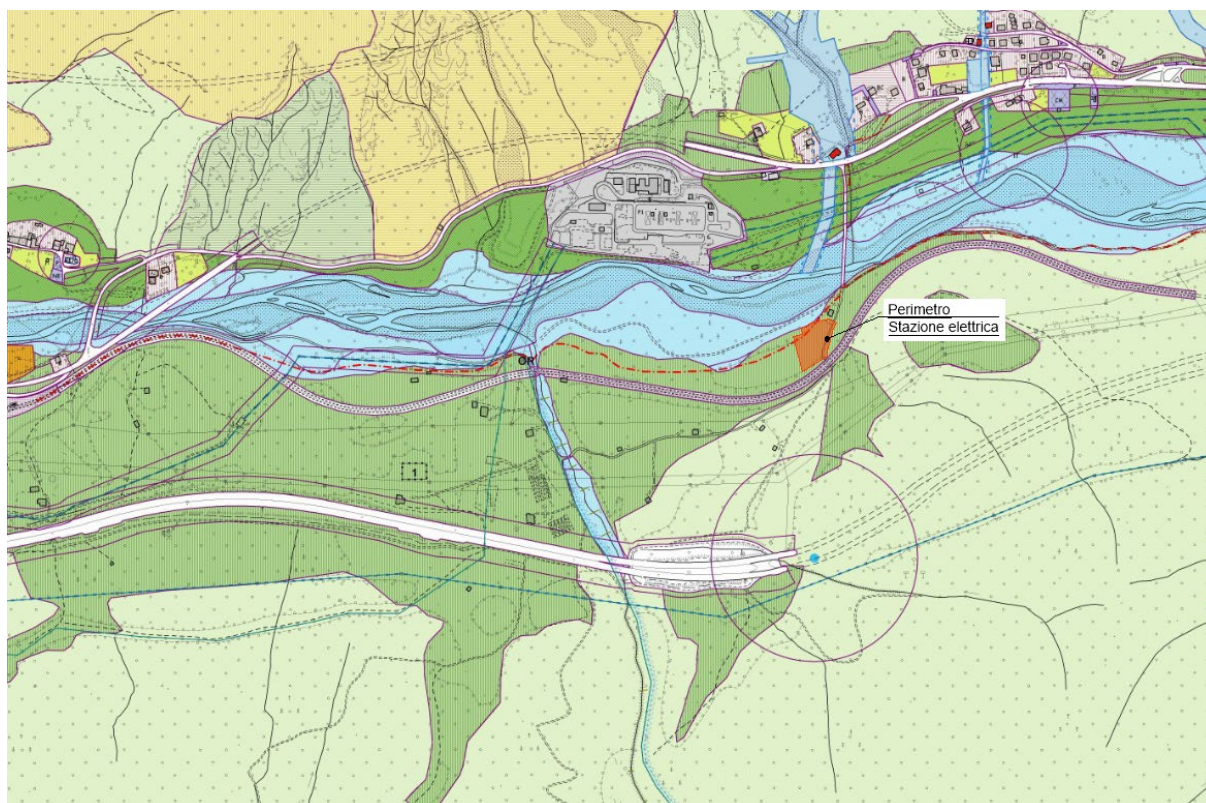


Fig. 5 - Stralcio PRG variante 28 Comune di Malborghetto- Valbruna con individuazione dell'area di realizzazione della S.E. di Malborghetto (UD)

4.5. CSC (Concentrazioni Soglie di Contaminazione) di riferimento del sito

Dalla consultazione degli strumenti di pianificazione urbana del territorio di Malborghetto-Valbruna si può affermare la nuova Stazione Elettrica ricade nell'area sopracitata.

A seguito, però, delle **Autorizzazioni del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica (MASE)** prot. in uscita n. 0001192 del 04/01/2023 e prot. in uscita n. 003693 del 12/01/2023 che hanno effetto di variante urbanistica, l'area di cui sopra viene riconfigurata come "Area Industriale".

La parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. definisce, in relazione alla specifica destinazione d'uso del sito, due livelli di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) per gli inquinanti organici e inorganici nel terreno.

I valori di CSC per le sostanze presenti nel suolo e sottosuolo si differenziano dunque in base alla destinazione d'uso e sono indicati nella Tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.; di seguito si indica la colonna di riferimento della Tabella 1 a cui fare riferimento.

IDENTIFICATIVO	COMUNE DI UBICAZIONE	USO DEL SUOLO	COLONNA DI RIFERIMENTO <small>(tab. 1 ALL. 5 Titolo V Parte IV al D.lgs 152/2006)</small>
Stazione Elettrica di Malborghetto	Malborghetto-Valbruna	Area industriale	B

4.6. Eventuali Siti a potenziale rischio inquinamento

L'intero progetto si sviluppa nella Regione Friuli Venezia Giulia, esattamente nel Comune di Malborghetto-Valbruna, in provincia di Udine.

Sulla base dell'Anagrafe dei siti contaminati o da bonificare, definiti all'interno del Piano Regionale delle bonifiche, e del relativo censimento dei siti potenzialmente contaminati, non si rilevano sovrapposizioni con le aree interessate dalle lavorazioni.

4.7. Siti di interesse Nazionale o Regionale (SIN/SIR)

Sulla base dell'Anagrafe dei siti contaminati o da bonificare, definiti all'interno del Piano Regionale delle bonifiche, nella regione del Friuli Venezia Giulia si sviluppano aree delimitate e riconosciute come siti contaminati di interesse nazionale (SIN) e regionale:

- Trieste;
- Caffaro di Torviscosa (precedentemente Laguna di Grado e Marano) – in provincia di Udine.

All'interno dei SIN le attività ammesse in pendenza della conclusione della procedura di bonifica sono quelle indicate dall'art. 34 (Modifiche al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, per la semplificazione delle procedure in materia di bonifica e messa in sicurezza di siti contaminati. Misure urgenti per la realizzazione di opere lineari realizzate nel corso di attività di messa in sicurezza e di bonifica) del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. Sblocca Italia).

L'area della stazione in progetto non risulta all'interno di siti di interesse nazionale e regionale

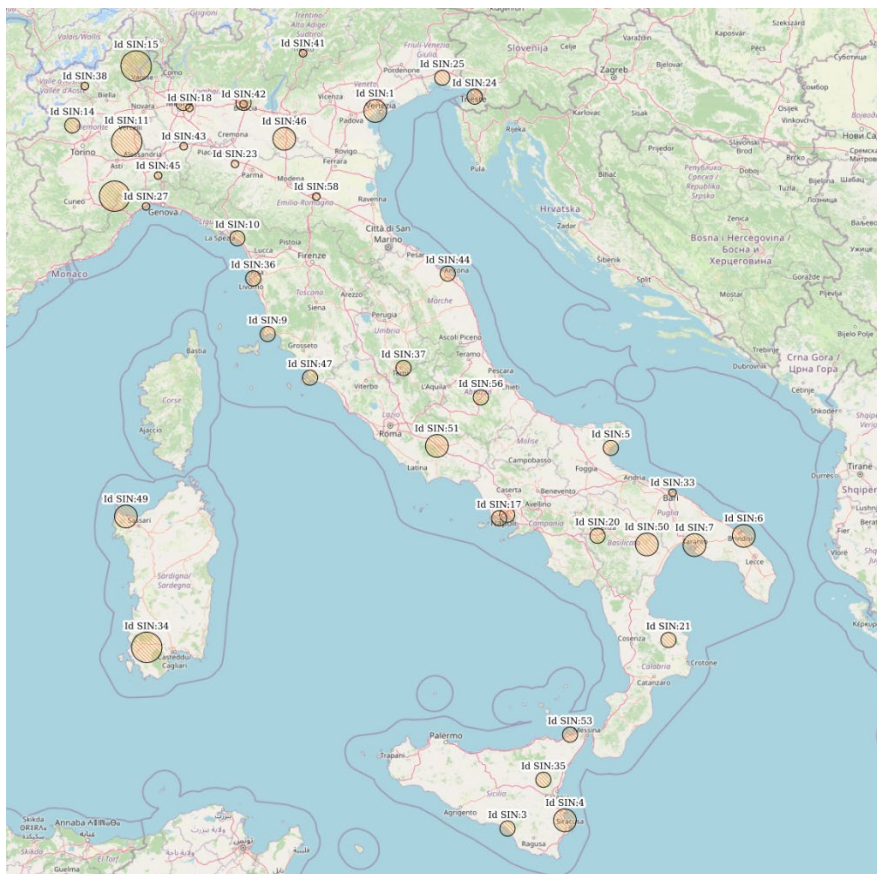


Figure 6: Carta Siti di Interesse Nazionale

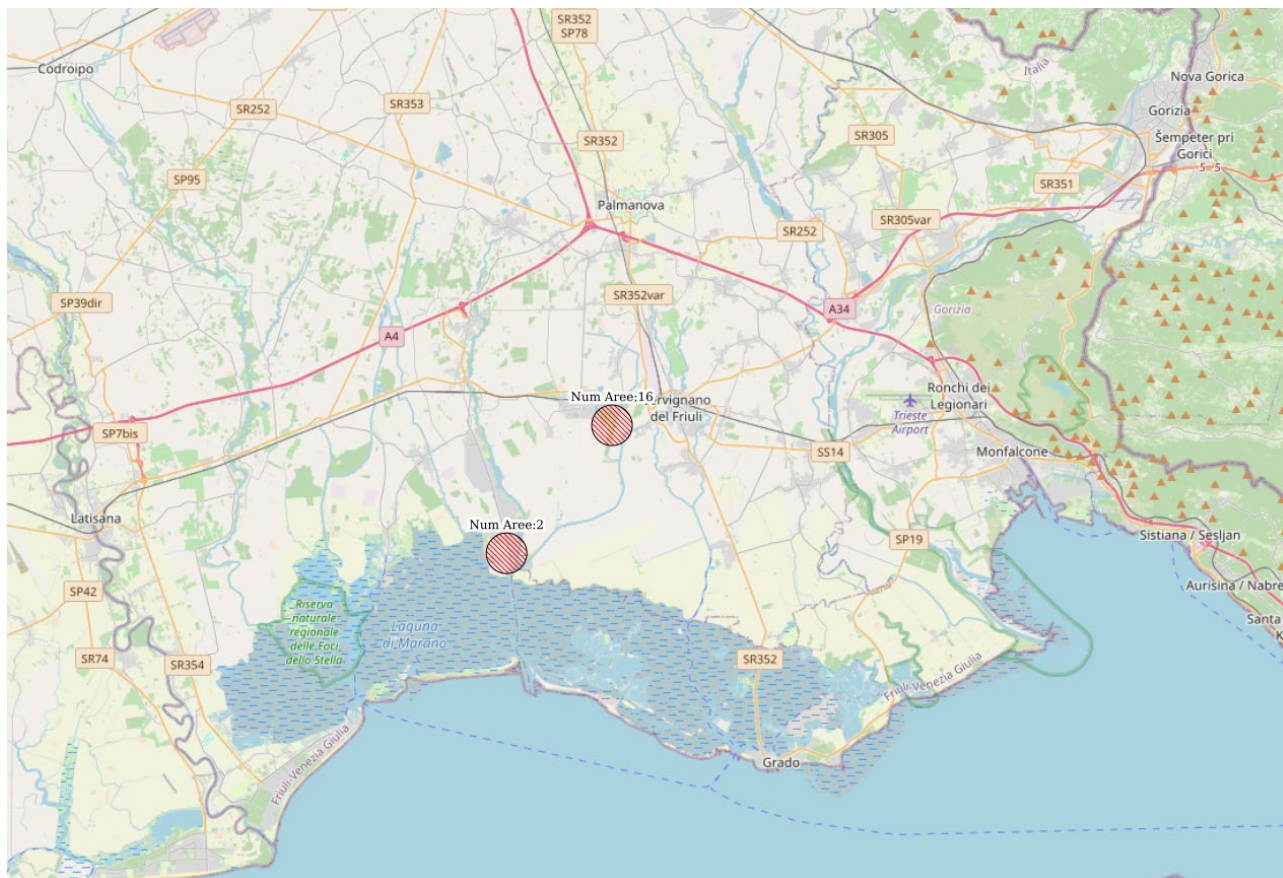


Figure 7: Carta Siti di Interesse Nazionale – stralcio zona di interesse.

5. PROGRAMMA DI PROVA

5.1. Programma di prova

Le indagini geognostiche che sono state eseguite all'interno dell'area in cui sorgerà la nuova S.E. "Malborghetto-Valbruna" nel Comune di Malborghetto - Valbruna (UD) hanno consentito di determinare le caratteristiche tecniche dei terreni e delle rocce da scavo dell'area interessata dal progetto.

Secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 120/2017, le terre e rocce da scavo possono divenire un "sottoprodotto" qualora la loro composizione chimica rispetti i requisiti di qualità ambientale, e di conseguenza possono essere riutilizzati all'interno del sito di produzione, o in altro sito, per rinterri, rilevati stradali o ferroviari, argini, dighe in terreno, miglioramento delle qualità ambientali di un sito. A tal fine sono state eseguite le seguenti attività:

- Prelievo di campioni di terreno da destinare ad analisi chimiche con metodi e campionatori specifici.

5.2. Piano di campionamento

Al fine della caratterizzazione chimica del terreno proveniente dagli scavi, è stato redatto ed allegato alla presente relazione un piano indagini in accordo a quanto previsto dal DPR 120/2017.

In particolare, le lavorazioni sono state in:

- area di proprietà Terna in cui verrà eseguito uno scavo ampio.

Per gli scavi all'interno delle proprietà Terna, si è fatto riferimento a quanto prescritto dall'Allegato 2 del DPR 120/2017 – "Procedure di campionamento in fase di progettazione" ed in particolare alla tabella di seguito riportata:

DIMENSIONI DELL'AREA	PUNTI DI PRELIEVO
Inferiore a 2.500 m ²	3
Tra 2.500 m ² e 10.000 m ²	3+1 ogni 2.500 m ²
Oltre i 10.000 m ²	7+1 ogni 5.000 m ²

Tabella 2: Tab. 2.1 dell'Allegato 2 al DPR 120/2017

Pertanto, sulla base di quanto esposto, si prevedono i seguenti campionamenti:

Area di proprietà Terna interessata dagli scavi	Punti di prelievo da normativa	N° complessivo prelievi
5.027 m ²	3+1 ogni 2.500 m ²	4

Tabella 3: Determinazione numero campionamento

Ciascun prelievo è composto da un numero di campioni in funzione delle profondità previste degli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno:

- campione 1: a 0,50 m dal piano campagna;
- campione 2: - 1,00 m dal piano campagna.

Nella planimetria seguente sono stati individuati i punti di campionamento e per ciascuno di essi la quantità e profondità dei campioni prelevati ed analizzati.



Figura 8: Planimetria con punti di campionamento.

Piano di campionamento SE MALBORGHETTO				
Indagine	Prelievo	Camp. Terre	PROVA	Data Prelievo
1	P1	0,5 m	Completa	02/08/2023
	P2	1 m		
2	P1	0,5 m	Comparativa	02/08/2023
	P2	1 m		
3	P1	0,5 m	Comparativa	02/08/2023
	P2	1 m		
4	P1	0,5m	Comparativa	02/08/2023
	P2	1 m		

- **S1 - Profondità 0,50 m – 1,00 m**
Punto del campionamento Latitudine 46°50'17.74" N - Longitudine 13°41'96.77"E
- **S2 - Profondità 0,50 m – 1,00 m**
Punto del campionamento Latitudine 46°50'16.37" N - Longitudine 13°41'93.88"E
- **S3 - Profondità 0,50 m – 1,00 m**
Punto del campionamento Latitudine 46°50'15.05" N - Longitudine 13°41'94.41"E
- **S4 - Profondità 0,50 m – 1,00 m**
Punto del campionamento Latitudine 46°50'16.41" N - Longitudine 13°41'96.33"E

5.3. Protocollo analitico per la determinazione della qualità ambientale

Per la caratterizzazione chimica delle terre sono state eseguite determinazioni analitiche comprendenti un set mirato di parametri analitici allo scopo di accertare le condizioni chimiche del sito in rapporto ai limiti previsti dal D. Lgs.152/2006, così come stabilito nell'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali (art.4)".

Il set di parametri analitici da ricercare è stato definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sui siti o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Fermo restando che la lista delle sostanze da ricercare può essere modificata ed estesa in accordo con l'Autorità competente, in considerazione delle attività antropiche pregresse, una proposta di parametri analitici da determinare per i campioni di terreno è derivabile dalla Tabella 4.1 (set analitico minimale) dell'allegato 4 al D.P.R. 120/2017.

SET ANALITICO MINIMALE

TABELLA 4.1 ALLEGATO 4 DPR 120/2017

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
IPA (*)
(*) Da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B. Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Inoltre, in tutti i campioni di suolo superficiale (CH1) è stato determinato anche il contenuto di Amianto Totale e nel caso di superamento della relativa CSC, le determinazioni analitiche di tale parametro verranno estese anche ai campioni profondi (CH2 e CH3).

Inoltre, ai parametri sopraelencati, per gli scavi ricadenti in aree a distanze inferiori a 20,00 metri dalle infrastrutture viarie, sono stati analizzati i seguenti parametri:

- Aromatici [BTEX+Stirene] (parametri da 19 a 24 della Tab.1, All.5 al Titolo V della Parte IV, D.Lgs. 152/2006);
- Aromatici Policiclici [IPA] (parametri da 25 a 38).

Su tutti i campioni dovranno essere effettuati i test di cessione al fine del conferimento in discarica.

5.4. Protocollo analitico per la caratterizzazione e classificazione dei rifiuti

Al fine della caratterizzazione come rifiuto, occorre effettuare delle analisi di laboratorio necessarie per definirne le caratteristiche di pericolosità. Tali analisi hanno lo scopo di individuare il codice CER/EER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) di appartenenza del rifiuto stesso.

Le analisi vanno svolte per ciascuna tipologia di rifiuto, che nel caso specifico risultano essere:

- terre e rocce.

6. GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO

I lavori per la realizzazione della nuova Stazione Elettrica di Malborghetto verranno realizzati mediante l'esecuzione di scavi/rilevati al fine di definire il piano di stazione.

In particolare, vista la natura del sito e la stratigrafia ricavata dalle indagini eseguite, si prevede l'esecuzione sull'intera area di stazione di uno scavo di sbancamento di 50 cm per la rimozione del primo strato di terreno che raggiunge la profondità di 1 m in corrispondenza del muro di recinzione ad est.

In corrispondenza delle fondazioni del disoleatore e della vasca imhoff sarà necessario procedere con l'esecuzione di scavi a sezione obbligata per il raggiungimento delle quote di imposta magrone rispettivamente di +681,60 m s.l.m. e +682,10 m s.l.m rispetto alla quota di progetto della S.E. di +685,50 m s.l.m. Tutte le altre opere sono al di sopra della quota di scavo.

6.1. Bilancio materie (valutazione dei volumi interessati dagli interventi)

Il presente paragrafo riporta le quantità di materiale da movimentare sulla base dei dati ricavati agli elaborati di progetto esecutivo ed in particolare da:

- **PLANIMETRIA SCAVI E RINTERRI**

La determinazione complessiva dei volumi dei movimenti terra è stata pertanto ricavata col metodo delle sezioni raggugliate.

Per la realizzazione della nuova Stazione Elettrica di Malborghetto si prevede la produzione di:

- 3.389,00 m³ di terre e rocce da scavo.

Di seguito si riporta un riepilogo delle quantità sopra descritte:

Tipologia	Scavo totale [m ³]	Stima dei volumi da riutilizzare in sito [m ³]	Stima dei volumi da gestire come rifiuto [m ³]
Terre e rocce provenienti dagli scavi	3.389,00	0,00	3.389,00

Tabella 4: Riepilogo volumi di terre

6.2. Esiti analitici ambientali

In riferimento al Dpr del 13 Giugno 2017, n. 120 (Riordino e semplificazione della disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo), dai risultati delle analisi effettuate i parametri analitici ricercati risultano non superare i valori di soglia relativamente, sia alla colonna A che alla colonna B della tabella 1 all. 5 parte IV del D.Lgs. 152/2006.

I risultati delle analisi chimico-fisiche vengono allegati al presente documento.

6.3. Modalità di riutilizzo

Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo e successivamente il suo eventuale riutilizzo, all'interno dello stesso sito di produzione (ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c, del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dall'Art. 24 del D.P.R. 120/2017).

Nel presente progetto, il materiale cavato non verrà riutilizzato in situ.

6.4. Esiti analitici caratterizzazione rifiuti

Dagli esiti delle indagini effettuate, si può desumere che tutte le terre da conferire in quantità stimabile in circa 6191,65 m³ sono classificabili con codice CER 17.05.04.

Tipologia	C.E.R./E.E.R	Stima dei volumi da gestire come rifiuto [m ³]
Terre e rocce provenienti dagli scavi	17.05.04	3.389,00

6.5. Modalità di gestione dei rifiuti e della documentazione

I materiali provenienti dalle operazioni di scavo da gestire come rifiuto, già oggetto di caratterizzazione analitica, i materiali saranno raccolti in un'apposita area di accumulo opportunamente delimitata, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 183 comma 1, lettera b, del D.Lgs 152/06.

L'area di deposito temporaneo sarà effettuata nel rispetto delle norme tecniche relative a ciascun rifiuto e il raggruppamento dei rifiuti, all'interno del deposito temporaneo, sarà effettuato per tipologie omogenee.

L'area adibita al deposito sarà separata rispetto ai luoghi ove si svolgono altre attività, ma tale da consentire una ottimale gestione e controllo dei materiali. Tale area sarà delimitata e opportunamente contrassegnata

e si procederà a garantire il completo isolamento delle sottostanti matrici ambientali (suolo e/o acque sotterranee) tramite l'uso di teli impermeabilizzanti i cui bordi saranno piegati in modo da evitare eventuali sversamenti sul terreno.

Come riportato nel D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120, parte A, lettera A1, *“le terre e rocce da scavo sono disposte in cumuli nelle piazzole di caratterizzazione in quantità comprese tra 3000 e 5000 m³ in funzione dell'eterogeneità del materiale e dei risultati della caratterizzazione in fase progettuale.*

Posto uguale a (n) il numero totale dei cumuli realizzabili dall'intera massa da verificare, il numero (m) dei cumuli da campionare è dato dalla seguente formula:

$$m = k n^{1/3}$$

dove k=5 mentre i singoli m cumuli da campionare sono scelti in modo casuale. Il campo di validità della formula è $n \geq m$; al di fuori di detto campo (per $n < m$) si procede alla caratterizzazione di tutto il materiale”.

I materiali saranno quindi raccolti e avviati a operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative (Art. 23 del D.P.R. 120/2017):

- con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
- quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 4.000 m³ di cui al massimo 800 m³ di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno.

Il trasporto verrà effettuato utilizzando mezzi idonei, ad es. camion con adeguata capacità, protetti superiormente con teloni per evitare la dispersione di materiale durante il tragitto, tutti autorizzati al trasporto di rifiuti.

Le operazioni di trasporto e conferimento agli impianti finali di destinazione vengono effettuate previa compilazione del formulario di identificazione del rifiuto (FIR) dove vengono indicate tutte le informazioni necessarie a definirne la tracciabilità, ovvero a definire tutti i collegamenti dal momento della messa in carico sul registro, dello scarico, al trasporto presso l'impianto finale.

Tale documentazione sarà custodita almeno per i successivi cinque anni e sarà disponibile presso la società committente dell'opera.

Il trasporto del rifiuto è accompagnato inoltre dal relativo certificato di analisi, rilasciato dal laboratorio chimico accreditato SO.GEST ambiente, dove sono indicate, oltre al codice CER/EER, tutte le informazioni necessarie a caratterizzare il rifiuto da un punto di vista chimico-fisico.

6.6. Siti di destino

Gli impianti di conferimento individuati per la tipologia di codice CER/EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503), sono quelli di seguito riportati:

- NATISON SCAVI S.r.l. - località la Brava - CAP 33048 San Giovanni al Natisone (UD);
- COSTRUZIONI ISONZO S.r.l - CAP 34070 San Pier d'Isonzo (GO);
- GESTECO Spa – CAP 33040 Povoletto (UD) - CAP 34076 Medea (GO);
- CANDONI S. E C. - CAP 33028 - Tolmezzo (UD).

Gli impianti sopra indicati sono autorizzati a ricevere rifiuti di cui ai codici CER/EER individuati con quantitativi di accoglimento totali e/o giornalieri diversi dal sito a sito, che l'impresa esecutrice gestirà autonomamente in accordo con i siti di conferimento stessi e nel rispetto delle rispettive determinate di autorizzazione.

7. ALLEGATI

**REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA - PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI MALBORGHETTO VALBRUNA**

**Progetto esecutivo della nuova
Stazione Elettrica RTN 132 kV di Malborghetto**

Allegati - RAPPORTI DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 20/10/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto di campionamento	Latitudine 46°50'17.74" N - Longitudine 13°41'96.77"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	UNI 10802:2013
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4213/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 1 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-38-2	<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Cadmio	0,98	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7440-43-9	<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Cobalto	0,13	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-48-4	<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo	5,7	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
CAS: 7439-97-6	<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Nichel CAS: 7440-02-0	10,2	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
	<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo CAS: 7439-92-1	8,37	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
	<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame CAS: 7440-50-8	4,28	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco CAS: 7440-66-6	4,74	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene CAS: 71-43-2	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A) CAS: 100-41-4	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B) CAS: 100-42-5	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C) CAS: 108-88-3	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D) CAS: 1330-20-7	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA	-			
-BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B				
GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG				
H-DAH				
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H302;H351;H400;H410</i>	
Benzo a,e pirene	< 0,01	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	< 0,01	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H350;h400;h410</i>	
Benzo (B+K+J) fluorantene	< 0,03	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	< 0,01	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H319;H400;H410</i>	
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H400</i>	
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H302;H400;H410</i>	
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H319</i>	
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H315;H319;H335;H400;H410</i>	
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H350;H400;H410</i>	
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H341;H350;H400;H410</i>	
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H350;H400;H410</i>	
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H350;H400;H410</i>	
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli:</i>		<i>H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene CAS: 206-44-0	-	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-			
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,0	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	1,5	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100
	<i>Cod. Pericoli: H350</i>			
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C)	94,73	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° > 25 248 21/10/1999 Met IV.2	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletere/Pe ntabromodifeniletere/Esabro modifeniletere/Eptabromodif eniletere/Bis (pentabromofenile) (decabromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Aspetto			Metodo Interno	
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,98; Nichel: 10,2			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 8,37			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 1,5			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,98; Idrocarburi leggeri (C<12): 1,5; Idrocarburi pesanti (C>12): 2,0			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 10,2			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 8,37			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,98			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,98			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cobalto: 0,13; Nichel: 10,2			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cobalto: 0,13; Cromo: 5,7			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400+∑ H410	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,98; Cromo: 5,7; Idrocarburi pesanti (C>12): 2,0; Piombo: 8,37; Rame: 4,28; Zinco: 4,74			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H411	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 2,0; Rame: 4,28			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H412	Inferiore al limite	≥ 25%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 2,0; Rame: 4,28			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	∑ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Dichiarazione di conformità

- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
- Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
- in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
- In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
- In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
- In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
- In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
- visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Protocollo Campione	4213/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 1 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-38-2	<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Cadmio	0,91	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7440-43-9	<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Cobalto	0,11	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-48-4	<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo	4,2	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Cromo esavalente	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
CAS: 7439-97-6	<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	8,74	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
CAS: 7440-02-0	<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	7,86	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7439-92-1	<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame	3,63	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-50-8	<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco	4,09	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-66-6	<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 71-43-2	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 100-41-4	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 100-42-5	<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 108-88-3	<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 1330-20-7	<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA	-			
-BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B				
GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG				
H-DAH				
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Benzo a,e pirene	< 0,01	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	< 0,01	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli: H350;h400;h410</i>			
Benzo (B+K+J) fluorantene	< 0,03	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	< 0,01	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene CAS: 206-44-0	-	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-			
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	1,3	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	1,1	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100
	<i>Cod. Pericoli: H350</i>			
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C)	97,2	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° > 25 248 21/10/1999 Met IV.2	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletere/Pe ntabromodifeniletere/Esabro modifeniletere/Eptabromodif eniletere/Bis (pentabromofenile) (decabromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Aspetto			Metodo Interno	
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,91; Nichel: 8,74			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,86			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 1,1			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,91; Idrocarburi leggeri (C<12): 1,1; Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 8,74			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,86			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,91			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,91			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cobalto: 0,11; Nichel: 8,74			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cobalto: 0,11; Cromo: 4,2			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400+ Σ H410	Inferiore al limite	$\geq 0,25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,91; Cromo: 4,2; Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3; Piombo: 7,86; Rame: 3,63; Zinco: 4,09			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H411	Inferiore al limite	$\geq 2,5\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3; Rame: 3,63			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H412	Inferiore al limite	$\geq 25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3; Rame: 3,63			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	Σ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4378/23

Dichiarazione di conformità

-
- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
 - Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
 - in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
 - In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
 - In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
 - In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
 - Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
 - Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
 - In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
 - visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

.....
Fine Rapporto di prova
.....

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k=2$ ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di concentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 20/10/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto del campionamento	Latitudine 46°50'17.74" N - Longitudine 13°41'96.77"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	D. Lgs 152/2006 - Parte IV - Titolo V Allegato 2
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4257/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 1 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cadmio	0,93	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	2	15
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1	1	5
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	9,7	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5	120	500
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	7,93	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	100	1000
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Rame	4,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	120	600
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco	4,5	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	5,40	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 2007	0,1	1	100
Fluoruri	1,2	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	0,12	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5		Cod. Pericoli: H335;H319				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s.			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI-DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372			
etilbenzene (A)	< 0,0005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1,4	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			Cod. Pericoli: H350;H304			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	1,9	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromoformio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8		Cod. Pericoli:	H302;H312;H332;H411			
2,4-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2		Cod. Pericoli:	H311;H302;H314;H411			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2		Cod. Pericoli:	H351;H302;H319;H315;H400;H410			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5		Cod. Pericoli:	H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)	-					
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01					
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg s.s.	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5			Cod. Pericoli: H350			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ		Col. A	Col. B
Diossine e furani			EPA 1613B 1994				
Sommatoria PCDD, PCDF	< 0,000001	mg/Kg s.s.		0,000001		0,00001	0,0001

Limiti di riferimento

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1
 (Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
 (Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale
 Legge n. 116 del 11/08/2014

Dichiarazione di conformità

Le caratteristiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti dalla colonna A e B del D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale e Siti ad uso commerciale ed industriale), nonché dalla LEGGE 11 agosto 2014 , n. 116.

Protocollo Campione	4257/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 1 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ		Col. A	Col. B
Cadmio	0,88	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02		2	15
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>				
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1		1	5
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>				
Nichel	8,5	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5		120	500
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>				
Piombo	7,64	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02		100	1000
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>				
Rame	3,5	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1		120	600
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23
D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Zinco	4,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	4,08	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 s.s.	0,1	1	100
Fluoruri	< 1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 s.s.	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5			<i>Cod. Pericoli: H335;H319</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s.			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI-DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372			
etilbenzene (A)	< 0,0005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1,07	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			Cod. Pericoli: H350;H304			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	1,26	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromoformio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8			<i>Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411</i>			
2,4-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2			<i>Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411</i>			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2			<i>Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410</i>			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5			<i>Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4379/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)	-					
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5		s.s.	Cod. Pericoli: H350			

RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 20/10/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto del campionamento	Latitudine 46°50'16.37" N - Longitudine 13°41'93.88"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	UNI 10802:2013
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4214/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 2 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-38-2	<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Cadmio	0,85	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7440-43-9	<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-48-4	<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo	5,25	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
CAS: 7439-97-6	<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Nichel CAS: 7440-02-0	8,9	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
	<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo CAS: 7439-92-1	7,85	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
	<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame CAS: 7440-50-8	4,69	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco CAS: 7440-66-6	5,2	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene CAS: 71-43-2	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A) CAS: 100-41-4	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B) CAS: 100-42-5	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C) CAS: 108-88-3	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D) CAS: 1330-20-7	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA	-	mg/ Kg		
-BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG H-DAH				
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>		H302;H351;H400;H410	
Benzo a,e pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli:</i>		H350;h400;h410	
Benzo (B+K+J) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli:</i>		H319;H400;H410	
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli:</i>		H400	
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli:</i>		H302;H400;H410	
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli:</i>		H319	
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli:</i>		H315;H319;H335;H400;H410	
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli:</i>		H350;H400;H410	
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli:</i>		H341;H350;H400;H410	
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli:</i>		H350;H400;H410	
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli:</i>		H350;H400;H410	
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli:</i>		H317;H340;H350;H360;H400;H410	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene CAS: 206-44-0	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg		
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	3,1	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	1,7	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100
	<i>Cod. Pericoli: H350</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletere/Pe ntabromodifeniletere/Esabro modifeniletere/Eptabromodif eniletere/Bis (pentabromofenile) (decabromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C) Aspetto	95,9	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° > 25 248 21/10/1999 Met IV.2 Metodo Interno	
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,85; Nichel: 8,9			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,85			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 1,7			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,85; Idrocarburi leggeri (C<12): 1,7; Idrocarburi pesanti (C>12): 3,1			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 8,9			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,85			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,85			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,85			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 8,9			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cromo: 5,25			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400+∑ H410	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,85; Cromo: 5,25; Idrocarburi pesanti (C>12): 3,1; Piombo: 7,85; Rame: 4,69; Zinco: 5,2			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H411	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 3,1; Rame: 4,69			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H412	Inferiore al limite	≥ 25%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 3,1; Rame: 4,69			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	∑ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Dichiarazione di conformità

- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
- Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
- in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
- In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
- In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
- In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
- In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
- visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Protocollo Campione	4214/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 2 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1	
CAS: 7440-38-2	<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>				
Cadmio	0,81	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02	
CAS: 7440-43-9	<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>				
Cobalto	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1	
CAS: 7440-48-4	<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>				
Cromo	4,73	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05	
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Cromo esavalente CAS: 7440-47-3	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
Mercurio CAS: 7439-97-6	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
Nichel CAS: 7440-02-0	8,2	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
Piombo CAS: 7439-92-1	7,63	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
Rame CAS: 7440-50-8	4,2	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
Zinco CAS: 7440-66-6	4,86	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene CAS: 71-43-2	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
etilbenzene (A) CAS: 100-41-4	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
stirene (B) CAS: 100-42-5	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
toluene (C) CAS: 108-88-3	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
xilene (D) CAS: 1330-20-7	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA -BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG H-DAH CAS: 91-20-3	-	mg/ Kg		
	<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Benzo a,e pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli: H350;h400;h410</i>			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene CAS: 206-44-0	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg		
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,8	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	1,3	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100
	<i>Cod. Pericoli: H350</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletere/Pe ntabromodifeniletere/Esabro modifeniletere/Eptabromodif eniletere/Bis (pentabromofenile) (deca bromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C) Aspetto	95,6	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° > 25 248 21/10/1999 Met IV.2 Metodo Interno	
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,81; Nichel: 8,2			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,63			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 1,3			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,81; Idrocarburi leggeri (C<12): 1,3; Idrocarburi pesanti (C>12): 2,8			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 8,2			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,63			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,81			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,81			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 8,2			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cromo: 4,73			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400+ Σ H410	Inferiore al limite	$\geq 0,25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,81; Cromo: 4,73; Idrocarburi pesanti (C>12): 2,8; Piombo: 7,63; Rame: 4,2; Zinco: 4,86			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H411	Inferiore al limite	$\geq 2,5\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 2,8; Rame: 4,2			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H412	Inferiore al limite	$\geq 25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 2,8; Rame: 4,2			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	Σ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4380/23

Dichiarazione di conformità

- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
- Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
- in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
- In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
- In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
- In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
- In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
- visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

.....
Fine Rapporto di prova
.....

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k=2$ ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di concentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 02/11/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto del campionamento	Latitudine 46°50'16.37" N - Longitudine 13°41'93.88"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	D. Lgs 152/2006 - Parte IV - Titolo V Allegato 2
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4258/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 2 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cadmio	0,91	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	2	15
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1	1	5
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	8,5	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5	120	500
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	7,50	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	100	1000
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Rame	4,5	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	120	600
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco	5,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	5,02	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 2007	0,1	1	100
Fluoruri	1,7	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5		Cod. Pericoli: H335;H319				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s.			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI-DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372			
etilbenzene (A)	< 0,0005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1,62	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			Cod. Pericoli: H350;H304			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,96	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromoformio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8		Cod. Pericoli:	H302;H312;H332;H411			
2,4-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2		Cod. Pericoli:	H311;H302;H314;H411			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2		Cod. Pericoli:	H351;H302;H319;H315;H400;H410			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5		Cod. Pericoli:	H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)	-					
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5		s.s.	Cod. Pericoli: H350			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B	
Diossine e furani			EPA 1613B 1994				
Sommatoria PCDD, PCDF	< 0,000001	mg/Kg s.s.		0,000001	0,00001	0,0001	

Limiti di riferimento

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1
 (Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
 (Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale
 Legge n. 116 del 11/08/2014

Protocollo Campione	4258/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 2 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B	
Cadmio	0,77	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	2	15	
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>				
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1	1	5	
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>				
Nichel	7,8	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5	120	500	
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>				
Piombo	7,29	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	100	1000	
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>				
Rame	4,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	120	600	
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>				
Zinco	4,6	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500	
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>				
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10	
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	4,52	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 2007	0,1	1	100
Fluoruri	1,2	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5			<i>Cod. Pericoli: H335;H319</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s.			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI-						
DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1,25	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,68	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromoformio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8			Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411			
2,4-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2			Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2			Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5			Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)	-					
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5		s.s.	Cod. Pericoli: H350			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4436/23

					D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Diossine e furani			EPA 1613B 1994			
Sommatoria PCDD, PCDF	< 0,000001	mg/Kg s.s.		0,000001	0,00001	0,0001

Limiti di riferimento

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1
 (Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
 (Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale
 Legge n. 116 del 11/08/2014

Dichiarazione di conformità

Le caratteristiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti dalla colonna A e B del D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale e Siti ad uso commerciale ed industriale), nonché dalla LEGGE 11 agosto 2014 , n. 116.

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

.....
Fine Rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura k=2 ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova. Il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 02/11/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto di campionamento	Latitudine 46°50'15.05" N - Longitudine 13°41'94.41"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	UNI 10802:2013
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4215/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 3 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-38-2	<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Cadmio	0,83	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7440-43-9	<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-48-4	<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo	5,5	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
CAS: 7439-97-6	<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Nichel CAS: 7440-02-0	7,75	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
	<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo CAS: 7439-92-1	7,4	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
	<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame CAS: 7440-50-8	4,2	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco CAS: 7440-66-6	4,74	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene CAS: 71-43-2	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A) CAS: 100-41-4	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B) CAS: 100-42-5	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C) CAS: 108-88-3	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D) CAS: 1330-20-7	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA	-	mg/ Kg		
-BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG H-DAH				
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>	H302;H351;H400;H410		
Benzo a,e pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli:</i>	H350;h400;h410		
Benzo (B+K+J) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli:</i>	H319;H400;H410		
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli:</i>	H400		
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli:</i>	H302;H400;H410		
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli:</i>	H319		
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli:</i>	H315;H319;H335;H400;H410		
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli:</i>	H350;H400;H410		
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli:</i>	H341;H350;H400;H410		
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli:</i>	H350;H400;H410		
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli:</i>	H350;H400;H410		
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli:</i>	H317;H340;H350;H360;H400;H410		

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene CAS: 206-44-0	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg		
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	1,5	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	2,9	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100
	<i>Cod. Pericoli: H350</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletere/Pe ntabromodifeniletere/Esabro modifeniletere/Eptabromodif eniletere/Bis (pentabromofenile) (decabromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C) Aspetto	94,2	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 Metodo Interno	> 25
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,83; Nichel: 7,75			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,4			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 2,9			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,83; Idrocarburi leggeri (C<12): 2,9; Idrocarburi pesanti (C>12): 1,5			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 7,75			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,4			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,83			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,83			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 7,75			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cromo: 5,5			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400+ Σ H410	Inferiore al limite	$\geq 0,25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,83; Cromo: 5,5; Idrocarburi pesanti (C>12): 1,5; Piombo: 7,4; Rame: 4,2; Zinco: 4,74			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H411	Inferiore al limite	$\geq 2,5\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 1,5; Rame: 4,2			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H412	Inferiore al limite	$\geq 25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 1,5; Rame: 4,2			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	Σ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Dichiarazione di conformità

- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
- Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
- in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
- In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
- In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
- In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
- In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
- visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Protocollo Campione	4215/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 3 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-38-2	<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Cadmio	0,75	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7440-43-9	<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-48-4	<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo	5,18	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Cromo esavalente	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
CAS: 7439-97-6	<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	7,3	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
CAS: 7440-02-0	<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	7,1	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7439-92-1	<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame	3,94	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-50-8	<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco	4,39	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-66-6	<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 71-43-2	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 100-41-4	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 100-42-5	<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 108-88-3	<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
CAS: 1330-20-7	<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA -BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG H-DAH CAS: 91-20-3	-	mg/ Kg		
	<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Benzo a,e pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli: H350;h400;h410</i>			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01 Cod. Pericoli: H351	mg/ Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01 Cod. Pericoli: H350;H400;H410	mg/ Kg		LQ:0,01
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01 Cod. Pericoli: H350;H400;H410	mg/ Kg		LQ:0,01
Fluorantene CAS: 206-44-0	< 0,01 Cod. Pericoli: H302;H400;H410	mg/ Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01 Cod. Pericoli: H318;H350	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01 Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410	mg / Kg		LQ:0,01
∑IPA tot	-	mg/Kg		
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	1,3 Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	2,5 Cod. Pericoli: H350;H304	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100 Cod. Pericoli: H350	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletero/Pe ntabromodifeniletero/Esabro modifeniletero/Eptabromodif eniletero/Bis (pentabromofenile) (decabromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C) Aspetto	96,4	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° > 25 248 21/10/1999 Met IV.2 Metodo Interno	
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,75; Nichel: 7,3			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,1			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 2,5			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,75; Idrocarburi leggeri (C<12): 2,5; Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 7,3			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,1			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,75			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,75			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 7,3			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cromo: 5,18			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400+ Σ H410	Inferiore al limite	$\geq 0,25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,75; Cromo: 5,18; Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3; Piombo: 7,1; Rame: 3,94; Zinco: 4,39			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H411	Inferiore al limite	$\geq 2,5\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3; Rame: 3,94			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H412	Inferiore al limite	$\geq 25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 1,3; Rame: 3,94			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	Σ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4437/23

Dichiarazione di conformità

- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
- Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
- in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
- In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
- In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
- In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
- In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
- visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

.....
Fine Rapporto di prova
.....

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k=2$ ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di concentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 02/11/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto del campionamento	Latitudine 46°50'15.05" N - Longitudine 13°41'94.41"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	D. Lgs 152/2006 - Parte IV - Titolo V Allegato 2
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4259/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 3 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cadmio	0,78	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	2	15
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1	1	5
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	7,3	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5	120	500
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	7,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	100	1000
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Rame	4,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	120	600
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco	4,5	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	5,2	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 2007	0,1	1	100
Fluoruri	1,8	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	0,14	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5		Cod. Pericoli: H335;H319				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s.			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI-DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372			
etilbenzene (A)	< 0,0005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1,4	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			Cod. Pericoli: H350;H304			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,7	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromoformio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8		Cod. Pericoli:	H302;H312;H332;H411			
2,4-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2		Cod. Pericoli:	H311;H302;H314;H411			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2		Cod. Pericoli:	H351;H302;H319;H315;H400;H410			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5		Cod. Pericoli:	H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)						
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5		s.s.	Cod. Pericoli: H350			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ		Col. A	Col. B
Diossine e furani			EPA 1613B 1994				
Sommatoria PCDD, PCDF	< 0,000001	mg/Kg s.s.		0,000001		0,00001	0,0001

Limiti di riferimento

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1
 (Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
 (Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale
 Legge n. 116 del 11/08/2014

Dichiarazione di conformità

Le caratteristiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti dal D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale), nonché dalla LEGGE 11 agosto 2014 , n. 116.

Protocollo Campione	4259/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 3 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ		Col. A	Col. B
Cadmio	0,72	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02		2	15
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>				
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1		1	5
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>				
Nichel	7,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5		120	500
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>				
Piombo	6,8	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02		100	1000
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>				
Rame	3,8	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1		120	600
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23
D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Zinco	4,2	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	5,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 2007	0,1	1	100
Fluoruri	1,3	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	0,11	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5			<i>Cod. Pericoli: H335;H319</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s.			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI- DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372			
etilbenzene (A)	< 0,0005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1.2	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			Cod. Pericoli: H350;H304			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,4	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromoformio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8			<i>Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411</i>			
2,4-diclorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2			<i>Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411</i>			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2			<i>Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410</i>			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5			<i>Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)	-					
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5		s.s.	Cod. Pericoli: H350			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4438/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A Col. B
Diossine e furani			EPA 1613B 1994		
Sommatoria PCDD, PCDF	< 0,000001	mg/Kg s.s.		0,000001	0,00001 0,0001

Limiti di riferimento

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1
 (Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
 (Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale
 Legge n. 116 del 11/08/2014

Dichiarazione di conformità

Le caratteristiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti dal D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale), nonché dalla LEGGE 11 agosto 2014 , n. 116.

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

.....
Fine Rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura k=2 ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova. Il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 02/11/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto di campionamento	Latitudine 46°50'16.41" N - Longitudine 13°41'96.33"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	UNI 10802:2013
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4216/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 4 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-38-2	<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Cadmio	0,89	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
CAS: 7440-43-9	<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
CAS: 7440-48-4	<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo	5,2	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
CAS: 7440-47-3	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
CAS: 7439-97-6	<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Nichel CAS: 7440-02-0	8,4	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
	<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo CAS: 7439-92-1	7,26	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
	<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame CAS: 7440-50-8	4,93	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco CAS: 7440-66-6	4,85	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene CAS: 71-43-2	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A) CAS: 100-41-4	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B) CAS: 100-42-5	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C) CAS: 108-88-3	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D) CAS: 1330-20-7	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA -BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG H-DAH CAS: 91-20-3	-	mg/ Kg		
	<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Benzo a,e pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli: H350;h400;h410</i>			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene CAS: 206-44-0	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg		
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	3,0	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	1,6	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100
	<i>Cod. Pericoli: H350</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletere/Pe ntabromodifeniletere/Esabro modifeniletere/Eptabromodif eniletere/Bis (pentabromofenile) (decabromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C) Aspetto	95,6	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° > 25 248 21/10/1999 Met IV.2 Metodo Interno	
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,89; Nichel: 8,4			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,26			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 1,6			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,89; Idrocarburi leggeri (C<12): 1,6; Idrocarburi pesanti (C>12): 3,0			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 8,4			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 7,26			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,89			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,89			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 8,4			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cromo: 5,2			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400+ Σ H410	Inferiore al limite	$\geq 0,25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,89; Cromo: 5,2; Idrocarburi pesanti (C>12): 3,0; Piombo: 7,26; Rame: 4,93; Zinco: 4,85			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H411	Inferiore al limite	$\geq 2,5\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 3,0; Rame: 4,93			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Σ H412	Inferiore al limite	$\geq 25\%$
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 3,0; Rame: 4,93			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	Σ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Dichiarazione di conformità

- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
- Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
- in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
- In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
- In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
- In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
- In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
- visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Protocollo Campione	4216/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 4 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	
Arsenico	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	LQ:0,1	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400				
Cadmio	0,79	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410				
Cobalto	< 0,1	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1	
CAS: 7440-48-4	Cod. Pericoli: H334;H317;H413				
Cromo	4,38	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,05	
CAS: 7440-47-3	Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Cromo esavalente CAS: 7440-47-3	< 0,05	mg/ Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984	LQ:0,05
	<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio CAS: 7439-97-6	< 0,1	mg/Kg	EPA 7473 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel CAS: 7440-02-0	7,92	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,5
	<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo CAS: 7439-92-1	6,9	mg/ Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,02
	<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame CAS: 7440-50-8	4,61	mg/Kg	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco CAS: 7440-66-6	4,26	mg/Kg	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	LQ:0,1
	<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	
benzene CAS: 71-43-2	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A) CAS: 100-41-4	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B) CAS: 100-42-5	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C) CAS: 108-88-3	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D) CAS: 1330-20-7	< 0,005	mg/Kg		LQ:0,005
	<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg		LQ:0,02

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014	
ΣIPA -BAA-CR-BBF-BKF-BAP-B GH-DAE-DAH-DAI-DAL-BG H-DAH CAS: 91-20-3	-	mg/ Kg		
	<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Benzo a,e pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
Benzo (j) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,01
CAS: 205-82-3	<i>Cod. Pericoli: H350;h400;h410</i>			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-	mg/Kg		LQ:0,03
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-	mg/Kg		LQ:0,01
ΣBAA-BBF-CRBAP	-			
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-			
ΣIPA 16	-			
Naftalene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 70776-03-3 e altri	<i>Cod. Pericoli:</i>			
Acenaftilene	< 0,01	mg / Kg		
Acenaftene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
Indenopirene CAS: 193-39-5	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene CAS: 56-55-3	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene CAS: 206-44-0	< 0,01	mg/ Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
Dibenzo(a,i)pirene CAS: 191-30-0	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene CAS: 50-32-8	< 0,01	mg / Kg		LQ:0,01
	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg		
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,7	mg / Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12) CAS: 90989-41-6	1,3	mg / Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	LQ:1
	<i>Cod. Pericoli: H350;H304</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 12001-29-5	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	LQ:100
	<i>Cod. Pericoli: H350</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
POPs (Inquinanti Organici Persistenti)			EPA 3550B+ EPA 3640A+ EPA 8270D:2007	
Aldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Dieldrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
∑Alfa-BHC/ Beta-BHC/ gamma-BHC	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
∑alfa-chlordane/gamma-chl ordane	-			
Esaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 118-74-1	Cod. Pericoli: H350;H372;H400;H410			
Endosulfan	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 115-29-7 959-98-8 33213-65-9	Cod. Pericoli: H301;H400;H410			
Esaclorobutadiene	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410			
Eptacloro	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410			
∑Tetrabromodifeniletere/Pe ntabromodifeniletere/Esabro modifeniletere/Eptabromodif eniletere/Bis (pentabromofenile) (decabromodifenile- tere; decaBDE)	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 40088-47-9	Cod. Pericoli:			
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Pentaclorobenzene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 608-93-5	Cod. Pericoli: H228;H302;H400;H410			
Bifenili policlorurati (PCB)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 1336-36-3 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H373			
Toxafene	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 8001-35-2	Cod. Pericoli: H351;H301;H312;H335;H315;H400;H410			
Esabromodifenile	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 36355-01-8	Cod. Pericoli:			
Endrin	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Mirex	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 2385-85-5	Cod. Pericoli: H351;H361;H362;H312;H400;H410;H302			
Naftaleni policlorurati	< 0,1	mg/ kg		< 10 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 70776-03-3 e altri	Cod. Pericoli:			
DDT (1,1,1-TRICLORO-2,2-BIS(4-CLOROFENIL)ETANO)	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
Clordecone	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 143-50-0	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H400;H410			
Esabromociclododecano	< 0,1	mg/ kg		< 500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	Cod. Pericoli: H361;H362			
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
Alcani, C10-C13, cloro (paraffine clorate a catena corta) (SCCP)	< 0,1	mg/ kg		< 1500 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 85535.84-8 e altri	Cod. Pericoli: H410;H400;H351			
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF) e policlorobifenili diossina simili (dl-PCB)	< 0,5	µg / kg		< 5 LQ:0,5(2022/240) (2022/240)
Clordano	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
Pentaclorofenolo, suoi sali ed esteri	< 0,1	mg/ kg		< 100 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
CAS: 87-86-5	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
Dicofol	< 0,1	mg/ kg		< 50 LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati di cui all'allegato I	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFOA e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFOA) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti
CAS: 1763231 2795393 29457725 29081569 70225148 56773423 251099168 4151502 31506328 1691992 e al	Cod. Pericoli:			
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati	< 0,1	mg/ kg		< 40 1 mg/kg (PFHxS e suoi sali), 40 mg/kg (somma dei composti correlati al PFHxS) LQ:0,1(2022/240) (2022/240)
Residuo secco (Residuo fisso a 105°C) Aspetto	97,4	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 Metodo Interno	> 25
Stato fisico	solido	-		
Colore	marrone	-		
Odore	nessuno particolare	-		

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,79; Nichel: 7,92			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 6,9			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi leggeri (C<12): 1,3			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,79; Idrocarburi leggeri (C<12): 1,3; Idrocarburi pesanti (C>12): 2,7			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 7,92			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Piombo: 6,9			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,79			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,79			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Nichel: 7,92			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cromo: 4,38			
HP 14 - ECOTOSSICO			
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400+∑ H410	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Cadmio: 0,79; Cromo: 4,38; Idrocarburi pesanti (C>12): 2,7; Piombo: 6,9; Rame: 4,61; Zinco: 4,26			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H411	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 2,7; Rame: 4,61			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H412	Inferiore al limite	≥ 25%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Idrocarburi pesanti (C>12): 2,7; Rame: 4,61			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	∑ H420	Inferiore al limite	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

Limiti di riferimento

(99/99) = Decreto Legislativo 27 gennaio 1999, n.99.

DM 7 novembre 2008

LEGGE 16 novembre 2018, n. 130

LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

D. lgs. 3 settembre 2020, n. 121 - tab. 6bis - Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti

REGOLAMENTO (UE) 2022/2400 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del

regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4439/23

Dichiarazione di conformità

- Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute dal produttore/richiedente circa la provenienza del campione esaminato,
- Vista la Decisione 2014/955/UE e ss.mm.ii relativa all'elenco dei rifiuti,
- in base al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e ss.mm.ii con le quali sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 a HP13 e HP15,
- In base al Regolamento (UE) 2017/997 e ss.mm.ii con il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14,
- In base al Regolamento UE 1179/16 - regolamento recante modifica del Reg. (CE) n. 1272/2005 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele,
- In base al D. Lgs. 3 settembre 2020 n. 121 Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti,
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2019/1021 integrato dal Reg. (UE) 2019/636 relativi agli inquinanti organici persistenti (POPs)
- Il rifiuto è conforme a quanto previsto nel Reg. (UE) 2022/2400 del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti
- In base al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii,
- visto il codice EER assegnato dal produttore al rifiuto:

EER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

si può affermare che il campione in esame risulta classificabile come:
RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Il rifiuto può essere conferito in opportuno impianto recettore, all'uopo attrezzato ed autorizzato

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

.....
Fine Rapporto di prova
.....

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k=2$ ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di concentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

SPETT.
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.
VIA DELLA LIBERTA ' 97
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 02/11/2023

Data ricevimento campione 11/10/2023

Dichiarazioni del cliente

Punto del campionamento	Latitudine 46°50'16.41" N - Longitudine 13°41'96.33"E
Luogo di campionamento	SE MALBORGHETTO
Data campionamento	02/08/2023
Procedura di campionamento utilizzata	D. Lgs 152/2006 - Parte IV - Titolo V Allegato 2
Q.tà campione	2 Kg cad.
Campionamento effettuato da	Cliente - campionamento non accreditato
Descrizione campione	Terre e rocce da scavo
Conservazione campione	Temperatura ambiente

Protocollo Campione 4260/1 del 11/10/23 **Data Inizio Prove** 11/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

Etichetta/Lotto Indagine 4 Prelievo P01 - Profondità 0,50m

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cadmio	0,85	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	2	15
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>			
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1	1	5
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	0,80	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5	120	500
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	6,94	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02	100	1000
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Rame	4,71	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	120	600
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Zinco	0,46	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	4,97	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 2007	0,1	1	100
Fluoruri	1,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	0,13	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5		Cod. Pericoli: H335;H319				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI- DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372			
etilbenzene (A)	< 0,0005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1,5	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			Cod. Pericoli: H350;H304			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,9	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromoformio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8			<i>Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411</i>			
2,4-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2			<i>Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411</i>			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2			<i>Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410</i>			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5			<i>Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)	-					
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5		s.s.	Cod. Pericoli: H350			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ		Col. A	Col. B
Diossine e furani			EPA 1613B 1994				
Sommatoria PCDD, PCDF	< 0,000001	mg/Kg s.s.		0,000001		0,00001	0,0001

Limiti di riferimento

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1
 (Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
 (Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale
 Legge n. 116 del 11/08/2014

Dichiarazione di conformità

Le caratteristiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti dal D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale), nonché dalla LEGGE 11 agosto 2014 , n. 116.

Protocollo Campione	4260/2 del 11/10/23	Data Inizio Prove	11/10/2023	Data Fine Prove	20/10/2023
Etichetta/Lotto	Indagine 4 Prelievo P02 - Profondità 1,00m				

						D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ		Col. A	Col. B
Cadmio	0,77	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02		2	15
CAS: 7440-43-9			<i>Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410</i>				
Mercurio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 7473 2007	0,1		1	5
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>				
Nichel	7,7	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,5		120	500
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>				
Piombo	6,7	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,02		100	1000
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>				
Rame	4,5	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1		120	600
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23
D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Zinco	4,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 +EPA 7010 2007	0,1	150	1500
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Tallio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	10
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			<i>Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400</i>			
Selenio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	3	15
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Cromo	4,3	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,05	150	800
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H332;H411</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996 s.s.	0,1	1	100
Fluoruri	1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	1	100	2000
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 7010 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			<i>Cod. Pericoli: H334;H317;H413</i>			
Cromo esavalente	< 0,05	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1984 s.s.	0,05	2	15
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Vanadio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007+EPA 7010 2007	0,1	90	250
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			
Composti organo-stannici	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	1	350
CAS: 7440-31-5			<i>Cod. Pericoli: H335;H319</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2014			
ΣIPA	< 0,13	mg/Kg s.s			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI- DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Benzo a,e pirene	-					
Benzo (j) fluorantene	-					
CAS: 205-82-3			Cod. Pericoli: H350;h400;h410			
Benzo (B+K+J) fluorantene	-					
Indeno (1,2,3 cde) pirene	-					
ΣBAA-BBF-CRBAP	-					
ΣIPA BBF-BKF-BGH-I	-					
ΣIPA 16	-					
Naftalene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 70776-03-3 e altri			Cod. Pericoli:			
Acenaftilene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
Acenaftene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	5	50
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
ΣIPA tot	-					
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	2
CAS: 71-43-2			Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372			
etilbenzene (A)	< 0,0005	mg/Kg s.s.		0,0005	0,5	50
CAS: 100-41-4			Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373			
stirene (B)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 100-42-5			Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372			
toluene (C)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 108-88-3			Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304			
xilene (D)	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,5	50
CAS: 1330-20-7			Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332			
sommatoria (A,B,C,D)	< 0,02	mg/Kg s.s.		0,02	1	100
Idrocarburi leggeri (C<12)	1,2	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
CAS: 90989-41-6			Cod. Pericoli: H350;H304			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi pesanti (C>12) CAS: 90640-92-9	2,6	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350;H400;H411;H412;H413;H410</i>			
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/95/99/101/105/110/114/118/123/126/128/138/146/149/151/153/156/157/167/169/170/177/180/183/187/189) CAS: 1336-36-3 e altri	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano CAS: 74-87-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano CAS: 75-09-2	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano CAS: 67-66-3	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	5
			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile CAS: 75-01-4	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano CAS: 107-06-2	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene CAS: 75-35-4	< 0,005	mg/Kg s.s.		0,005	0,1	1
			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene CAS: 79-01-6	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE) CAS: 127-18-4	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene CAS: 87-68-3	< 0,01	mg/Kg s.s.				
			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	mg/Kg s.s.				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,001	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,001	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromofornio)	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,005	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,005	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,005	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,005	0,5	10
CAS: 75-27-4						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Nitrobenzeni			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
1,2-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	25
Cloronitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.			0,1	10
1 Cloro 2 nitrobenzenie	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 3 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
1 Cloro 4 nitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2,5 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,4 Dicloronitrobenzene	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Nitrobenzeni totali	< 0,09	mg/Kg s.s.				
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
		s.s.				
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
4,6 dinitro 2 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 nitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
m-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
p-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
o-cresolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dimetilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
Dinoseb	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 cyclohexy 1-4,6 dinitrofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 Metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
Fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fenoli clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
4-cloro 3 metilfenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-6-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,6 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,4,5 triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,4,5 Tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2,3,5,6 tetraclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
4 clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.				
2-clorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	25
CAS: 95-57-8			<i>Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411</i>			
2,4-diclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,5	50
CAS: 120-83-2			<i>Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411</i>			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2			<i>Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410</i>			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5			<i>Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Ammine aromatiche			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
Difenilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
o-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Toluidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
m-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
2-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
4-Nitroanilina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-nitroso-n-propilammina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
N-Nitrosodiphenylamina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Phenacetin	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Pronamide	< 0,01	mg/Kg s.s.				
3,3-diclorobenzidina	< 0,01	mg/Kg s.s.				
m-p-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Sommatoria ammine aromatiche	< 0,05	mg/ Kg s.s.	EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	0,05	0,5	25

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Fitofarmaci			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
DDT	-					
DDE	-					
Eptacloro epossido	-					
HCB (esaclorobenzene)	-					
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410;H311;H301			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
clordano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli: H351;H312;H302;H400;H410			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410;H400			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.				
Amianto (fibre libere)	< 100	mg/Kg	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
CAS: 12001-29-5		s.s.	Cod. Pericoli: H350			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 4440/23

					D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5	
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Diossine e furani			EPA 1613B 1994			
Sommatoria PCDD, PCDF	< 0,000001	mg/Kg s.s.		0,000001	0,00001	0,0001

Limiti di riferimento

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1
 (Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
 (Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale
 Legge n. 116 del 11/08/2014

Dichiarazione di conformità

Le caratteristiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti dal D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale), nonché dalla LEGGE 11 agosto 2014 , n. 116.

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

.....
Fine Rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura k=2 ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova. Il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.