

Committente

CERCHIO CHIUSO S.R.L.
Via della Pisana 1205/F - 00148 Roma (RM)

Progetto

DISCARICA PER RIFIUTI INERTI

Ubicazione

Regione **Lazio**, Città Metropolitana di **Roma Capitale**, Comune **Roma Capitale**, via della Pisana 1205

Procedimento

RICHIESTA DI N.O. PER VARIANTE NON SOSTANZIALE

ai sensi della Delibera G.R.L. n. 239/2008 paragrafo 3.2.1



Elaborato:

RELAZIONE TECNICA ASSEVERATA

Tecnico:

Geol. Raffaele Cappiello

Data:

OTTOBRE 2025



MC4 S.r.l.

Officina progetti e consulenze ambientali



Questo elaborato è proprietà privata e non può essere copiato, riprodotto, mostrato senza preventiva autorizzazione scritta



INDICE

1	PREMESSA	1
2	DATI IDENTIFICATIVI DELLA DISCARICA.....	2
2.1	Ubicazione	2
2.2	Dati di sintesi della discarica	2
2.3	Atti autorizzativi.....	3
2.4	Operazioni di gestione rifiuti autorizzate	5
2.5	Elenco dei rifiuti inerti in deroga ex art. 16 ter D.Lgs. n. 36/2003 e ss.mm.ii..	5
3	CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE.....	6
3.1	Motivazione tecnica della deroga per il parametro “Cloruri”	6
3.2	Parametri per i quali è consentita la deroga ai limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti	7
3.3	Parametri per i quali si chiede la deroga ai limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti	8
4	ASSEVERAZIONE	9
5	ALLEGATI	10
5.1	Certificato analitico RP n°344667-168717 del 16/11/2023 CER 170506	10

1 PREMESSA

Per nome e conto della Società Cerchio Chiuso S.r.l con sede in Roma in Via della Pisana, 1205/F la società MC4 S.r.l. è stata incaricata per la redazione della presente Relazione tecnica asseverata al fine di ottenere il N.O. per una variante non sostanziale come previsto dal paragrafo 3.2.1. dalla Delibera di Giunta Regionale 239 del 18 aprile 2008 *Prime linee-guida agli uffici regionali competenti, all'Arpa Lazio, alle amministrazioni provinciali e ai comuni, sulle modalità di svolgimento dei procedimenti volti al rilascio delle autorizzazioni agli impianti di gestione dei rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/06 e della legge regionale n. 27/1998.*

La variante consiste nella possibilità di accettare, in deroga ai limiti di accettabilità previsti per le discariche per rifiuti inerti, i rifiuti con codice EER 17 05 06 (fanghi di dragaggio diversi da quelli di cui alla voce 17 05 05), attualmente già smaltibili in discarica e già annoverati nell'autorizzazione rilasciata con Disposizione Commissariale Prot. n. RM/2025/0004268, nella quale sono stati concessi superamenti in deroga per altri parametri dell'eluato, ad esclusione del parametro "Cloruri" per il quale si richiede l'autorizzazione alla deroga con la presente trattazione.

Ai sensi della D.G.R. Lazio 239/2008, tale modifica, illustrata nei paragrafi seguenti, non è sostanziale, infatti non determina aumenti della superficie occupata dalla discarica autorizzata, non comporta un aumento delle quantità complessive di rifiuti trattati, né è prevista una modifica impiantistica.

2 DATI IDENTIFICATIVI DELLA DISCARICA

2.1 Ubicazione

La discarica di rifiuti inerti con annesso impianto di recupero e messa in riserva si trova in località "Muratella Alta" in un settore ad ovest della città di Roma, nell'area compresa tra Via della Pisana a nord, il Grande Raccordo Anulare ad Est, Via di Monte Stallonara ad Ovest e via Portuense a Sud. In particolare il sito è vicino a Via della Pisana, dalla quale si accede.

Il Municipio nel quale ricadono dette aree è il XI (ex XV)

I riferimenti topografici cui far riferimento sono:

- Foglio N° 149 Tavoletta I SE della Carta Topografica d'Italia dell'I.G.M.;
- Sezione N. 374130 della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) della Regione Lazio.
- La discarica si trova nell'area distinta nel Nuovo Catasto terreni del Comune di Roma al Foglio n. 753, particella 295p, Foglio n. 767 particella 371p.

2.2 Dati di sintesi della discarica

Area **totale** della discarica di rifiuti inerti: 113.595 m²

Area del **lotto 1**: 34.492 m²

Area del **lotto 2**: 30.337 m²

Area del **lotto 3**: 33.360 m²

Area del **lotto 4**: 35.503 m²

Capacità utile **totale** della discarica di rifiuti inerti: 1.971.536 m³

Capacità utile del **lotto 1**: 555.672 m³

Capacità utile del **lotto 2**: 421.508 m³

Capacità utile del **lotto 3**: 537.095 m³

Capacità utile del **lotto 4**: 457.261 m³

2.3 Atti autorizzativi

La realizzazione del progetto di discarica di rifiuti inerti è stata autorizzata con Determinazione n. 1380 del 31/7/2009 del Dipartimento X Politiche Ambientali ed Agricole del Comune di Roma.

Successivamente, a seguito di istruttoria, la Regione Lazio, Direzione Regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Rifiuti, Area Ciclo Integrato dei Rifiuti con Determinazione n. G00327 del 14/10/2013 ha autorizzato una variante sostanziale alla discarica ai sensi del D.Lgs. 36/2003, dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e dell'art. 16 della L.R. 27/98 per un periodo di 10 anni.

Con Determinazione G08071 del 8/06/2017 la Regione Lazio, Direzione Regionale Risorse idriche, Difesa del Suolo e Rifiuti, Area Ciclo Integrato dei Rifiuti ha autorizzato la modifica non sostanziale costituita dalla possibilità di proseguire le attività di abbancamento dei rifiuti nel lotto 4 invece che nel lotto 2, dall'aumento dei Codici CER smaltibili in discarica e dalla possibilità di depositare temporaneamente i prodotti riciclati nei lotti non ancora attivi.

Con Determinazione G00146 del 09/01/2018 la Regione Lazio, Direzione Regionale Risorse idriche, Difesa del Suolo e Rifiuti, Area Ciclo Integrato dei Rifiuti ha autorizzato la modifica non sostanziale costituita dalla possibilità di ricevere nella discarica ulteriori 2 CER.

Con Determinazione Dirigenziale n. G10864 del 04.09.2018 la Regione Lazio ha autorizzato la modifica non sostanziale, costituita dalla possibilità di smaltire in discarica il codice EER 19 09 03, senza aumento delle quantità totali autorizzate e nel pieno rispetto del protocollo di accettazione allegato alla stessa determinazione.

Con Determinazione Dirigenziale n. G02957 del 14.03.2022 la Regione Lazio ha autorizzato una modifica sostanziale all'autorizzazione rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. G00327 del 14.10.2013, consistente nella autorizzazione in deroga ai sensi dell'articolo 10 del D.M. 27.09.2010 e ss.mm.ii..

Con Det. Dir. n. G0719 del 23.01.2023 la Regione Lazio ha rilasciato un atto di rettifica della Determinazione Dirigenziale n. G02957 del 14.03.2022: con tale atto viene approvato un nuovo Allegato Tecnico che annulla e sostituisce l'Allegato Tecnico di cui alla Determinazione Dirigenziale della Regione Lazio n. G02957 del 14.03.2022.

Con Determinazione Dirigenziale n. G09058 del 03.07.2023 la Regione Lazio ha rilasciato la "Presenza d'atto collaudo dei lavori di capping e dello stato dei luoghi - Autorizzazione alla chiusura dei lotti n. 1 e n. 4 (lotti I e II in ordine cronologico)";

Con Disposizione n. 43 del 18/10/2024 del Commissario Straordinario di Governo per il Giubileo della Chiesa Cattolica 2025, è stata rilasciata l'autorizzazione di rinnovo e di varianti non sostanziali dell'autorizzazione dell'esercizio per la discarica per rifiuti inerti sita in Roma, località "Muratella Alta". Società "CERCHIO CHIUSO S.r.l.".

Con Disposizione n. 47 del 25.11.2024 del Commissario Straordinario di Governo per il Giubileo della Chiesa Cattolica 2025, è stata rilasciata la Presenza d'atto del certificato di collaudo per la messa in esercizio del lotto n. 3 della discarica.

Con Disposizione Prot. n. RM/2025/0004268 del 20/05/2025 del Commissario Straordinario di Governo per il Giubileo della Chiesa Cattolica 2025, è stata rilasciata l'autorizzazione ai sensi dell'art. 16-ter, comma 1 del D.Lgs. n. 36/2003 e ss.mm.ii. di deroga al triplo dei "valori limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti" di cui alla tabella 2 dell'allegato IV del D.Lgs. n. 36/2003 e ss.mm.ii., dei rifiuti da conferire in discarica.

Con Disposizione Prot. n. RM/2025/0004985 del 17/06/2025, il Commissario Straordinario di Governo per il Giubileo 2025 ha approvato la variante sostanziale all'autorizzazione all'esercizio della discarica introducendo la deroga ai limiti di concentrazione in eluato per i parametri cloruri e solfati, rispetto ai valori di cui alla Tabella 2, Allegato 4, del D.M. vigente, limitatamente ai rifiuti EER 19 02 06 ("fanghi da trattamenti chimico-fisici, diversi da 19 02 05**").

2.4 Operazioni di gestione rifiuti autorizzate

D1: deposito sul o nel suolo.

2.5 Elenco dei rifiuti inerti in deroga ex art. 16 ter D.Lgs. n. 36/2003 e ss.mm.ii.

CER	Descrizione rifiuto
01 05 99 ¹	rifiuti non specificati altrimenti (derivanti da scavi di gallerie e fondazioni speciali)
10 01 01 ¹	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 03 ¹	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
17 05 04 ¹	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 06 ¹	materiali di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 170505
17 09 04 ¹	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
19 02 06 ²	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce "190205*" provenienti esclusivamente da fondali marini
19 03 05 ¹	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04
19 03 07 ¹	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06
19 09 03 ¹	fanghi prodotti dai processi di de carbonatazione
19 12 09 ¹	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
19 13 02 ¹	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01;

¹ Autorizzato con Determina Dirigenziale della Regione Lazio n. G02957 del 14.03.2022

² Autorizzato con Disposizione Commissariale Prot. N. RM/2025/0004985 del 17.06.2025

3 CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE

La presente variante riguarda esclusivamente la deroga al parametro “Cloruri” per l'accettabilità dell'eluato del rifiuto CER 17 05 06 (fanghi di dragaggio, diversi da 17 05 05). Tutti gli altri limiti, vincoli e prescrizioni stabiliti dalle precedenti autorizzazioni restano invariati.

I materiali provengono da operazioni di scavo e manutenzione idraulica (canali, corsi d'acqua, bacini, infrastrutture portuali).

L'introduzione della deroga sul parametro Cloruri non comporta variazioni nella caratterizzazione analitica di riferimento, non richiede modifiche impiantistiche e non determina incremento dei volumi stoccati o trattati presso il sito.

3.1 Motivazione tecnica della deroga per il parametro “Cloruri”

La concentrazione elevata di cloruri non è imputabile a contaminazione antropica, ma al contatto prolungato del sedimento con acqua salmastra o marina, in particolare nei porti, nelle foci fluviali o nei tratti di canale soggetti a risalita di marea.

I fanghi di dragaggio classificati CER 17 05 06 derivano da scavi di canali, bacini, porti e corsi d'acqua soggetti a interazioni con acqua marina o salmastra.

In questi ambienti, la salinità naturale dell'acqua fa sì che i sedimenti si arricchiscano di ioni cloruro (Cl^-) disciolti nell'acqua interstiziale e assorbiti sulla frazione fine dei sedimenti.

L'eluizione dei cloruri dai sedimenti durante le analisi standard riproduce semplicemente la lisciviazione degli ioni già presenti, senza indicare un'origine antropica.

3.2 Parametri per i quali è consentita la deroga ai limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

Tabella 2 dell'autorizzazione rilasciata con Disposizione Prot. N. RM/2025/0004268 del 20/05/2025 del Commissario Straordinario di Governo per il Giubileo della Chiesa Cattolica 2025

E.E.R.	PARAMETRO	LIMITI DI CONCENTRAZIONE NELL'ELUATO PER L'ACCETTABILITÀ IN DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI L/S=10 l/Kg mg/l	MULTIPLICATORE DEROGHE CONCESSE	VALORI LIMITE DI CONCENTRAZIONE CONCESSI (mg/l)
01 05 99	Arsenico	0.05	x 3	0,15
	Nichel	0.04	x 3	0.12
	Piombo	0.05	x 3	0.15
	Zinco	0.4	x 3	1,20
	Fluoruri	1	x 3	3,00
	Solfati	100	x 3	300,00
10 01 01	Cromo Totale	0.05	x 3	0.15
	Molibdeno	0.05	x 3	0.15
	Rame	0.2	x 3	0.6
10 01 03	Cromo Totale	0.05	x 3	0.15
	Mercurio	0.001	x 3	0.003
	Molibdeno	0.05	x 3	0.15
	Selenio	0.01	x 3	0.03
	Cloruri	80	x 3	240,00
	Fluoruri	1	x 3	3,00
17 05 04	Solfati	100	x 3	300,00
	Arsenico	0.05	x 3	0,15
	Cloruri	80	x 3	240,00
	Fluoruri	1	x 3	3,00
17 05 06	Solfati	100	x 3	300,00
	Arsenico	0.05	x 3	0,15
	Cadmio	0.004	x 3	0.012
	Cromo Totale	0.05	x 3	0.15
17 09 04	Nichel	0.04	x 3	0.12
	Piombo	0.05	x 3	0.15
	Fluoruri	1	x 3	3,00
	Solfati	100	x 3	300,00
	Cadmio	0.004	x 3	0.012
	Rame	0.2	x 3	0.6
17 09 04	Fluoruri	1	x 3	3,00
	Solfati	100	x 3	300,00

19 03 05	Arsenico	0.05	x 3	0,15
	Nichel	0.04	x 3	0.12
	Piombo	0.05	x 3	0.15
	Zinco	0.4	x 3	1,20
	Fluoruri	1	x 3	3,00
	Cloruri	80	x 3	240,00
	Solfati	100	x 3	300,00
19 03 07	Arsenico	0.05	x 3	0,15
	Nichel	0.04	x 3	0.12
	Piombo	0.05	x 3	0.15
	Zinco	0.4	x 3	1,20
	Cloruri	80	x 3	240,00
	Fluoruri	1	x 3	3,00
	Solfati	100	x 3	300,00
19 12 09	Antimonio	0.006	x 3	0.018
	Rame	0.2	x 3	0.6
	Cloruri	80	x 3	240,00
	Solfati	100	x 3	300,00
19 13 02	Nichel	0.04	x 3	0.12
	Piombo	0.05	x 3	0.15
	Zinco	0.4	x 3	1,20
	Fluoruri	1	x 3	3,00
	Cloruri	80	x 3	240,00
	Solfati	100	x 3	300,00

3.3 Parametri per i quali si chiede la deroga ai limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

<i>E.E.R.</i>	<i>PARAMETRO</i>	<i>LIMITI DI CONCENTRAZIONE NELL'ELUATO PER L'ACCETTABILITÀ IN DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI L/S=10 l/Kg mg/l</i>	<i>MOLTIPLICATO RE DEROGHE CONCESSE</i>	<i>VALORI LIMITE DI CONCENTRAZIONE CONCESSI (mg/l)</i>
17 05 06	Cloruri	80	X 3	240,00

4 ASSEVERAZIONE

In base a quanto sopra esposto il sottoscritto Raffaele Cappiello, nato a Sant'Agnello (NA) il 29/10/1972, residente in Via Carlo Avegno n. 20 00121 Roma, iscritto all'albo dei Geologi del Lazio al n. 1514,

ASSEVERA

che la variante proposta non ricade tra le fattispecie richiamate nell'art. 15 comma 14 della L.R. 27/98 e nella Delibera G.R.L. n. 239/2008 paragrafo 3.2.1; che quanto richiesto non determina aumenti della superficie occupata dalla discarica autorizzata né aumenti delle quantità complessive di rifiuti trattati, che non vengono utilizzati, a seguito della richiesta, rifiuti aventi caratteristiche merceologiche diverse rispetto a quelle già autorizzate e che non sono previste modifiche impiantistiche.

Roma, 06/10/2025

In fede

Geol. Raffaele Cappiello



5 ALLEGATI

5.1 Certificato analitico RP n°344667-168717 del 16/11/2023 CER 170506

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Spett.le

Data: 16/11/2023

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE relativo al Rapporto di Prova N. 344667- 168717

Al fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Produttore/Detentore sulla base delle informazioni fornite dal Produttore.

La presente valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati e alle prove eseguite. Se non specificato diversamente, i pareri e le interpretazioni si basano sul confronto del valore con i limiti normativi senza considerare l'incertezza di misura.

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore	17 05 06 materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05*
Ordine:	344667
N.Campione:	168717
Data Campionamento:	06/10/2023
Campionato da:	
Descrizione del campione fornita dal cliente:	Lotto B1 - Rifiuto
Verbale e metodo di Campionamento:	-
Luogo di campionamento:	
Caratteristiche chimico fisiche:	Vedasi Rapporto di prova in oggetto
Stato fisico:	solido non polv
Colore:	marrone
Odore:	non percettibile
Ciclo produttivo: Descrizione merceologica tipica: Vedasi Rapporto di Prova alla voce "Tipologia" – Si riporta di seguito la foto del campione.	
	

C.F. e P.IVA 03378780245 – cap.soc. € 150.000,00 I.v. – reg. imp. di VI/03378780245 – Direzione e Coordinamento AGROLAB GmbH

Pagina 1 di 4

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Normative di riferimento:

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii, come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955, ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997 e ai sensi del Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale.

- Per la contaminazione da metalli:

- Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilanciare con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale, valutando la pericolosità dei metalli e dei loro composti considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo.

- leghe di metalli: i limiti di concentrazione di cui di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE non sono applicabili alle leghe di metalli puri in forma massiva (non contaminati da sostanze pericolose). I residui di leghe che sono considerati rifiuti pericolosi sono specificamente menzionati nell'elenco dei codici EER (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (L. 90) in data 5 aprile 2018, variazioni all'elenco originariamente contenuto nella decisione 2000/532/CE) e contrassegnati con un asterisco (*).

- La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo: HP7 "Cancerogeno", HP11 "Mutageno" e HP14 "Ecotossico" si effettua conformemente a quanto indicato di seguito:

- caratteristica di pericolo HP7: In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di idrocarburi leggeri (C<12) e di idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota si considera quanto riportato all'art. 6-quater del Decreto Legge 208/2008 così come convertito con modificazioni dalla legge n°13 del 27/02/2009 che rimanda ai criteri definiti in Tabella A2 dell'Allegato A al DM 07/11/2008 così come modificata dal DM 04/08/2010, si analizzano i markers di cancerogenicità, secondo il Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036565 del 05/07/2006, come integrato dal Parere n. 0032074 del 23/06/2009, espresso in merito alla "Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", tenendo conto della nota M di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii.

- caratteristica di pericolo HP11, si fa riferimento al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0032074 del 23/06/2009, prima integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006 e, ai sensi delle note J, K e P di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., si analizzano i markers di mutagenicità.

- caratteristica di pericolo HP14, si fa riferimento, per la sola individuazione dei parametri analitici, al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036565 del 05/07/2006, analizzando gli idrocarburi e le classi di idrocarburi ivi evidenziati come pericolosi per l'ambiente.

- POPs (Inquinanti Organici Persistenti): Limiti, Caratteristiche di Pericolo Sulla base delle disposizioni introdotte dalla Decisione 2014/955/UE, il superamento dei valori limite stabiliti dall'allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e ss.mm.ii. per i POPs elencati nella suddetta decisione, comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate al suddetto limite sono desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato di cui al CLP, ricavate dal database ECHA "C&L Inventory".

- La classificazione delle sostanze rilevate è effettuata ai sensi del regolamento CLP, alla banca dati dell'Inventario dell'European Chemical Agency (ECHA) e alle SDS fornite dal produttore. Queste ultime, se rilevanti ai fini della classificazione, sono espressamente citate.

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Sostanze Pericolose Prese in Esame

Di seguito sono riportate le sostanze la cui concentrazione risulta essere superiore al valore soglia ove previsto, o al valore limite per la classificazione del rifiuto come pericoloso; sono inoltre riportate le sostanze ritenute pertinenti (indipendentemente dalla loro concentrazione) ai fini della valutazione per la classificazione del rifiuto.

Non sono riportate le sostanze, la cui concentrazione rilevata è risultata inferiore al LR, o che non contribuiscono all'attribuzione di alcuna caratteristica di pericolo.

Composti	Risultato (%)	CAS	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Caratteristica di pericolo	Limite di pericolosità (%)
Il campione non presenta sostanze aventi codici di identificazione di pericolo indicate nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 in concentrazione tale da portare all'attribuzione di una o più caratteristiche di pericolo.						

Le caratteristiche di pericolo potenzialmente attribuibili al rifiuto sono state così valutate:

- HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP12, HP13, HP15: in riferimento al Regolamento 1357/2014/UE, per confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate e sopra riportate, sulla base delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore con i limiti di concentrazione definiti, tenendo conto dei valori soglia, ove previsti;

- HP14: in accordo al Regolamento (UE) 2017/997 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, partendo dai dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate confrontati, secondo i metodi di calcolo definiti, con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia applicabili;

- HP1, HP2, HP9: in base alle informazioni del Produttore/Detentore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili a tali caratteristiche di pericolo e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

Al rifiuto non vengono attribuite le caratteristiche di pericolo HP1 - HP2 - HP3 - HP4 - HP5 - HP6 - HP7 - HP8 - HP9 - HP10 - HP11 - HP12 - HP13 - HP14 - HP15, in quanto, dalle determinazioni eseguite, non presenta le caratteristiche di pericolo contemplate da ai sensi della Decisione 2014/955/UE e dei regolamenti 1357/2014/UE e 997/2017/UE (in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.), Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii e Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.,

Sulla base delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso ed ai risultati ottenuti, di seguito si riporta la conclusione finale.

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

CLASSIFICAZIONE AI SENSI DELLA DECISIONE 2014/955/UE E DEI REGOLAMENTI 1357/2014/UE e 997/2017/UE (in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.) e Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii. (in riferimento alle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MiTE 47/2021)

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Produttore/Detentore sulla base delle informazioni fornite dal Produttore determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute.

In riferimento al RdP in oggetto, ai sensi dell'allegato alla Decisione 2014/955/UE, che modifica la Decisione 2000/532/Ce relativa all'elenco dei rifiuti, e dell'allegato al Regolamento 1357/2014/UE, che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/Ce relativo alle caratteristiche di pericolo dei rifiuti, come modificato dal Regolamento 997/2017/UE per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP14 "ecotossico", valutando l'eventuale presenza di sostanze classificate pericolose in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. e la possibile contaminazione da inquinanti organici persistenti in riferimento ai limiti di concentrazione definiti in Allegato IV al Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii. ed ai sensi Decreto legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii., il campione in esame risulta:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Visto quanto dichiarato dal Produttore/Detentore e a seguito di quanto sopra riportato, il rifiuto è identificato dal Produttore/Detentore con:

CODICE: EER 17 05 06

DESCRIZIONE: materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05*

Nota in merito agli Inquinanti Organici Persistenti: sono stati determinati tutti i composti elencati nella tabella in Allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e ss.mm.ii (che abroga e sostituisce il Regolamento 850/2004/Ce e s.m.i.) e se rilevati con concentrazioni tali da assegnare una o più caratteristiche di pericolo, sono riportati nella tabella sopra tra le sostanze pericolose prese in esame.

CONFRONTO CON I VALORI LIMITE INDICATI PER IL TEST DI CESSIONE DI CUI ALL'ALLEGATO 3 DEL D.M. 05/02/98 (come modificato dal D.M. 05/04/06, n. 186)

Il campione in esame è stato sottoposto al test di cessione previsto nell'Allegato 3 al D.M. 05/02/98 (come modificato dal D.M. 05/04/06, n. 186): "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22" ed è risultato non conforme ai limiti di legge indicati nel suddetto allegato per i parametri Cloruri, Fluoruri.

CONFRONTO CON I LIMITI DEL D.LGS. 36/2003, COME MODIFICATO DAL D.LGS. 121/2020 SULLE DISCARICHE DI RIFIUTI

Il D.Lgs. 36 del 13 Gennaio 2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti", come modificato dal D.Lgs. 121 del 3 Settembre 2020 "Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti", riporta nell'allegato 4 i limiti sul tal quale ed in eluato per l'accettabilità in discarica.

Il campione **rispetta** i limiti riportati alle tabelle 5 e 5-bis del paragrafo 2 "Discariche per rifiuti non pericolosi".


Il Responsabile Chimico
(dr Mauro Piacido Fallica)

C.F. e P.IVA 03378780245 – cap.soc. € 150.000,00 I.v. – reg. imp. di VI/03378780245 – Direzione e Coordinamento AGROLAB GmbH

Pagina 4 di 4

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

N. campione: 168717
Ricevimento campione: 11.10.2023
Data Campionamento: 06.10.2023

Punto di campionamento: Microarea B1 - Cumulo
Ciclo produttivo:
Produttore

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Parametri fisici e dati addizionali							
pH	upH	8,89	+/- 0,44		1	12-OTF-23- 19-OTF-23	CNR RSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APIAT CNR RSA 2060 Mar 29 2003
-							
Sostanza secca (Residuo a 105°C)	%	79,41	+/- 0,76	25	0,1	12-OTF-23- 13-OTF-23	UNI EN 14348:2007 Met A
Residuo a 600 °C	%	72,6	+/- 3,6		0,08	12-OTF-23- 17-OTF-23	CNR RSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Notificio 2 2008
Densità'	g/cm³	1,898	+/- 0,038		0,01	12-OTF-23- 13-OTF-23	CNR RSA 3 Q 64 Vol 2 1984
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg	36900 ^{max}	+/- 3700		3970	12-OTF-23- 16-OTF-23	UNI EN 13137:2002 Met A
Inflammabilità	s	>240			1	12-OTF-23- 17-OTF-23	Regolamento 30 maggio 2008, n. 840/2008/CE

Composizione elementare mediante spettrometria XRF

Bi (Bismuto)	%	<0,010		0,01	12-OTF-23- 23-OTF-23	UNI EN 15308:2007
--------------	---	--------	--	------	-------------------------	-------------------

Caratteristiche del rifiuto

Tipologia		terra e rocce			12-OTF-23- 12-OTF-23	MP-02343-IT 2020 Rev 1
Stato fisico		solido non polv			12-OTF-23- 12-OTF-23	MP-02343-IT 2020 Rev 1
Colore		marrone			12-OTF-23- 12-OTF-23	MP-02343-IT 2020 Rev 1
Odore		non percettibile			12-OTF-23- 12-OTF-23	MP-02343-IT 2020 Rev 1

Alcalinità

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 I.V.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 1 di 16



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023

Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Bicarbonati	mmol/kg	1,64	+/- 0,82		1,59	12-OTT-23-19-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GJ n° 248 21/10/1999 IV.2 + APAT CNR IRSA 2010 Mar 29 2003
Carbonati	mmol/kg	1,65	+/- 0,83		1,59	12-OTT-23-19-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GJ n° 248 21/10/1999 IV.2 + APAT CNR IRSA 2010 Mar 29 2003
Iidrossidi	mmol/kg	<1,59			1,59	12-OTT-23-19-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GJ n° 248 21/10/1999 IV.2 + APAT CNR IRSA 2010 Mar 29 2003

Metalli

Fosforo totale (P)	mg/kg	590	+/- 88		7,94	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Alluminio (Al)	mg/kg	25200	+/- 3300		3,97	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Antimonio (Sb)	mg/kg	5,3	+/- 1,9		5,16	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Argento (Ag)	mg/kg	<1,59			1,59	12-OTT-23-20-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Arsenico (As)	mg/kg	39	+/- 12		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Bario (Ba)	mg/kg	228	+/- 39		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Berillio (Be)	mg/kg	2,9	+/- 1,0		0,79	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Boro (B)	mg/kg	10,1	+/- 3,6		0,79	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Cadmio (Cd)	mg/kg	<1,59			1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Calcio (Ca)	mg/kg	23500	+/- 3100		3,97	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Cobalto (Co)	mg/kg	4,3	+/- 1,4		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Cromo totale (Cr)	mg/kg	4,7	+/- 1,7		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	n.a.			0,08	12-OTT-23-17-OTT-23	UNI EN ISO 15192:2021
Ferro (Fe)	mg/kg	59000	+/- 12000		3,97	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Manganese (Mn)	mg/kg	1020	+/- 130		3,97	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Mercurio (Hg)	mg/kg	0,74	+/- 0,27		0,4	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Molibdeno (Mo)	mg/kg	10,0	+/- 3,3		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Nichel (Ni)	mg/kg	2,85	+/- 0,94		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Piombo (Pb)	mg/kg	302	+/- 51		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Potassio (K)	mg/kg	7600	+/- 1400		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Rame (Cu)	mg/kg	19,3	+/- 7,1		1,59	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015
Selenio (Se)	mg/kg	<1,19			1,19	12-OTT-23-18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + EPA 8010D 2015

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 16



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Sodio (Na)	mg/kg	6700	+/- 2600		3,97	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + SPA 60100 2018
Stagno (Sn)	mg/kg	29	+/- 11		1,59	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + SPA 60100 2018
Tallio (Tl)	mg/kg	<0,79			0,79	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + SPA 60100 2018
Tellurio (Te)	mg/kg	<7,54			7,54	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + SPA 60100 2018
Vanadio (V)	mg/kg	43	+/- 13		1,59	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + SPA 60100 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	770	+/- 100		1,59	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 13657:2004 + SPA 60100 2018

Anioni

Bromuri	mg/kg	<7,9			7,9	12-OTT-23 - 18-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2
Cloruri	mg/kg	1250	+/- 310		7,9	12-OTT-23 - 18-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2
Fluoruri	mg/kg	8,1	+/- 4,8		7,9	12-OTT-23 - 18-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2
Nitrati	mg/kg	<7,9			7,9	12-OTT-23 - 18-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2
Solfati	mg/kg	510	+/- 100		7,9	12-OTT-23 - 18-OTT-23	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2

Solventi organici aromatici

Benzene	mg/kg	<0,050			0,05	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/kg	<0,50			0,5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Stirene	mg/kg	<0,1			0,05	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Toluene	mg/kg	<0,500			0,5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	mg/kg	<0,050			0,05	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
o-Xilene	mg/kg	<0,50			0,5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cumene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
n-propilbenzene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2,4-Trimetilbenzene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Alfa-Metilstirene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
4-Ter-butiltoluene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Somma BTEX (D.Lgs. 36/03 s.m.l.)	mg/kg	<0,5				12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

Naftalene	mg/kg	1,19	+/- 0,44		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
-----------	-------	------	----------	--	-----	-----------------------	---------------------------------

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 3 di 16



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Acenafilene	mg/kg	0,69	+/- 0,26		0,08	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenafiene	mg/kg	1,11	+/- 0,41		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	1,59	+/- 0,59		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	7,7	+/- 2,9		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	2,54	+/- 0,94		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	19,2	+/- 7,1		0,4	12-OTT-23 - 23-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	16,3	+/- 6,0		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	mg/kg	8,6	+/- 4,2		0,397	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	8,6	+/- 3,2		0,397	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b+j)fluorantene	mg/kg	11,0	+/- 4,1		0,794	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	2,7	+/- 1,0		0,397	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	8,4	+/- 3,1		0,397	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	4,8	+/- 1,8		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	1,14	+/- 0,43		0,397	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	5,7	+/- 2,1		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	0,79	+/- 0,30		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	0,43	+/- 0,16		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	0,84	+/- 0,31		0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,j)pirene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(e)pirene	mg/kg	5,2	+/- 2,0		0,397	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (parere ISS 35653 del 6/8/10 All.1)	mg/kg	46 **	+/- 23			12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018 + MADEP-VPM-18-2.1 Rev 2.1 2018

Solventi organici alogenati volatili

1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloropropene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

** Il calcolo delle sommatorie è effettuato secondo la convenzione Lower Bound, che considera nullo il contributo di ogni addendo non rilevabile, applicando però la seguente

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 4 di 16

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromo-3-cloropropano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromoetano	mg/kg	<1,0			1	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,3-Dicloropropano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
2,2-Dicloropropano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
2,3-Dicloropropene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
2-Cloro-1,3-butadiene (Bets-cloroprene)	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
3-cloropropene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Benzilcloruro	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Bis(2-cloroisopropil)etere	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Bromoclorometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Bromodichlorometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Bromoformio	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Bromometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cis-1,2-dicloroetilene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cis-1,3-Dicloropropene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloroformio	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Clorometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg	<1,0			1	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Dibromoclorometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Dibromometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Esaclobutadiene	mg/kg	<5,0		100	5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Esacloroetano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tetraclorometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Trans-1,2-dicloroetilene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

La prova riportata in questo documento non accreditata secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "N".
modifica cautelativa: nel caso in cui le concentrazioni degli addetti siano non rilevanti, il risultato non è però da ritenere inferiore al maggiore dei limiti di rilevabilità del

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 I.V.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 5 di 16



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023

Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOG	Inizio - fine analisi	Metodo
n-Propile acetato	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Sec-Butanolo	mg/kg	<100			100	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Ter-butanolo (alcol terbutilico)	mg/kg	<100			100	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Acetato di vinile	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Nitrobenzeni							
m-cloronitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
1,4-Dinitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
(o-p)-Cloronitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
p-nitrotoluene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
o-Nitrotoluene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3-Dinitrotoluene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,6-Dinitrotoluene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4-Dicloronitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4-Dinitrotoluene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,5-Dicloronitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
3,4-dicloronitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
1,2,3-tricloro-4-nitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pentacloronitrobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Clorobenzeni volatili							
Clorobenzene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,3-Diclorobenzene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Clorobenzeni semivolatili							
1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenoli							
Fenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 7 di 16

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Trans-1,3-Dicloropropene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Triclorofluorometano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

Composti organici volatili

1,3-Butadiene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
2-Butossietanolo	mg/kg	<5			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 3585:1995 + EPA 8260D 2018
2-Esanone	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
2-Metossietile acetato	mg/kg	<5			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 3585:1995 + EPA 8260D 2018
4-Vinilclodossene	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Acetone	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Acetonitrile	mg/kg	<100			100	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Acrlonitrile	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
n-Butile acetato	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cicloesano	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etere etilico	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Dilobutli chetone	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etanolo	mg/kg	<100			100	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etile Acetato+Metileketone	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isobutanol	mg/kg	<100			100	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isobutile acetato	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isoprene	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isopropanolo	mg/kg	<100			100	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isopropil acetato	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metile acetato	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metile acrilato	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metilmetacrilato	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metilisobutlketone	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metiliterbutiletere (MTBE)	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
n-Butanolo	mg/kg	<100			100	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
n-esano	mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

parametri analitici sommati

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 I.V.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 6 di 16



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
(m+p)-Cresolo	mg/kg	<0,79			0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
o-Cresolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2-Etilfenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2-Fenilfenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4-Dimetilfenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4,6-Trimetilfenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2-Clorofenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
(3+4)-Clorofenolo	mg/kg	<0,79			0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
3,5-Diclorofenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,6-Diclorofenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
(2,3,4,6 + 2,3,4,5)-Tetraclorofenolo	mg/kg	<0,79			0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	mg/kg	<0,40		100	0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
4-Cloro-3-Metilfenolo	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018

Ammine aromatiche

Anilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Difenilammina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
o-anisidina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
m-anisidina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
p-anisidina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzidina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
p-Cloroanilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
5-cloro-2-metilnilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
3,3'-Dimetossibenzidina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
o-nitroanilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
m-nitroanilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
p-nitroanilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
3-Metilnilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
N,N-dietilnilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018

La prova riportata in questo documento non accreditata secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "N".

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 I.V.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 8 di 16



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
2,4-dicloroanilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2-cloro-5-nitroanilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
(o-p)-Ioluidina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
3,4-Dicloroanilina	mg/kg	<0,40			0,4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018

Polibromodifenileteri

2,2',4,4'-Tetrabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
3,3',4,4'-Tetrabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,4',5'-Pentabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3',4,4'-Tetrabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3',4',5'-Tetrabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4,4'-Pentabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,4',5'-Pentabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,4',5'-Pentabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3',4,4',5'-Pentabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
3,3',4,4',5'-Pentabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4,4',5'-Esabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,4',5,5'-Esabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,4',5,5'-Esabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,3',4,4',5'-Esabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4,4',5',5'-Eptabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4,4',5',5'-Eptabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,3',4,4',5',5'-Eptabromodifeniletere	mg/kg	<0,040			0,04	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Decabromodifeniletere	mg/kg	<4,0			4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria polibromodifenileteri	mg/kg	<5,0		500		12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018

Inquinanti organici persistenti

Dicofol	mg/kg	<0,40		50	0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
4,4'-DDT	mg/kg	<0,08		50	0,08	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Aldrin	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
alfa-Endosulfan	mg/kg	<0,079			0,079	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018
Alfa-esaclorocicloesano (Alfa-HCH)	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3560C 2007 + EPA 8270E 2018

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 9 di 16

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Beta-Endosulfan	mg/kg	<0,079			0,079	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Beta-esadrocicloesano (Beta-HCH)	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Clordano	mg/kg	<1,6		50	1,6	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Clordecone	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Delta-esadrocicloesano (Delta-HCH)	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dieldrin	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Endosulfan	¹⁾ mg/kg	<0,159			0,159	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria Endosulfan	¹⁾ mg/kg	<0,20 ¹⁰⁾		50		12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Endrin	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Gamma-esadrocicloesano (Lindano)	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Eptacloro	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Esabromobifenile	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Esaclobenzene	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Mirex	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pentaclobenzene	mg/kg	<0,79		50	0,79	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Toxafene	¹⁾ mg/kg	<4		50	4	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Esabromociclododecano	¹⁾ mg/kg	<40		500	40	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati e policlorobifenili diossina-simili (di-PCB)

2,3,7,8-TCDD	µg/kg	<0,00199 ¹⁰⁾			0,00199	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,7,8-PeCDD	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,4,7,8-HxCDD	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,6,7,8-HxCDD	µg/kg	0,0103	+/- 0,0040		0,00199	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,7,8,9-HxCDD	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	µg/kg	0,46	+/- 0,17		0,00199	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
OCDD	µg/kg	2,41	+/- 0,92		0,00397	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
2,3,7,8-TCDF	µg/kg	<0,00199 ¹⁰⁾			0,00199	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,7,8-PeCDF	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
2,3,4,7,8-PeCDF	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,4,7,8-HxCDF	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,6,7,8-HxCDF	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
2,3,4,6,7,8-HxCDF	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007
1,2,3,7,8,9-HxCDF	µg/kg	<0,00993 ¹⁰⁾			0,00993	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 8260B 2007

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 10 di 16

LAB N° 0147 L



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	µg/kg	0,0199	±0,0076		0,00199	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 8280B 2007
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	µg/kg	<0,00993	±0,00993		0,00993	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 8280B 2007
OCDF	µg/kg	0,030	±0,011		0,00397	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 8280B 2007
Equivalente di tossicità WHO-TEQ (2006)	µg/kg	0,0066	±0,0031	2		12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 8280B 2007
Sommatoria PCDD/PCDF e di-PCB (secondo Reg. (UE) 2022/2400) del 23/11/2022)	µg/kg	0,0066	±0,0031	5		12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 8280B:2007 + EPA 3545A:2007 + EPA 8270E:2018
Policlorobifenili (PCB)							
2,4,4'-TrCB (PCB-28)+2,4',5-TrCB (PCB-31)	mg/kg	<0,0159			0,0159	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',5,5'-TeCB (PCB-52)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
3',3,4,4'-TeCB (PCB-77)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
3,4,4',5'-TeCB (PCB-81)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,5',6-PeCB (PCB-95)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,4',5-PeCB (PCB-99)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,5,5'-PeCB (PCB-101)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,3',4,4'-PeCB (PCB-105)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,3',4',6-PeCB (PCB-110)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,4,4',5-PeCB (PCB-114)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3',4,4',5-PeCB (PCB-118)	mg/kg	0,00059	±0,00029		0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2',3,4,4',5-PeCB (PCB-123)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
3,3',4,4',5-PeCB (PCB-126)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,3',4,4'-HxCB (PCB-128)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4,4',5'-HxCB (PCB-138)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4',5,5'-HxCB (PCB-146)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4',5',6-HxCB (PCB-149)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,5,5',6-HxCB (PCB-151)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',4,4',5,5'-HxCB (PCB-153)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,3',4,4',5-HxCB (PCB-156)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-157)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-167)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
3,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-169)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,3',4,4',5-HpCB (PCB-170)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTF-23-20-OTF-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

mv) E' stato necessario aumentare il limite di quantificazione rilevazione a seguito di diluizione doppia alla natura del campione stesso.

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 11 di 16

LAB N° 0147 L



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023

Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
2,2',3,3',4',5,6-HpCB (PCB-177)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4,4',5,5',6-HpCB (PCB-180)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4,4',5',6-HpCB (PCB-183)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,2',3,4',5,5',6-HpCB (PCB-187)	mg/kg	<0,00794			0,00794	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (PCB-189)	mg/kg	<0,00032			0,00032	12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria PCB (secondo D.Lgs. 36/03 e l. s.m.l., All. 3, Tab. 1A)	mg/kg	0,00059 ⁹⁵	+/- 0,00035	10		12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018

Composti clorurati e/o policlorurati

Policlorobifenili (PCB)	¹⁾ mg/kg	<0,05		50	0,05	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8062A 2007
Policlorotrifenili (PCT)	¹⁾ mg/kg	<0,079			0,079	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8062A 2007
Policloronaftaleni totali (PCN)	¹⁾ mg/kg	<0,40		10	0,4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	EPA 3550C 2007 + EPA 8062A 2007
Cloroalcani C10-C13	¹⁾ mg/kg	<40		1500	4	12-OTT-23 - 19-OTT-23	MF-02511-IT 2020 Rev.1.0

Idrocarburi

Idrocarburi Leggeri C<12 (C5-C12)	mg/kg	<10			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi Pesanti C>=12 (C12-C40)	mg/kg	83	+/- 20		40	12-OTT-23 - 20-OTT-23	UNI EN 14038:2006
Idrocarburi (sommatoria idrocarburi leggeri C<12 e idrocarburi pesanti C>=12)	mg/kg	83 ⁹⁵	+/- 26			12-OTT-23 - 20-OTT-23	EPA 5021A:2014 + EPA 8015C:2007 + UNI EN 14038:2006

Idrocarburi alifatici e aromatici

Idrocarburi Alifatici C5-C8	¹⁾ mg/kg	<10,0			10	12-OTT-23 - 18-OTT-23	MADEP-VPH-18-2.1 Rev 2.1 2018
Dipentene	¹⁾ mg/kg	<5,0			5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	MADEP-VPH-18-2.1 Rev 2.1 2018

Sostanze oleose

Oli minerali (C10-C40)	mg/kg	84	+/- 21		40	12-OTT-23 - 20-OTT-23	UNI EN 14038:2006
------------------------	-------	----	--------	--	----	-----------------------	-------------------

Amianto

Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	<79,4			79,4	12-OTT-23 - 23-OTT-23	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All.1 Mitt B
----------------------------	-------	-------	--	--	------	-----------------------	---

Osservazioni

Tipo di materiale	¹⁾	terreno				12-OTT-23 - 23-OTT-23	
-------------------	---------------	---------	--	--	--	-----------------------	--

Composti alchilici perfluorurati (PFASs)

Acido perfluorossanoctonico (PFHxS)	¹⁾ mg/kg	<0,016		1	0,016	12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a
Acido perfluorooctanoico (PFOA)	¹⁾ mg/kg	<0,016		1	0,016	12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a
Acido perfluorooctansolfonico (PFOS)	¹⁾ mg/kg	<0,016			0,016	12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a
N-etil-ottadecafluoro ottan solfonamide (N-Et ¹⁾ FOSA)	mg/kg	<0,016			0,016	12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a

Legenda:

C.F. e P.IVA 03578780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03578780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 12 di 16

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
N-etil-epitiodicloro ottan sulfonamide etanolo (N-ET-FOSE)	mg/kg	<0,016			0,016	12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a
N-metil-epitiodicloro ottan sulfonamide etanolo (N-ME-FOSE)	mg/kg	<0,016			0,016	12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a
N-etil-epitiodicloro ottan sulfonamide (N-ET-FOSA)	mg/kg	<0,016			0,016	12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a
Somma PFOS e suoi derivati (secondo Reg. (UE) 2019/1021)	mg/kg	<0,020 #4		50		12-OTT-23 - 20-OTT-23	ASTM D7968-17a

Prove eseguite nell'eluato

Test di cessione in acqua							UNI EN 12457-2:2004
Conducibilità elettrica specifica a 25 °C	µS/cm	1060	+/- 180		1	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003
Concentrazione ioni idrogeno	upH	8,26	+/- 0,25		1	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003
Antimonio (Sb)	mg/l	0,0112	+/- 0,0017	0,07	0,0005	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Arsenico (As)	mg/l	0,0078	+/- 0,0020	0,2	0,001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Bario (Ba)	mg/l	0,0046	+/- 0,0010	10	0,001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Berillio (Be)	µg/l	<0,500	nd		0,5	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,00040		0,1	0,0004	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Cobalto (Co)	µg/l	<0,50			0,5	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Cromo (Cr)	mg/l	0,00177	+/- 0,00039	1	0,001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Mercurio	mg/l	<0,00010		0,02	0,0001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Molibdeno	mg/l	0,166	+/- 0,030	1	0,001	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Nichel (Ni)	mg/l	<0,0010		1	0,001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 13 di 16

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Piombo (Pb)	mg/l	<0,0010		1	0,001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Rame (Cu)	mg/l	<0,0010		5	0,001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Selenio (Se)	mg/l	0,00111	+/- 0,00024	0,05	0,001	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Vanadio (V)	µg/l	2,44	+/- 0,44		1	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Zinco (Zn)	mg/l	<0,010		5	0,01	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + EPA 8220B 2014
Cianuri totali	µg/l	<3,00			3	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + UNI EN ISO 14403-2:2013 (excl. point 7.2)
Carbonio organico totale disciolto (DOC)	mg/l	3,0	+/- 1,0	100	1	12-OTT-23 - 17-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + UNI EN 1454:1999
Indice di fenolo	mg/l	<0,010			0,01	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + UNI EN ISO 14402:2004
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg O2/l	9,1	+/- 4,4		3	12-OTT-23 - 20-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002
Cloruri	mg/l	169	+/- 47	2500	0,1	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	4,71	+/- 0,96	15	0,1	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	0,35	+/- 0,12		0,1	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	174	+/- 48	5000	0,1	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solidi disciolti totali	mg/l	550	+/- 390	10000	20	12-OTT-23 - 18-OTT-23	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 18192:2012 + UNI EN 15218:2021

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che il parametro in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 14 di 16

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Contenuto di amianto	µg/l	<0,10			0,1	13-07-23 - 23-07-23	UNI EN 12457-2:2004 + ISS.EAA.000.2015

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citato nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: Prove eseguite sul tal quale ed in eluito da cessione in acqua deionizzata: limiti di concentrazione nel tal quale e nell'eluito per l'accettabilità in discarica per rifiuti non pericolosi secondo tabelle 5 e 5-bis del paragrafo 2 All. 4 del DLgs 121 del 3 settembre 2020.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile delle informazioni di campionamento dichiarate dal Cliente o da personale da lui incaricato come responsabile del campionamento indicato (come luogo campionamento, punto campionamento, metodo di campionamento, data campionamento o volume di campionamento).

Laddove specificata la sigla "n.a.", si intende che la particolare natura del campione e/o la presenza di componenti e/o interferenti, non consentono di effettuare una analisi con il metodo richiesto o di ottenere un risultato affidabile.

Nota al metodo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2: il procedimento applicato consente di determinare il contenuto di specie solubili in acqua.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto. Nota al parametro Pentaclorofenolo e suoi sali: somma di Pentaclorofenolo e dei composti Pentaclorofenolo, Pentaclorofenil acetato e Pentaclorofenil laurato non idrolizzati nelle condizioni operative.

NOTA AI COMPOSTI AMMINICI AROMATICI: l'identificazione e la quantificazione avviene per derivatizzazione con anidride epiafluorobutirica. Nota in merito alle sommatrici: le sommatrici, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

PFOS (Perfluoro-1-ottansolfonato):

questo parametro considera il contributo di tutte le sostanze di seguito elencate: CAS 1763-23-1, CAS 2795-39-3, CAS 29457-72-5, CAS 29081-56-9, CAS 70225-14-8, CAS 56773-42-3, CAS 251099-16-8, CAS 307-35-7.

Note

Nota relativa al contenuto di amianto: L'analisi del campione al SEM non ha evidenziato presenza di fibre di amianto quantificabili con le tecniche analitiche attualmente disponibili.

Data inizio attività in laboratorio: 12.10.2023

Data fine prove: 23.10.2023

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. Il laboratorio non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente. Le eventuali informazioni del cliente riportate nel presente rapporto di prova non rientrano nello scopo di accreditamento del laboratorio e possono influire sulla validità dei risultati delle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 15 di 16

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 16.11.2023
Cod. cliente 13472

RAPPORTO DI PROVA 344667 - 168717

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Lotto B1 - Rifiuto**



ARCI Martina Filippi, Tel. 0444/1620829
Fax 0444 349041, E-Mail martina.filippi@agrolab.it
CRM Ambientale

La prova riportata in questo documento non è accreditata secondo le UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Scadenza la prova non è accreditata secondo le UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Scadenza la prova non è accreditata secondo le UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 16 di 16