



**SERVIZI DI TRASPORTO E SMALTIMENTO SOVVALLI**

**CIG 795603254D**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

---

**ISONTINA AMBIENTE S.r.l.**

34077 Ronchi dei Legionari (GO) – Via Cau de mezzo n.10 - Tel. +39 0481 770611 – Fax +39 0481 770633  
Codice Fiscale, Partita I.V.A. e Iscrizione al Registro delle Imprese di Gorizia n.01123290312  
Capitale Sociale Euro 11.469.730,24 interamente versato

**Articolo 1 - Oggetto dell'appalto**

**1.1** Oggetto dell'appalto è il servizio di trasporto e recupero/smaltimento, presso impianti autorizzati, dei sovvalli classificati con codice CER 19.12.12, prodotti dall'impianto di compostaggio sito in loc. Gesimis n.5 a Moraro (GO).

**1.2** I sovvalli dovranno essere conferiti presso impianti autorizzati ove potranno essere sottoposti a tutte le operazioni di recupero e/o smaltimento compatibili con il rifiuto di cui trattasi, escluse le operazioni di stoccaggio codificate con D15 ed R13, così come definite all'art.183 del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i..

**1.3** Le caratteristiche chimico-fisiche dei sovvalli in oggetto sono descritte nelle analisi allegate, che costituiscono parte integrante del presente Capitolato, specificando che, indicativamente il 70% dei sovvalli presenta le caratteristiche di cui alle analisi Allegato\_1-R201817147-Rev.1, mentre il rimanente 30% è rispondente alle caratteristiche delle analisi Allegato\_2-R201905759\_IT\_1.

**1.4** Tali analisi hanno validità annuale e verranno rieseguite a cura e carico della Stazione Appaltante, che provvederà ad inviarle all'Appaltatore.

**1.5** L'Appaltatore dovrà eseguire il servizio di trasporto con automezzi ed attrezzature idonee, inclusi dei cassoni scarrabili da fornire a proprio carico, così come meglio descritto ai successivi articoli 5 e 6.

**Articolo 2 - Norme Regolatrici del servizio**

Il servizio affidato dovrà essere svolto con l'osservanza delle norme contenute:

- nel D.Lgs. n.152/2006 "Codice dell'ambiente" e s.m.i.;
- nel D.Lgs. n.50/2016 "Codice dei contratti pubblici" e s.m.i.;
- nel D.Lgs. n.81/2008 "Testo unico sulla sicurezza sul lavoro" e s.m.i. limitatamente alle disposizioni connesse con lo svolgimento del servizio;
- nel Codice Civile, per tutto quanto non previsto nella documentazione di gara.

**Articolo 3 - Durata dell'appalto**

**3.1** L'Appalto ha la durata di n.24 (ventiquattro) mesi, a decorrere dalla data del Verbale di consegna del servizio, che avverrà entro 30 (trenta) giorni dalla sottoscrizione del Contratto d'Appalto.

**3.2** La Stazione Appaltante ha la facoltà di estendere, alle medesime condizioni, la durata del Contratto per un ulteriore periodo di n.12 mesi, previo accordo tra le Parti con almeno n.30 (trenta) giorni di anticipo rispetto alla scadenza contrattuale.

**Articolo 4 - Dati del servizio e valore presunto dell'appalto**

**4.1** La quantità complessiva annua stimata di sovvallone da trasportare e recuperare/smaltire è di 1.600 tonnellate.

**4.2** Tali quantità sono indicative e non vincolanti per la Stazione Appaltante e potranno subire variazioni in corso d'esecuzione dell'appalto.

**4.3** Sulla base di tali dati e del prezzo unitario assunto a base di gara pari ad €/ton.182,00 (centottantadue/00) + IVA, per il trasporto e smaltimento/recupero, nonché per tutti gli oneri previsti dal presente Capitolato, l'importo presunto del Contratto d'Appalto per la durata di n.24 mesi è di €.582.400,00, a cui si devono sommare gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, meglio specificati nel DUVRI, ricompreso nei documenti di gara.

**Articolo 5 - Modalità di esecuzione del servizio**

**5.1** L'Appaltatore dovrà eseguire il servizio con le seguenti distinte modalità:

**5.1.1** trasporto con press-container: i sovvalli di cui al report di analisi R201817147-Rev.1 dovranno essere trasportati tramite press-container scarrabili di proprietà della Stazione Appaltante, che verranno messi a disposizione e caricati dalla stessa; le movimentazioni all'interno dell'impianto di compostaggio verranno eseguite da personale della Stazione Appaltante. Gli scarrabili dovranno essere prelevati e trasportati dall'Appaltatore con automezzi idonei e riconsegnati

tassativamente in giornata presso l'impianto di compostaggio; si stima che ogni press-container abbia un peso netto di circa 8 tonnellate.

**5.1.2 trasporto con cassoni scarrabili o automezzo cassonato tipo walking floor:** i sovvalli di cui al report di analisi R201905759\_IT\_1, verrà caricato con pala gommata da personale della Stazione Appaltante su cassoni scarrabili che dovranno essere forniti dall'Appaltatore ovvero, in alternativa, su automezzi/semirimorchi cassonati tipo walking floor di proprietà dello stesso. Si stima che ogni carico abbia un peso netto di circa 20 tonnellate per ogni autotreno composto da n.2 cassoni; ai fini del rispetto delle vigenti norme di circolazione stradale e sicurezza, prima dell'asporto l'Appaltatore provvederà alla copertura dei cassoni con appositi teli, la cui fornitura resta a suo onere e carico.

**5.2** In corso di esecuzione del servizio, potranno essere concordati sistemi di caricamento e trasporto diversi da quelli sopra descritti, previo accordo e fermi restando i prezzi d'appalto.

**5.3** L'Appaltatore dovrà comunque garantire senza interruzioni il servizio di smaltimento/recupero anche in casi eccezionali di chiusura o indisponibilità temporanea dell'impianto/i individuato/i in sede di gara, conferendo i sovvalli in altro impianto, idoneamente autorizzato, previa verifica e presa d'atto della Stazione Appaltante.

#### **Articolo 6 - Accesso agli impianti e prenotazione dei viaggi**

**6.1** L'accesso agli impianti per il prelievo sarà consentito solo alla presenza del personale addetto, dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 15:00; la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di variare tali orari, in corso di esecuzione dell'appalto, previa comunicazione all'Appaltatore.

**6.2** Le prenotazioni dei viaggi verranno effettuate settimanalmente dalla Stazione Appaltante entro il giovedì della settimana precedente al ritiro; al ricevimento della prenotazione, l'Appaltatore dovrà spedire un'email di conferma entro le ore 9:00 del giorno seguente agli indirizzi che verranno indicati.

#### **Articolo 7 - Documenti e trasmissione dati**

**7.1** Le quantità di sovvallo prelevate saranno determinate alla partenza del carico, con apposite pesature in impianto, e riportate nel formulario di identificazione del rifiuto; il peso del carico sarà riscontrato/verificato all'impianto di destino.

**7.2** L'Appaltatore dovrà anticipare via email agli indirizzi che saranno successivamente indicati, entro le ore 9:00 del giorno successivo a quello del conferimento all'impianto di destino, la quarta copia del formulario, controfirmata dall'impianto medesimo con indicazione del peso rilevato a destino.

**7.3** L'originale dovrà poi essere recapitato via posta, o a mano, nei termini e scadenze di legge, ovvero, previo accordo tra le parti, via PEC ai sensi del comma 3 dell'articolo 194-bis della D.Lgs. n.152/2006.

**7.4** Con frequenza mensile, entro il giorno 10 del mese successivo a quello di conferimento, l'Appaltatore dovrà inviare via email un report informatico in formato .xls contenente i seguenti dati: produttore, numero formulario, data documento, data conferimento, intermediario eventuale, trasportatore, CER, peso (kg.) e codice recupero (D1,... R1, ...).

#### **Articolo 8 - Referenti dell'esecuzione**

**8.1** Prima della consegna del servizio, la Stazione Appaltante nominerà un proprio Direttore dell'esecuzione del servizio. L'Appaltatore individuerà un proprio referente responsabile del servizio, il cui nominativo dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante prima dell'inizio delle attività; egli intratterrà ogni e qualsivoglia rapporto con la Stazione Appaltante e coordinerà e controllerà lo svolgimento del servizio da parte dei propri addetti. Tale soggetto dovrà essere contattabile telefonicamente negli orari lavorativi dal lunedì al sabato, mediante telefono cellulare.

**8.2** In sede di consegna del servizio verranno scambiati i rispettivi indirizzi email per le comunicazioni di servizio.

**Articolo 9 - Oneri ed obblighi dell'Appaltatore**

**9.1** Per tutta la durata del servizio, l'Appaltatore è obbligato, ai sensi del CCNL applicabile, a garantire al personale dipendente il trattamento economico e normativo previsto dal citato CCNL.

**9.2** L'Appaltatore è tenuto altresì a rispettare le leggi vigenti in materia di assunzione del personale, di assicurazioni obbligatorie contro gli infortuni ed in materia assistenziale e previdenziale.

**9.3** L'Appaltatore è obbligato alla completa osservanza nei riguardi del personale alle proprie dipendenze, di tutte le disposizioni e norme contenute nel Contratto collettivo di lavoro, accordi interconfederali, regionali, locali ed aziendali, nonché delle disposizioni di legge in materia di orario di lavoro, riposo settimanale, ferie, assicurazioni sociali, assunzioni diversamente abili, tutela della maternità, ecc.

**9.4** Sarà pure a carico dell'Appaltatore, per il personale alle proprie dipendenze, il pagamento di tutti i contributi pertinenti al datore di lavoro ed inerenti all'assicurazione per invalidità, vecchiaia e superstiti, l'assicurazione contro gli infortuni, malattie, disoccupazione, ecc.

**9.5** L'Appaltatore ha l'obbligo di osservare e far osservare ai propri dipendenti le disposizioni di leggi ed i regolamenti in vigore o emanati nel corso del contratto, comprese le norme riguardanti l'igiene e la salute pubblica ed il decoro.

**9.6** I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non aderente alle associazioni stipulanti i contratti collettivi.

**9.7** In caso d'inottemperanza agli obblighi suddetti, accertata dalla Stazione Appaltante su segnalazione dell'Ispettorato del Lavoro, delle Associazioni di Categoria, degli Organi di Vigilanza e controllo, la Stazione Appaltante adotterà i provvedimenti conseguenti previsti dalla legislazione vigente.

**Articolo 10 – Disposizioni in materia di sicurezza**

**10.1** Prima della stipula del Contratto, l'Appaltatore ha l'obbligo di trasmettere il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) ed eventualmente proporre, senza che questo comporti alcuna variazione all'importo definito, l'integrazione del DUVRI, parte integrante dei documenti di gara.

**10.2** L'Appaltatore, a perfetta conoscenza delle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e sull'igiene del lavoro, deve applicare rigorosamente quanto previsto nella suddetta documentazione in tutte le fasi di espletamento delle attività oggetto dell'appalto.

**10.3** Inoltre si impegnerà a collaborare con la Stazione Appaltante al fine di risultare debitamente informata sui rischi specifici esistenti negli ambienti di lavoro nei quali andrà ad operare portandoli a conoscenza dei propri dipendenti, ai sensi delle normative vigenti.

**10.4** L'Appaltatore si impegna ad adottare, nell'esecuzione dell'appalto, tutte le misure che, secondo la particolarità del servizio, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

**10.5** Per tutto quanto qui definito, l'Appaltatore si assume totalmente la responsabilità e gli oneri derivanti dal comportamento dei propri dipendenti (nella interpretazione più estensiva del disposto dell'articolo 2049 del Codice Civile) quando si dovessero verificare danni a persone o cose appartenenti ad Isontina Ambiente Srl od a Terzi che reclamassero risarcimento di danni causati dai dipendenti dell'Appaltatore.

**10.6** L'Appaltatore si impegna altresì ad informare tutti coloro che, a qualunque titolo, eventualmente collaboreranno con lo stesso all'interno dell'impianto della Stazione Appaltante.

**Articolo 11 – Verifiche di conformità**

Le verifiche di conformità della regolare esecuzione delle prestazioni contrattuali verranno effettuate ai sensi dell'articolo 102 del D.Lgs. n.50/2016. A tal fine la Stazione appaltante si riserva la facoltà di effettuare dei sopralluoghi di verifica presso gli impianti utilizzati dall'Appaltatore per il recupero/smaltimento dei sovvalli.

**Articolo 12 - Varianti**

Nessuna variazione o modifica al servizio può essere introdotta dall'esecutore, se non è prevista dall'articolo 106 del D.Lgs. n.50/2016 e non è stata autorizzata da Isontina Ambiente Srl.

**Articolo 13 - Coperture assicurative**

**13.1** L'Appaltatore si impegna ad adottare le cautele necessarie per evitare danni ad edifici, beni, persone o cose appartenenti ad Isontina Ambiente Srl, nonché a Terzi o a beni appartenenti a Terzi, sollevando la Stazione Appaltante da qualsivoglia responsabilità.

**13.2** L'Appaltatore dovrà essere adeguatamente assicurato, con primaria Compagnia di Assicurazione, per la responsabilità civile nei confronti di Terzi per un massimale non inferiore ad €1.000.000,00 (unmilione/00), nonché dovrà possedere una polizza a copertura dei rischi RC Inquinamento, per il risarcimento di eventuali danni da inquinamento dell'ambiente procurati durante le fasi di esecuzione del servizio in oggetto, con massimale di garanzia di almeno €700.000,00 (settecentomila/00); di tali polizze dovrà essere fornita copia prima della sottoscrizione del Contratto.

**13.3** La stipula delle suddette polizze non solleva l'Appaltatore da ulteriori e/o maggiori responsabilità ed oneri che ne dovessero derivare in fase d'esecuzione del servizio.

**Articolo 14 - Subappalto**

È vietato cedere o subappaltare, a pena di nullità, tutti o parte dei servizi oggetto dell'appalto, senza previa autorizzazione della Stazione appaltante; si farà specifico riferimento alle norme contenute nel D.Lgs. n.50/2016 ed in particolare all'articolo 105.

**Articolo 15 - Penali, mancata esecuzione del servizio e risoluzione contrattuale**

**15.1** Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data programmata di ritiro con le modalità di cui all'Articolo 6 e/o mancata riconsegna nella medesima giornata dei press-container di cui all'Articolo 5.1, sarà applicata una penale di €500,00.

**15.2** Per ogni giorno di ritardo nell'anticipazione via email della quarta copia dei formulari, di cui al precedente Articolo 7, sarà applicata una penale di €100,00.

**15.3** Le contestazioni ed applicazioni di penale verranno comunicate in forma scritta all'Appaltatore via PEC o email, a fronte delle quali l'Appaltatore potrà opporre, entro il termine di n.5 (cinque) giorni naturali e consecutivi dal ricevimento delle stesse, valide motivazioni e controdeduzioni, che saranno valutate dalla Stazione Appaltante.

**15.4** In caso di mancata esecuzione, totale o parziale, dei servizi oggetto del presente appalto, la Stazione Appaltante ha facoltà di richiedere ad altre ditte la prestazione non eseguita nei termini indicati e ciò in danno all'Appaltatore, salvi e riservati ogni altro diritto o azione. In particolare dopo una settimana di mancati ritiri, ovvero di constatato mancato rispetto delle vigenti norme sulla sicurezza sul lavoro, la Stazione Appaltante avrà la facoltà di sospendere o revocare il servizio, risolvendo di diritto il Contratto, in danno all'Appaltatore medesimo, con rivalsa sulla cauzione definitiva, che verrà incamerata.

Ronchi dei Legionari, 20.06.2019.

**Allegati n.2, c.s.d..**

Per presa visione:

**Il Responsabile Unico del Procedimento**

Giuliano Sponton

**Il Responsabile Area Impianti**

Oscarre Caissut

**RAPPORTO DI PROVA Nr.: R201817147 del: 12-nov-18 Rev. 1**

**ANNULLA E SOSTITUISCE NS. RAPPORTO DI PROVA Nr.: R201817147 Rev. 0**

Richiedente:	<b>ISONTINA AMBIENTE s.r.l.</b>	ID richied: <b>C11634</b>
	<b>Via CAU DE MEZO, 10 - CAP 34077 - RONCHI DEI LEGIONARI - GO</b>	
Committente:	<b>ISONTINA AMBIENTE s.r.l.</b>	ID cliente: <b>C11634</b>
	<b>Via CAU DE MEZO, 10 - CAP 34077 - RONCHI DEI LEGIONARI - GO</b>	

Campione di:	<b>RIFIUTO SOVVALLO</b>	ID campione: <b>201816668</b>
Punto di prel.:	<b>CUMULO</b>	N° lotto/partita: --
Proveniente da:	<b>IMPIANTO COMPOSTAGGIO MORARO (GO)</b>	
Nr. Accettazione (ID MAC):	<b>M1803225</b>	Data ricev.: <b>27-set-18</b> Ora ricev.: <b>14:20</b>
Descrizione:	--	

Verbale campionamento Nr. (MAC Est):	<b>24176</b>	Data Camp.: <b>27-set-18</b>	Ora camp.: <b>09:40</b>
Metodo di campionamento: (1)	<b>UNI 10802:2013</b>		
Resp campionamento:	<b>Ns. Tecnico</b>	<b>Sacchetto Cristian</b>	
Note sul campionamento:	<b>La massa del campione di laboratorio è di circa 5 kg. Campionamento eseguito anche in conformità alla norma UNI EN 14899:2006 e al piano di campionamento identificato con il numero di protocollo prelievo AA07518. Composizione merceologica stimata in campo:</b>		
Condizioni Ambientali:	<b>Campionamento in area coperta</b>		
Informazioni dichiarate dal committente:	<b>Codice CER: 191212</b>		

## RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
pH	--	<b>7,7</b> ± 0,8	--	--	--	27/09/2018 02/10/2018	
UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10523:2012							
Carbonio organico TOC	% tq	<b>46</b> ± 6	--	--	0,1	27/09/2018 02/10/2018	
UNI EN 15936:2012*							
Sostanza secca	%.	<b>94</b> ± 5	--	--	1,0	27/09/2018 02/10/2018	1
UNI EN 14346:2007 MET.A							
Residuo secco 550°C	%.	<b>2,4</b> ± 0,5	--	--	1,0	27/09/2018 02/10/2018	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984							
Infiammabilità	--	<b>non infiam.</b>	--	--	--	27/09/2018	
REG. CE 440/2008 ALL. A10 GUCE L142 31/05/08*						03/10/2018	
Cianuri totali	mg/kg tq CN-	<b>&lt;0,6</b> ± --	--	--	0,6	27/09/2018 02/10/2018	
CNR IRSA 17 Q 64 VOL 3 1992*							
Antimonio	mg/kg tq Sb	<b>&lt;5</b> ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							
Arsenico	mg/kg tq As	<b>&lt;5</b> ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							
Berillio	mg/kg tq Be	<b>&lt;2</b> ± --	--	--	2	27/09/2018 08/10/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							
Cadmio	mg/kg tq Cd	<b>&lt;2</b> ± --	--	--	2	27/09/2018 08/10/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Co	<10 ± --	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*	mg/kg tq Cr VI	<0,5 ± --	98	--	0,5	27/09/2018 02/10/2018	
Cromo UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Cr	<10 ± --	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Mercurio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	27/09/2018 08/10/2018	
Nichel UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Ni	<10 ± --	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Piombo UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Pb	<10 ± --	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Rame UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Cu	<10 ± --	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Selenio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Se	<5 ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
Stagno UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Sn	<5 ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
Tallio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Tl	<5 ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
Tellurio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Te	<5 ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
Vanadio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq V	<10 ± --	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Zinco UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Zn	26 ± 12	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Alluminio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Al	507 ± 223	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Boro UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq B	<10 ± --	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Bario UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Ba	12 ± 4	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Ferro UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Fe	619 ± 179	--	--	50	27/09/2018 08/10/2018	
Litio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Li	<5 ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
Manganese UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Mn	36 ± 13	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	
Molibdeno UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Mo	<2 ± --	--	--	2	27/09/2018 08/10/2018	
Palladio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Pd	<5 ± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
Silicio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Si	397 ± 119	--	--	10	27/09/2018 08/10/2018	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Stronzio	mg/kg tq Sr	18	± 3	--	--	5	27/09/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*							08/10/2018	
Titanio	mg/kg tq Ti	8	± 1	--	--	5	27/09/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*							08/10/2018	
Tungsteno	mg/kg tq W	<5	± --	--	--	5	27/09/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*							08/10/2018	
Zirconio	mg/kg tq Zr	<5	± --	--	--	5	27/09/2018	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*							08/10/2018	
Idrocarburi alifatici da C5 a C8 (concentrazione non aggiustata)	mg/kg tq	<5,0	± --	--	--	5,0	27/09/2018	
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*							09/10/2018	
Idrocarburi leggeri C<=12 (somma da C5 a C12)	mg/kg tq	<5,0	± --	100	--	5,0	27/09/2018	
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*							09/10/2018	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg tq	1820	± 250	102	--	100	27/09/2018	6
UNI EN 14039:2005							09/10/2018	
Idrocarburi totali (C<=12 + C>12) (da calcolo)	mg/kg tq	1820	± 250	--	--	--	27/09/2018	
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003+UNI EN 14039:2005*							09/10/2018	
Idrocarburi totali (somma C10-C40)	mg/kg tq	1860	± 300	101	--	100	27/09/2018	6
UNI EN 14039:2005							09/10/2018	
SOLVENTI ORGANICI E AROMATICI	--	--	± --	--	--	--	27/09/2018	
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*							09/10/2018	
Benzene	mg/kg tq	<1,0	± --	109	--	1,0		
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*								
Toluene	mg/kg tq	<1,0	± --	101	--	1,0		
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*								
Etilbenzene	mg/kg tq	<1,0	± --	99	--	1,0		
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<1,0	± --	105	--	1,0		
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*								
Stirene	mg/kg tq	<1,0	± --	95	--	1,0		
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*								
Cumene (Isopropilbenzene)	mg/kg tq	<5,0	± --	80	--	5,0		
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*								
Dipentene (limonene)	mg/kg tq	<5,0	± --	80	--	5,0		
EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*								
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX)	--	--	± --	--	--	--	27/09/2018	
EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*							09/10/2018	
Diclorometano	mg/kg tq	<0,1	± --	95	--	0,1		
EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*								
Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*								
1,2 dicloroetano	mg/kg tq	<0,1	± --	83	--	0,1		
EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*								
1,1 dicloroetene (1,1 dicloroetilene)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*								



Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
1,2 dicloropropano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	91	--	0,1		
1,1,2 tricloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
Tricloroetilene (triellina) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	99	--	0,1		
1,2,3 tricloropropano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	91	--	0,1		
1,1,2,2 tetracloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
1,1 dicloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	92	--	0,1		
1,2 dicloroetene (1,2 dicloroetilene) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		61
1,1,1 tricloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
Tribromometano (Bromofornio) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
1,2 dibromoetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
Dibromoclorometano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	99	--	0,1		
Bromodiclorometano (diclorobromometano) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
Clorobenzene (monoclorobenzene) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
1,2 diclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
1,4 diclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	85	--	0,1		
1,2,4 triclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
1,2,4,5 tetraclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	82	--	0,1		
FENOLI EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	--	-- ± --	--	--	--	27/09/2018 09/10/2018	
2-clorofenolo EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
2,4-diclorofenolo EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
2,4,6-triclorofenolo EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Pentaclorofenolo (PCP) EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	94	--	0,1		
MARKERS (Dir. 67/548/CEE-ISS) --*	--	-- ± --	--	--	--	27/09/2018 09/10/2018	
Benzo[a]antracene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>0,111</b> ± 0,028	106	--	0,1		
Benzo[a]pirene (benzo[d,e,f]crisene) (benzo[d,e,f]crisene) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	104	--	0,1		
Benzo[e]pirene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	85	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	103	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene (Benzo[e]acefenantrilene) (Benzo[e]acefenantrilene) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	89	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	106	--	0,1		
Benzo(j)fluorantene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	90	--	0,1		
Crisene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>0,139</b> ± 0,034	100	--	0,1		
Benzene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<b>&lt;1,0</b> ± --	109	--	1,0		
1,3-butadiene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<b>&lt;1,0</b> ± --	80	--	1,0		
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) somma da (A) ad (I) (da calcolo) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>0,250</b> ± 0,044	--	--	--	27/09/2018 09/10/2018	
Naftalene (A) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	109	--	0,1		
Acenaftilene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	105	--	0,1		
Acenaftene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>0,146</b> ± 0,035	105	--	0,1		
Fluorene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>0,156</b> ± 0,038	100	--	0,1		
Fenantrene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>1,05</b> ± 0,24	100	--	0,1		
Antracene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b> ± --	96	--	0,1		
Fluorantene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>0,96</b> ± 0,23	109	--	0,1		
Pirene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<b>0,64</b> ± 0,15	105	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]antracene (B) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	0,111 ± 0,028	106	--	0,1		
Crisene (C) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	0,139 ± 0,034	100	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene (D) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene (E) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1 ± --	106	--	0,1		
Benzo(j)fluorantene (F) UNI EN 15527:2008*	mg/kg	<0,1 ± --	90	--	0,1		
Benzo[a]pirene (G) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1 ± --	104	--	0,1		
Benzo[e]pirene (H) UNI EN 15527:2008*	mg/kg	<0,1 ± --	85	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1 ± --	90	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene (I) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
Benzo[ghi]perilene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1 ± --	105	--	0,1		
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI	--	-- ± --	--	--	--	27/09/2018	
...*						09/10/2018	
DDT (1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	80	--	1		
Clordano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	88	--	1		
Esaclorocicloesani come somma (da calcolo) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	--	--	--		
alfa-esaclorocicloesano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	80	--	1		
beta-esaclorocicloesano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	80	--	1		
gamma-esaclorocicloesano (lindano) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	80	--	1		
delta-esaclorocicloesano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	80	--	1		
Dieldrin EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	80	--	1		
Endrin EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	83	--	1		
Eptacloro EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	88	--	1		
Esaclorobenzene (HCB) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1 ± --	80	--	1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Clordecone EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Aldrin EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	88	--	1		
Pentaclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Mirex EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Toxafene EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Esabromobifenile (PBB-153) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		15
Endosulfan alfa EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Endosulfan beta EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Endosulfan come somma di isomeri alfa+beta (da calcolo) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<1	± --	--	--	--		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	27/09/2018 09/10/2018	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	118	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	111	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	108	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	80	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	80	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	119	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	118	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	96	--	0,1		
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	113	--	0,1		
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	119	--	0,1		
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	103	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	110	--	0,1		
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	91	--	0,1		
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	119	--	0,1		
PCB-146 (2,2',3,4',5,5' esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
PCB-149 (2,2',3,4',5',6 esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	119	--	0,1		
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	99	--	0,1		
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	110	--	0,1		
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	110	--	0,1		
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	115	--	0,1		
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	118	--	0,1		
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6 eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	116	--	0,1		
PCB-183 (2,2',3,4,4',5,6-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	119	--	0,1		
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	114	--	0,1		
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	105	--	0,1		
PCDD e PCDF (TEF) come somma (da calcolo) UNI 11199:2007*	mg/kg tq	5,3E-07 ± 1,8E-07	--	--	--	27/09/2018 09/10/2018	53
2,3,7,8 TCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<1,3E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
1,2,3,7,8 PeCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
1,2,3,4,7,8 HxCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,6,7,8 HxCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	1,6E-05 ± 6,2E-06	--	--	3,1E-06		
1,2,3,7,8,9 HxCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
OCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	1,4E-04 ± 4,8E-05	--	--	6,3E-06		
2,3,7,8 TCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	2,6E-06 ± 1,6E-06	--	--	1,3E-06		
1,2,3,7,8 PeCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
2,3,4,7,8 PeCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
1,2,3,4,7,8 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,6,7,8 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,7,8,9 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
2,3,4,6,7,8 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	6,8E-06 ± 3,5E-06	--	--	3,1E-06		
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
OCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	8,7E-06 ± 7,3E-06	--	--	6,3E-06		
ANALISI MERCEOLOGICA	--	-- ± --	--	--	--	27/09/2018	
ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*						27/09/2018	
Metalli ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Plastiche ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	97,5 ± --	--	--	0,1		
Gomme ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Carta e cartone ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	0,5 ± --	--	--	0,1		
Frazione organica ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Tessili ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Altri inerti ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Vetro ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Alluminio (lattine, ecc...) ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
Legno ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	2,0	± --	--	--	0,1		
Contenitori di sost. tossiche, nocive e infiamm. ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
Pile e Batterie ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
Sottovaglio 20x20 mm ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
TEST CESSIONE UNI 10802:2013 UNI EN 12457-2:2004*	--	--	± --	--	--	--	27/09/2018 02/10/2018	
Temperatura in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003*	°C	20	± 2	--	--	--	27/09/2018 02/10/2018	
pH in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10523:2012	--	7,7	± 0,8	--	--	--	27/09/2018 02/10/2018	
Conducibilità in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 27888:1995	mS/cm	1,93	± 0,51	--	--	0,05	27/09/2018 02/10/2018	
Antimonio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/L Sb	<0,03	± --	--	0,07	0,03	27/09/2018 08/10/2018	
Arsenico in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L As	<0,01	± --	--	0,2	0,01	27/09/2018 08/10/2018	
Bario in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Ba	<0,1	± --	--	10	0,1	27/09/2018 08/10/2018	
Cadmio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Cd	<0,001	± --	--	0,1	0,001	27/09/2018 08/10/2018	
Cromo in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Cr	<0,01	± --	--	1	0,01	27/09/2018 08/10/2018	
Mercurio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+EPA 7470A 1994*	mg/L Hg	<0,001	± --	--	0,02	0,001	27/09/2018 08/10/2018	
Molibdeno in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Mo	<0,01	± --	--	1	0,01	27/09/2018 08/10/2018	
Nichel in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Ni	0,018	± 0,004	--	1	0,01	27/09/2018 08/10/2018	
Piombo in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Pb	<0,02	± --	--	1	0,02	27/09/2018 08/10/2018	
Rame in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Cu	0,028	± 0,005	--	5	0,01	27/09/2018 08/10/2018	
Selenio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/L Se	<0,03	± --	--	0,05	0,03	27/09/2018 08/10/2018	
Zinco in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Zn	<0,02	± --	--	5	0,02	27/09/2018 08/10/2018	
Cloruri in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl-	170	± 30	--	2500	10	27/09/2018 02/10/2018	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Fluoruri in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L F-	<b>2,4</b>	± 0,4	96	15	0,1	27/09/2018 02/10/2018	
Solfati in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L SO4=	<b>21</b>	± 8	94	5000	10	27/09/2018 02/10/2018	
Carbonio organico disciolto (DOC) in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 1484:1999	mg/L C	<b>750</b>	± 110	--	--	10	27/09/2018 02/10/2018	
TDS - Sali Totali Disciolti a 105°C in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 15216:2008	mg/L	<b>1300</b>	± 150	--	10000	10	27/09/2018 02/10/2018	
Paraffine Clorate a Catena Corta (SCCP) Cloro alcani C10-C13 EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg	<b>&lt;100</b>	± --	80	10000	100	27/09/2018 09/10/2018	
PBDE Eteri di difenile polibromurato (come somma da calcolo) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2017*	mg/kg	<b>&lt;1</b>	± --	--	1000	--	27/09/2018 09/10/2018	
PBDE 47 (2,2',4,4'-Tetrabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2017*	mg/kg	<b>&lt;1</b>	± --	--	--	1		
PBDE 100 (2,2',4,4',6-Pentabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2017*	mg/kg	<b>&lt;1</b>	± --	--	--	1		
PBDE 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2017*	mg/kg	<b>&lt;1</b>	± --	--	--	1		
PBDE 183 (2,2',3,4,4',5',6-Heptabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2017*	mg/kg	<b>&lt;1</b>	± --	--	--	1		
Esabromociclododecano EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2017*	mg/kg	<b>&lt;5,0</b>	± --	80	100	5,0		
PCN policloronaftaleni come somma (da calcolo) EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	10	0,1	27/09/2018 09/10/2018	
1,2,3,4-Tetracloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	--	0,1		
1,2,3,5,7-Pentacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	--	0,1		
1,2,3,4,6,7-Hexacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	--	0,1		
1,2,3,5,6,7-Hexacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	--	0,1		
1,2,3,5,6,8-Hexacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	--	0,1		
1,2,3,4,5,6,7-Heptacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	--	0,1		
Octacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2017*	mg/kg tq	<b>&lt;0,1</b>	± --	80	--	0,1		
Esaclorobutadiene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<b>&lt;1</b>	± --	92	100	1		
PFASs § ASTM D-7968-17A*	--	--	± --	--	--	--	27/09/2018 08/10/2018	



Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PFOS § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFOA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFBA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFBS § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFDeA§ ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFDoA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	14	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFHpA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFHxA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFHxS § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFNA§ ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFPeA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
PFUnA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5	± --	--	--	5	27/09/2018 08/10/2018	
Massa volumica MPI.037 2006 REV. 1.00*	g/cm3	8650	± --	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	
P.C.I. - Potere Calorifico Inferiore UNI CEN/TS 16023:2014*	KJ/kg	36680	± 2200	--	--	--	30/10/2018 09/11/2018	
Zolfo UNI EN 15408:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009*	% tq	<0,10	± --	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	
Cloro UNI EN 15408:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009*	% tq	0,15	± 0,07	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	
Cloro organico UNI EN 15408:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009*	% tq	<0,10	± --	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	
Fluoro UNI EN 15408:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009*	% tq	<0,01	± --	--	--	0,01	30/10/2018 12/11/2018	
Bromo UNI EN 15408:2011+UNI EN ISO 10304-1:2009*	% tq	<0,01	± --	--	--	0,01	30/10/2018 12/11/2018	
Ossigeno (da calcolo) ASTM D5373-14*	% tq	16,7	± --	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	
Azoto § UNI EN 15407:2011*	% tq	1,70	± --	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	
Carbonio § UNI EN 15407:2011*	% tq	68	± --	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Idrogeno § UNI EN 15407:2011*	% tq	11,2 ± --	--	--	0,10	30/10/2018 12/11/2018	
Fosforo UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq P	635 ± 76	--	--	5	30/10/2018 31/10/2018	
Cicloesano EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg	<2,0 ± --	--	--	2,0		
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI come somma (da calcolo) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2014+EPA 8270D 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	--	30/10/2018 08/11/2018	
Anilina EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2014+EPA 8270D 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
Difenilammina EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2014+EPA 8270D 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
p-toluidina EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2014+EPA 8270D 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
o-anisidina EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2014+EPA 8270D 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
m+p-anisidina EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2014+EPA 8270D 2014*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

\*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

( ) Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa. Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 = 10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono al DM 27 settembre 2010 relativi ai criteri di ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi (tab. 5 articolo 6).

L'incertezza di campionamento calcolata con un intervallo di confidenza di circa 95% (K=2) risulta essere del 75%, e non è stata inserita nell'incertezza riportata per ogni singolo parametro.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo ±, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo ± tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'Intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

**Note sui parametri:**

- 1 I valori riportati come s.s. esprimono il risultato analitico in sostanza secca.
- 6 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con agitazione meccanica e la purificazione con cartucce di florisil.
- 15 Hexabromobiphenyl ricercato corrisponde al PBB-153 (2,2',4,4',5,5' Hexabromobiphenyl) secondo documento Stockholm Convention UNEP/POPS/POPRC.2/17/ADD.3 del 21/11/2006.
- 53 I valori di concentrazione della sommatoria PCDD e PCDF espressa come tossicità equivalente è calcolata come segue:
  - se tutti i congeneri sono inferiori all'loq allora la sommatoria è inferiore al valore di LOQ della 2,3,7,8 TCDD moltiplicata per il relativo fattore di tossicità equivalente;
  - se almeno un congenero è superiore all'LOQ allora i valori riscontrati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) non concorrono all'espressione della tossicità equivalente riportata nel rapporto di prova (lower bound).
 Per il calcolo della tossicità equivalente sono stati utilizzati i fattori di tossicità equivalente previsti dal Reg. (CE) n.850/2004 e smi.  
 L'analisi di PCDD e PCDF è stata eseguita utilizzando un triplo quadrupolo.

61 il valore è espresso come somma degli isomeri cis e trans

Note sui risultati di prova: **Nel cromatogramma relativo agli Idrocarburi pesanti sono presenti composti con punto di ebollizione superiore a quello del C40.**

La preparazione del campione è eseguita in conformità alla norma UNI EN 15002:2015.

**NOTE INERENTI LA PROCEDURA DI PROVA UNI EN 12457-2:2004**

La massa del campione di laboratorio è di circa 5 kg.

La frazione di materiale non macinabile è risultata: assente.

La prova di eluizione viene effettuata sulla frazione granulometrica compresa tra 0,5 e 4 mm.

Data di prova che ha prodotto l'eluato: 27.09.2018.

La massa grezza Mw del campione di prova è di 0,095 kg, messo a contatto con 0,895 litri dell'agente lisciviante (acqua distillata). Il rapporto del contenuto di umidità MC è 6,03%. Trascorso il tempo di agitazione previsto delle 24 ore, la frazione liquida è stata separata dal solido mediante centrifugazione e filtrazione sotto vuoto con filtro a membrana a 0,45 µm.

E' stato determinato subito il pH, la conducibilità e la temperatura dell'eluato: i dati sono riportati nel rapporto di prova.

La prova in bianco viene eseguita ad ogni sessione di lavoro.

Risultato della prova in bianco: i valori ottenuti per i parametri ricercati, esclusi pH e conducibilità, sono inferiori ai relativi LOQ considerati.



## PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE DI RIFIUTO SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 e ss.mm.ii., DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE, DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE E DEL REG. UE 997/2017.

Per la classificazione come rifiuto si sono adottati i seguenti criteri:

- Il campione sottoposto a prova è stato valutato ai sensi del D. LGS 152/06 e ss.mm.ii. e della decisione 2000/532/CE modificata dalla decisione 2014/955 UE e del Regolamento 1357/2014 UE;
- I parametri analizzati sono stati scelti sulla base della tipologia di rifiuto e delle indicazioni fornite dal produttore/detentore circa le materie prime e l'attività che hanno prodotto detto rifiuto. Il rifiuto è stato valutato, ai fini della sua classificazione, secondo quanto previsto dall'allegato D alla parte quarta del D.L.gs 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. (la cui premessa è stata modificata dall'art. 9 del Decreto Legge n. 91 del 20/06/2017 convertito in Legge n. 123 del 3 agosto 2017) e Reg. 1357/2014/UE che modifica l'allegato III della Dir. 2008/98/CE (recentemente modificato dal Reg. 997/2017/UE per quel che concerne l'assegnazione della classe di pericolo HP14) e della Dec. 955/2014 UE che modifica la Dec. 2000/532.

- Per le caratteristiche di pericolo HP1 e HP2 sono state valutate le sostanze presenti nel campione in base al ciclo di origine del rifiuto e al processo che lo ha generato.
- La caratteristica di pericolo HP9 viene valutata, qualora necessaria, in base alla legislazione vigente a livello nazionale rappresentata dal DPR 254/2003.
- Per la caratteristica di pericolo HP12 è stata valutata la presenza di composti aventi le informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e EUH032.
- La caratteristica di pericolo HP15 viene valutata in base alla presenza di sostanze aventi l'indicazione di pericolo H205 e/o le informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.
- Per la caratteristica HP7, relativamente al contenuto di idrocarburi, come previsto dalla Tab. A2 del DM 7.11.2008 e ss.mm.ii, si è fatto riferimento al parere dell'Istituto Superiore di Sanità prot. n. 0036565 del 05/07/2006 come integrato dal prot. n. 20606AMPP/IA.12 e prot. n. 0035653 del 06/08/2010, secondo cui un rifiuto contenente "Idrocarburi Totali" (THC) è da considerarsi pericoloso con attribuzione della caratteristica di pericolo "HP7 - Cancerogeno", qualora contenga almeno uno degli Idrocarburi Policiclici Aromatici, classificati dalla UE "Carc. Cat. 1" oppure "Carc. Cat. 2" in base all'Allegato 1 direttiva 67/548/CEE aggiornato al 29° ATP recepito con DM 28/02/2006, in concentrazione superiore a quelle previste.
- In base alla Dec. 2014/955/UE al momento di stabilire le caratteristiche di pericolo dei rifiuti, si possono prendere in considerazione le note contenute nell'allegato VI del Reg. CE n. 1272/2008: "Se del caso, al momento di stabilire le caratteristiche di pericolo dei rifiuti si possono prendere in considerazione le seguenti note contenute nell'allegato VI del Reg. n. 1272/2008 (CE): 1.1.3.1 note relative all'identificazione, alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze (note B, D, F, J, L, M, P, Q, R, U); 1.1.3.2 note relative alla classificazione e all'etichettatura delle miscele (note 1, 2, 3 e 5)".
- Per quanto riguarda l'attribuzione della caratteristica HP14 si è proceduto a considerare il Regolamento 997/2017/UE. Inoltre, per i rifiuti contenenti idrocarburi, è stato applicato il criterio riportato nel Parere dell'Istituto Superiore di Sanità prot. n. 0035653 del 06/08/2010 e, sempre in relazione alla classificazione di un rifiuto contenente idrocarburi, si è fatto riferimento alle note contenute nell'allegato VI del Reg. CE n. 1272/2008 punto 1.1.3.1.
- Per rifiuti contenenti metalli di origine non nota, la concentrazione rilevata del metallo è stata riferita al composto che si ritiene pertinente in base al processo produttivo.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo del rifiuto, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii. (come da ultimo modificato dal Reg. UE n° 1179/2016), in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del rifiuto stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044. Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14 considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal Regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di rifiuto analizzato è classificabile come

**RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO**

**AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA**

Per quel che concerne l'ammissibilità in discarica sono stati confrontati i valori, ottenuti sul campione tal quale e dopo cessione, con i valori limite previsti dal D.M 27/09/2010 e ss.mm.ii, tab. 5.

In merito agli inquinanti organici persistenti (POP'S) è stato fatto riferimento al Regolamento CE n. 850/2004 come da ultimo modificato dal Reg. Commissione Europea 1342/2014/UE; essi sono stati valutati secondo le dichiarazioni del produttore in relazione al ciclo produttivo originante il rifiuto in mancanza di indicazione specifica, sono stati oggetto di determinazione analitiche.

Pertanto il campione di rifiuto analizzato risulta

**AMMISSIBILE IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI**

Sulla base al codice CER attribuito al rifiuto analizzato, i limiti di concentrazione per i parametri DOC e TDS possono essere derogati (DM 27/09/10 punto f tab.5).

In riferimento al codice CER riportato nel rapporto di Prova, si precisa che la responsabilità della sua attribuzione al rifiuto sottoposto a verifica analitica e a classificazione: "pericoloso/non pericoloso", non compete in alcun modo a Lab-Control né a chi sottoscrive il Rapporto di Prova. Il presente giudizio è relativo esclusivamente alla determinazione della Caratteristiche di Pericolo del Campione sottoposto a Prova e non alla correttezza del codice CER attribuito.

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine dei chimici ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

**Direttore Tecnico**

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.  
La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.  
Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.  
(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:08 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818  
Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985  
Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.  
Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.  
Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

**RAPPORTO DI PROVA Nr.: R201905759 del: 10-giu-19 Rev. 1**

**ANNULLA E SOSTITUISCE NS. RAPPORTO DI PROVA Nr.: R201905759 Rev. 0**

Richiedente:	<b>ISONTINA AMBIENTE s.r.l.</b> <b>Via CAU DE MEZO, 10 - CAP 34077 - RONCHI DEI LEGIONARI - GO</b>	ID richied: C11634
Committente:	<b>ISONTINA AMBIENTE s.r.l.</b> <b>Via CAU DE MEZO, 10 - CAP 34077 - RONCHI DEI LEGIONARI - GO</b>	ID cliente: C11634

Campione di:	<b>RIFIUTO SOVVALLO</b>	ID campione: 201905368
Punto di prel.:	<b>CUMULO</b>	N° lotto/partita: --
Proveniente da:	<b>IMP. COMPOSTAGGIO MORARO - LOC. GESIMIS, 5</b>	
Nr. Accettazione (ID MAC):	<b>M1901511</b>	Data ricev.: <b>23-mag-19</b> Ora ricev.: <b>15:44</b>
Descrizione:	--	

Verbale campionamento Nr. (MAC Est):	<b>25374</b>	Data Camp.: <b>23-mag-19</b>	Ora camp.: <b>11:40</b>
Metodo di campionamento: (1)	<b>UNI 10802:2013</b>		
Resp campionamento:	<b>Ns. Tecnico</b>	<b>Sacchetto Cristian</b>	
Note sul campionamento:	<b>La massa del campione di laboratorio è di circa 30 kg. Preparazione del campione ed applicazione del piano di campionamento in accordo alla norma UNI EN 14899:2006 e al piano di campionamento identificato con il numero di protocollo prelievo AA07263.</b>		
Condizioni Ambientali:	<b>Campionamento in area coperta</b>		
Informazioni dichiarate dal committente:	<b>Codice CER: 191212</b>		

## RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
pH	--	<b>7,2</b> ± 0,8	--	--	--	23/05/2019 30/05/2019	
UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10523:2012							
Carbonio organico TOC	% tq	<b>35</b> ± 4	--	--	0,1	23/05/2019 30/05/2019	
UNI EN 15936:2012*							
Sostanza secca	%.	<b>77</b> ± 5	--	>25	1,0	23/05/2019 29/05/2019	1
UNI EN 14346:2007 MET.A							
Residuo secco 550°C	%.	<b>7,6</b> ± 1,4	--	--	1,0	23/05/2019 29/05/2019	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984							
Infiammabilità	--	<b>non infiam.</b>	--	--	--	23/05/2019 29/05/2019	
REG. CE 440/2008 ALL. A10 GUCE L142 31/05/08*							
Cianuri totali	mg/kg tq CN-	<b>&lt;0,6</b> ± --	--	--	0,6	23/05/2019 30/05/2019	
CNR IRSA 17 Q 64 VOL 3 1992*							
Antimonio	mg/kg tq Sb	<b>&lt;5</b> ± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							
Arsenico	mg/kg tq As	<b>&lt;5</b> ± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							
Berillio	mg/kg tq Be	<b>&lt;2</b> ± --	--	--	2	23/05/2019 31/05/2019	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							
Cadmio	mg/kg tq Cd	<b>&lt;2</b> ± --	--	--	2	23/05/2019 31/05/2019	
UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Co	<10	± --	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*	mg/kg tq Cr VI	<0,5	± --	98	--	0,5	23/05/2019 30/05/2019	
Cromo UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Cr	<10	± --	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Mercurio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	23/05/2019 31/05/2019	
Nichel UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Ni	<10	± --	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Piombo UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Pb	<10	± --	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Rame UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Cu	11	± 4	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Selenio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Se	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Stagno UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Sn	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Tallio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Tl	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Tellurio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Te	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Vanadio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq V	<10	± --	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Zinco UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg tq Zn	44	± 20	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Alluminio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Al	604	± 270	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Boro UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq B	17	± 2	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Bario UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Ba	20	± 7	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Ferro UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Fe	1040	± 300	--	--	50	23/05/2019 31/05/2019	
Litio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Li	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Manganese UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Mn	86	± 30	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	
Molibdeno UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Mo	<2	± --	--	--	2	23/05/2019 31/05/2019	
Palladio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Pd	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Silicio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Si	240	± 72	--	--	10	23/05/2019 31/05/2019	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Stronzio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Sr	24	± 4	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Titanio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Ti	10	± 1	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Tungsteno UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq W	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Zirconio UNI EN 13657:2004 P.TO 9.4+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/kg tq Zr	<5	± --	--	--	5	23/05/2019 31/05/2019	
Idrocarburi alifatici da C5 a C8 (concentrazione non aggiustata) EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<5,0	± --	--	--	5,0	23/05/2019 31/05/2019	
Idrocarburi leggeri C<=12 (somma da C5 a C12) EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<5,0	± --	100	--	5,0	23/05/2019 31/05/2019	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40) UNI EN 14039:2005	mg/kg tq	286	± 98	102	--	100	23/05/2019 31/05/2019	6
Idrocarburi totali (C<=12 + C>12) (da calcolo) EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003+UNI EN 14039:2005*	mg/kg tq	286	± 98	--	--	--	23/05/2019 31/05/2019	
Idrocarburi totali (somma C10-C40) UNI EN 14039:2005	mg/kg tq	330	± 110	101	--	100	23/05/2019 31/05/2019	6
SOLVENTI ORGANICI E AROMATICI EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	--	--	± --	--	--	--	23/05/2019 31/05/2019	
Benzene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<1,0	± --	109	--	1,0		
Toluene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<1,0	± --	101	--	1,0		
Etilbenzene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<1,0	± --	99	--	1,0		
Xilene (m+p) EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<1,0	± --	105	--	1,0		
Stirene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<1,0	± --	95	--	1,0		
Cumene (Isopropilbenzene) EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<5,0	± --	80	--	5,0		
Dipentene (limonene) EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<5,0	± --	80	--	5,0		
COMPOSTI ORGANOALOGENATI (AOX) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	--	--	± --	--	--	--	23/05/2019 31/05/2019	
Diclorometano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	95	--	0,1		
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
1,2 dicloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	83	--	0,1		
1,1 dicloroetene (1,1 dicloroetilene) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		



Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
1,2 dicloropropano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	91	--	0,1		
1,1,2 tricloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	83	--	0,1		
Tricloroetilene (triellina) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	99	--	0,1		
1,2,3 tricloropropano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	91	--	0,1		
1,1,2,2 tetracloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
1,1 dicloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
1,2 dicloroetene (1,2 dicloroetilene) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	83	--	0,1		61
1,1,1 tricloroetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	95	--	0,1		
Tribromometano (Bromoformio) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
1,2 dibromoetano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	83	--	0,1		
Dibromoclorometano EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	99	--	0,1		
Bromodichlorometano (diclorobromometano) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
Clorobenzene (monoclorobenzene) EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
1,2 diclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
1,4 diclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
1,2,4 triclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	83	--	0,1		
1,2,4,5 tetraclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<0,1	± --	82	--	0,1		
FENOLI	--	--	± --	--	--	--	23/05/2019	
EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*							31/05/2019	
2-clorofenolo EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1	± --	97	--	0,1		
2,4-diclorofenolo EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1	± --	96	--	0,1		
2,4,6-triclorofenolo EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1	± --	95	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Pentaclorofenolo (PCP) EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1	± --	94	--	0,1		
MARKERS (Dir. 67/548/CEE-ISS) --*	--	--	± --	--	--	--	23/05/2019 31/05/2019	
Benzo[a]antracene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	106	--	0,1		
Benzo[a]pirene (benzo[d,e,f]crisene) (benzo[d,e,f]crisene) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	104	--	0,1		
Benzo[e]pirene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	103	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene (Benzo[e]acefenantrilene) (Benzo[e]acefenantrilene) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	106	--	0,1		
Benzo(j)fluorantene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
Crisene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
Benzene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<1,0	± --	109	--	1,0		
1,3-butadiene EPA 5021A 2003+EPA 8015D 2003*	mg/kg tq	<1,0	± --	80	--	1,0		
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) somma da (A) ad (I) (da calcolo) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	23/05/2019 31/05/2019	
Naftalene (A) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	109	--	0,1		
Acenafilene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	105	--	0,1		
Acenafene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	105	--	0,1		
Fluorene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
Fenantrene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	0,280	± 0,067	100	--	0,1		
Antracene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	96	--	0,1		
Fluorantene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	0,138	± 0,034	109	--	0,1		
Pirene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	105	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]antracene (B) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	106	--	0,1		
Crisene (C ) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene (D) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene (E) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	106	--	0,1		
Benzo(j)fluorantene (F) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
Benzo[a]pirene (G) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	104	--	0,1		
Benzo[e]pirene (H) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene (I) UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	103	--	0,1		
Benzo[ghi]perilene UNI EN 15527:2008*	mg/kg tq	<0,1	± --	105	--	0,1		
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI	--	--	± --	--	--	--	23/05/2019	
--*							31/05/2019	
DDT (1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1		
Clordano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	88	50	1		
Esaclorocicloesani come somma (da calcolo) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	--	50	--		
alfa-esaclorocicloesano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
beta-esaclorocicloesano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
gamma-esaclorocicloesano (lindano) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
delta-esaclorocicloesano EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Dieldrin EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1		
Endrin EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	83	50	1		
Eptacloro EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	88	50	1		
Esaclorobenzene (HCB) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Clordecone EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1		
Aldrin EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	88	50	1		
Pentaclorobenzene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1		
Mirex EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1		
Toxafene EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1	23/05/2019 31/05/2019	
Esabromobifenile (PBB-153) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	50	1	23/05/2019 31/05/2019	15
Endosulfan alfa EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Endosulfan beta EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	80	--	1		
Endosulfan come somma di isomeri alfa+beta (da calcolo) EPA 3550C 2007+EPA 3620C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<1	± --	--	50	--		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	--	10	--	23/05/2019 31/05/2019	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	118	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	111	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	108	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	80	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	80	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	119	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	118	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	96	--	0,1		
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	113	--	0,1		
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	119	--	0,1		
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1	± --	103	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	110	--	0,1		
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	91	--	0,1		
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	119	--	0,1		
PCB-146 (2,2',3,4',5,5' esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
PCB-149 (2,2',3,4',5',6 esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	119	--	0,1		
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	99	--	0,1		
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	110	--	0,1		
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	110	--	0,1		
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	115	--	0,1		
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	118	--	0,1		
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6 eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	116	--	0,1		
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	119	--	0,1		
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	114	--	0,1		
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile) UNI EN 15308:2016*	mg/kg tq	<0,1 ± --	105	--	0,1		
PCDD e PCDF (TEF) come somma (da calcolo) UNI 11199:2007+UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	mg/kg tq	4,8E-06 ± 1,4E-06	--	0,002	--	23/05/2019 31/05/2019	53
2,3,7,8 TCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<1,3E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
1,2,3,7,8 PeCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<1,3E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
1,2,3,4,7,8 HxCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,6,7,8 HxCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,7,8,9 HxCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
OCDD UNI 11199:2007*	mg/kg tq	4,9E-05 ± 1,7E-05	--	--	6,3E-06		
2,3,7,8 TCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	6,1E-06 ± 2,6E-06	--	--	1,3E-06		
1,2,3,7,8 PeCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<1,3E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
2,3,4,7,8 PeCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<1,3E-06 ± --	--	--	1,3E-06		
1,2,3,4,7,8 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	3,4E-05 ± 1,4E-05	--	--	3,1E-06		
1,2,3,6,7,8 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,7,8,9 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
2,3,4,6,7,8 HxCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	6,6E-05 ± 2,0E-05	--	--	3,1E-06		
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	<3,1E-06 ± --	--	--	3,1E-06		
OCDF UNI 11199:2007*	mg/kg tq	2,4E-04 ± 7,0E-05	--	--	6,3E-06		
ANALISI MERCEOLOGICA	--	-- ± --	--	--	--	23/05/2019	
ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*						03/06/2019	
Metalli ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Plastiche ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	96,0 ± 3,6	--	--	0,1		
Gomme ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Carta e cartone ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	2,5 ± 0,9	--	--	0,1		
Frazione organica ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Tessili ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Altri inerti ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		
Vetro ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%	<0,1 ± --	--	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Alluminio (lattine, ecc...) ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
Legno ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	1,5	± 0,7	--	--	0,1		
Contenitori di sost. tossiche, nocive e infiamm. ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
Pile e Batterie ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
Sottovaglio 20x20 mm ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2*	%.	<0,1	± --	--	--	0,1		
TEST CESSIONE UNI 10802:2013 UNI EN 12457-2:2004*	--	--	± --	--	--	--	23/05/2019 30/05/2019	
Temperatura in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003*	°C	22	± 2	--	--	--	23/05/2019 30/05/2019	
pH in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10523:2012	--	7,2	± 0,8	--	--	--	23/05/2019 30/05/2019	
Conducibilità in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 27888:1995	mS/cm	4,41	± 1,19	--	--	0,05	23/05/2019 30/05/2019	
Antimonio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/L Sb	<0,03	± --	--	0,07	0,03	23/05/2019 31/05/2019	
Arsenico in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L As	0,022	± 0,007	--	0,2	0,01	23/05/2019 31/05/2019	
Bario in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Ba	<0,1	± --	--	10	0,1	23/05/2019 31/05/2019	
Cadmio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Cd	<0,001	± --	--	0,1	0,001	23/05/2019 31/05/2019	
Cromo in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Cr	0,012	±	--	1	0,01	23/05/2019 31/05/2019	
Mercurio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/L Hg	<0,01	± --	--	0,02	0,01	23/05/2019 31/05/2019	
Molibdeno in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Mo	0,039	± 0,006	--	1	0,01	23/05/2019 31/05/2019	
Nichel in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Ni	0,027	± 0,005	--	1	0,01	23/05/2019 31/05/2019	
Piombo in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Pb	<0,02	± --	--	1	0,02	23/05/2019 31/05/2019	
Rame in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Cu	0,044	± 0,007	--	5	0,01	23/05/2019 31/05/2019	
Selenio in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009*	mg/L Se	<0,03	± --	--	0,05	0,03	23/05/2019 31/05/2019	
Zinco in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/L Zn	0,20	± 0,04	--	5	0,02	23/05/2019 31/05/2019	
Cloruri in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl-	510	± 75	--	2500	10	23/05/2019 30/05/2019	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Fluoruri in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L F-	<0,1 ± --	96	15	0,1	23/05/2019 30/05/2019	
Solfati in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L SO4=	33 ± 11	94	5000	10	23/05/2019 30/05/2019	
Carbonio organico disciolto (DOC) in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 1484:1999	mg/L C	2600 ± 370	--	--	10	23/05/2019 30/05/2019	
TDS - Sali Totali Disciolti a 105°C in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 15216:2008	mg/L	2900 ± 301	--	10000	10	23/05/2019 30/05/2019	
Paraffine Clorurate a Catena Corta (SCCP) Cloro alcani C10-C13 EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg	<100 ± --	80	10000	100	23/05/2019 31/05/2019	
PBDE Eteri di difenile polibromurato (come somma da calcolo) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018*	mg/kg	<1 ± --	--	1000	--	23/05/2019 31/05/2019	
PBDE 47 (2,2',4,4'-Tetrabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018*	mg/kg	<1 ± --	--	--	1		
PBDE 100 (2,2',4,4',6-Pentabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018*	mg/kg	<1 ± --	--	--	1		
PBDE 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018*	mg/kg	<1 ± --	--	--	1		
PBDE 183 (2,2',3,4,4',5,6-Heptabromodiphenyl ether) EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018*	mg/kg	<1 ± --	--	--	1		
Esabromociclododecano EPA 3550C 2007+ EPA 8270E 2018*	mg/kg	<5,0 ± --	80	1000	5,0		
PCN policloronaftaleni come somma (da calcolo) EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	10	0,1	23/05/2019 31/05/2019	
1,2,3,4-Tetracloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
1,2,3,5,7-Pentacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
1,2,3,4,6,7-Hexacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
1,2,3,5,6,7-Hexacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
1,2,3,5,6,8-Hexacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
1,2,3,4,5,6,7-Heptacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
Octacloronaftalene EPA 3550C 2007+EPA 8270E 2018*	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
Esaclorobutadiene EPA 5021A 2003+EPA 8021B 2014*	mg/kg tq	<1 ± --	92	100	1	23/05/2019 31/05/2019	
PFASs § ASTM D-7968-17A*	--	-- ± --	--	--	--	23/05/2019 31/05/2019	



Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PFOS § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFOA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFBA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFBS § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFDeA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFDaA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFHpA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFHxA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFHxS § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFNA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFPeA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
PFUnA § ASTM D-7968-17A*	µg/kg tq	<5 ± --	--	--	5		
Acido perfluoroottano sulfonato e suoi derivati (PFOS) come somma (da calcolo)§ ASTM D-7968-17A*	mg/kg	<0,005 ± --	--	50	--		

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

\*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

Nel caso di ricerche multianalita, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

( ) Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es.

 $10E+06 = 10000000$ ,  $54E+05 = 5400000$ , dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono al DM 27 settembre 2010 relativi ai criteri di ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi (tab. 5 articolo 6).

L'incertezza di campionamento calcolata con un intervallo di confidenza di circa 95% (K=2) risulta essere del 75%, e non è stata inserita nell'incertezza riportata per ogni singolo parametro.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo ±, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%) se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo ± tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'Intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

## Note sui parametri:

- 1 I valori riportati come s.s. esprimono il risultato analitico in sostanza secca.
- 6 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con agitazione meccanica e la purificazione con cartucce di Florisil.
- 15 Hexabromobiphenyl ricercato corrisponde al PBB-153 (2,2',4,4',5,5' Hexabromobiphenyl) secondo documento Stockholm Convention UNEP/POPS/POPRC.2/17/ADD.3 del 21/11/2006.
- 53 I valori di concentrazione della sommatoria PCDD e PCDF espressa come tossicità equivalente è calcolato come segue:  
- se tutti i congeneri sono inferiori all'loq allora la sommatoria è inferiore al valore di LOQ della 2,3,7,8 TCDD moltiplicata per il relativo fattore di tossicità equivalente;  
- se almeno un congenere è superiore all'LOQ allora i valori riscontrati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) non concorrono all'espressione della tossicità equivalente riportata nel rapporto di prova (lower bound).  
Per il calcolo della tossicità equivalente sono stati utilizzati i fattori di tossicità equivalente previsti dal Reg. (CE) n.850/2004 e smi.  
L'analisi di PCDD e PCDF è stata eseguita utilizzando un triplo quadrupolo.
- 61 il valore è espresso come somma degli isomeri cis e trans

Note sui risultati di prova: **Nel cromatogramma relativo agli Idrocarburi pesanti sono presenti composti con punto di ebollizione superiore a quello del C40.**

**La preparazione del campione è eseguita in conformità alla norma UNI EN 15002:2015.**

**NOTE INERENTI LA PROCEDURA DI PROVA UNI EN 12457-2:2004**

**La massa del campione di laboratorio è di circa 30 kg.**

**La frazione di materiale non macinabile è risultata: assente.**

**La prova di eluizione viene effettuata sulla frazione granulometrica compresa tra 0,5 e 4 mm.  
Data di prova che ha prodotto l'eluato: 27.05.2019.**

**La massa grezza Mw del campione di prova è di 0,117 kg, messo a contatto con 0,873 litri dell'agente lisciviante (acqua distillata). Il rapporto del contenuto di umidità MC è 30%.  
Trascorso il tempo di agitazione previsto delle 24 ore, la frazione liquida è stata separata dal solido mediante centrifugazione e filtrazione sotto vuoto con filtro a membrana a 0,45 µm.**

**E' stato determinato subito il pH, la conducibilità e la temperatura dell'eluato: i dati sono riportati nel rapporto di prova.**

**La prova in bianco viene eseguita ad ogni sessione di lavoro.**

**Risultato della prova in bianco: i valori ottenuti per i parametri ricercati, esclusi pH e conducibilità, sono inferiori ai relativi LOQ considerati.**



**PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA**

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE DI RIFIUTO SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 e ss.mm.ii., DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE, DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE E DEL REG. UE 997/2017.

Per la classificazione come rifiuto si sono adottati i seguenti criteri:

- Il campione sottoposto a prova è stato valutato ai sensi del D. LGS 152/06 e ss.mm.ii. e della decisione 2000/532/CE modificata dalla decisione 2014/955 UE e del Regolamento 1357/2014 UE;
- I parametri analizzati sono stati scelti sulla base della tipologia di rifiuto e delle indicazioni fornite dal produttore/detentore circa le materie prime e l'attività che hanno prodotto detto rifiuto. Il rifiuto è stato valutato, ai fini della sua classificazione, secondo quanto previsto dall'allegato D alla parte quarta del D.L.gs 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. (la cui premessa è stata modificata dall'art. 9 del Decreto Legge n. 91 del 20/06/2017 convertito in Legge n. 123 del 3 agosto 2017) e Reg. 1357/2014/UE che modifica l'allegato III della Dir. 2008/98/CE (recentemente modificato dal Reg. 997/2017/UE per quel che concerne l'assegnazione della classe di pericolo HP14) e della Dec. 955/2014 UE che modifica la Dec. 2000/532.
- Per le caratteristiche di pericolo HP1 e HP2 sono state valutate le sostanze presenti nel campione in base al ciclo di origine del rifiuto e al processo che lo ha generato.
- La caratteristica di pericolo HP9 viene valutata, qualora necessaria, in base alla legislazione vigente a livello nazionale rappresentata dal DPR 254/2003.
- Per la caratteristica di pericolo HP12 è stata valutata la presenza di composti aventi le informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e EUH032.
- La caratteristica di pericolo HP15 viene valutata in base alla presenza di sostanze aventi l'indicazione di pericolo H205 e/o le informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.
- Per la caratteristica HP7, relativamente al contenuto di idrocarburi, come previsto dalla Tab. A2 del DM 7.11.2008 e ss.mm.ii, si è fatto riferimento al parere dell'Istituto Superiore di Sanità prot. n. 0036565 del 05/07/2006 come integrato dal prot. n. 20606AMPP/IA.12 e prot. n. 0035653 del 06/08/2010, secondo cui un rifiuto contenente "Idrocarburi Totali" (THC) è da considerarsi pericoloso con attribuzione della caratteristica di pericolo "HP7 - Cancerogeno", qualora contenga almeno uno degli Idrocarburi Policiclici Aromatici, classificati dalla UE "Carc. Cat. 1" oppure "Carc. Cat. 2" in base all'Allegato 1 direttiva 67/548/CEE aggiornato al 29° ATP recepito con DM 28/02/2006, in concentrazione superiore a quelle previste.
- In base alla Dec. 2014/955/UE al momento di stabilire le caratteristiche di pericolo dei rifiuti, si possono prendere in considerazione le note contenute nell'allegato VI del Reg. CE n. 1272/2008: "Se del caso, al momento di stabilire le caratteristiche di pericolo dei rifiuti si possono prendere in considerazione le seguenti note contenute nell'allegato VI del Reg. n. 1272/2008 (CE): 1.1.3.1 note relative all'identificazione, alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze (note B, D, F, J, L, M, P, Q, R, U); 1.1.3.2 note relative alla classificazione e all'etichettatura delle miscele (note 1, 2, 3 e 5)".
- Per quanto riguarda l'attribuzione della caratteristica HP14 si è proceduto a considerare il Regolamento 997/2017/UE. Inoltre, per i rifiuti contenenti idrocarburi, è stato applicato il criterio riportato nel Parere dell'Istituto Superiore di Sanità prot. n. 0035653 del 06/08/2010 e, sempre in relazione alla classificazione di un rifiuto contenente idrocarburi, si è fatto riferimento alle note contenute nell'allegato VI del Reg. CE n. 1272/2008 punto 1.1.3.1.
- Per rifiuti contenenti metalli di origine non nota, la concentrazione rilevata del metallo è stata riferita al composto che si ritiene pertinente in base al processo produttivo.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo del rifiuto, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii. (come da ultimo modificato dal Reg. UE n° 1179/2016), in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del rifiuto stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044. Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14 considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal Regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di rifiuto analizzato è classificabile come

**RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO**

**AMMISSIBILITA' IN DISCARICA**

Per quel che concerne l'ammissibilità in discarica sono stati confrontati i valori, ottenuti sul campione tal quale e dopo cessione, con i valori limite previsti dal D.M 27/09/2010 e ss.mm.ii, tab. 5. In merito agli inquinanti organici persistenti (POP'S) è stato fatto riferimento al Regolamento CE n. 850/2004 come da

ultimo modificato dal Reg. Commissione Europea 1342/2014/UE; essi sono stati valutati secondo le dichiarazioni del produttore in relazione al ciclo produttivo originante il rifiuto in mancanza di indicazione specifica, sono stati oggetto di determinazione analitiche.

Pertanto il campione di rifiuto analizzato risulta

**AMMISSIBILE IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI**

Sulla base al codice CER attribuito al rifiuto analizzato, i limiti di concentrazione per i parametri DOC e TDS possono essere derogati (DM 27/09/10 punto f tab.5).

In riferimento al codice CER riportato nel rapporto di Prova, si precisa che la responsabilità della sua attribuzione al rifiuto sottoposto a verifica analitica e a classificazione: "pericoloso/non pericoloso", non compete in alcun modo a Lab-Control né a chi sottoscrive il Rapporto di Prova. Il presente giudizio è relativo esclusivamente alla determinazione della Caratteristiche di Pericolo del Campione sottoposto a Prova e non alla correttezza del codice CER attribuito.

L'intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità a requisiti e/o specifiche.

#### Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	03-giu-19	prima emissione
1	10-giu-19	Provenienza errata

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine dei chimici ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

#### Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

**Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:08 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818**

**Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985**

**Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.**

**Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.**

**Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.**