

Regione Lombardia

Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile



FERROVIENORD
FNM GROUP



NORD_ING
FNM GROUP

CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.P.R. 207/10	PROGRESSIVO ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
B32	D	b	003	IT	- -	R1	---

LINEA BRESCIA- ISEO-EDOLO - COMUNE DI ROVATO
IMPIANTO DI DEPOSITO E MANUTENZIONE TRENI
Progetto Definitivo

RELAZIONE GESTIONE MATERIALI DI RISULTA

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3				
	2				
	1	MAG. 2022	REVISIONE GENERALE		
	0	NOV. 2021	PRIMA EMISSIONE		

NORD_ING

NORD_ING Srl
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Luca Erba

FERROVIENORD

FERROVIENORD S.p.A.
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA
IL DIRETTORE
Ing. Marco Mariani

Progettista

NORD_ING
FNM GROUP

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI LECCO

DOTT. ING. ERBA LUCA
Sez. A - Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
c) dell'informazione
n° A 639

Collaborazione	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
	CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE			AGG.

INDICE

1	PREMESSA	2
2	MATERIALE DI RISULTA	3
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
4	LA PRODUZIONE DI RIFIUTI IN CANTIERE	7
4.1	MODALITÀ OPERATIVE GESTIONALI	8
4.2	INDIVIDUAZIONE DEI SITI DI CONFERIMENTO DEI MATERIALI	8
5	GESTIONE DEL PIETRISCO FERROVIARIO	9
5.1	VALUTAZIONE PRELIMINARE	9
5.2	CAMPIONAMENTO	9
5.3	CARATTERIZZAZIONE BALLAST	11
5.4	ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE	11
5.4.1	<i>Analisi qualitativa</i>	<i>11</i>
5.4.2	<i>Analisi quantitativa</i>	<i>12</i>
6	GESTIONE DEI MATERIALI FERROVIARI DI RISULTA	17
7	ALLEGATO	18
7.1	LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI	18
7.1.1	<i>Scopo e ambito di applicazione</i>	<i>18</i>
7.1.2	<i>Smaltimento di rifiuti per servizi e opere non sottoposte a procedimenti autorizzativi ambientali</i>	<i>18</i>
7.1.3	<i>Attività di recupero dei rifiuti</i>	<i>19</i>
7.1.4	<i>Terre e rocce da scavo</i>	<i>20</i>
8	CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI PER LA GESTIONE DEL MATERIALE DI RISULTA	22
9	RAPPORTI DI PROVA PIETRISCO PER MASSICCIATE FERROVIARIE	23

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta al fine di illustrare la gestione dei materiali di rifiuto relativa ai seguenti interventi:

- realizzazione di un impianto di manutenzione rotabili per i nuovi treni alimentati ad idrogeno da utilizzare (in sostituzione degli attuali convogli diesel in servizio dai primi anni '90) per il servizio di trasporto regionale passeggeri sulla tratta ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo);
- formazione di un parco ferroviario a servizio del nuovo deposito per il ricovero di parte del nuovo materiale rotabile;
- adeguamento della stazione di Rovato FN in funzione dell'inserimento del nuovo impianto, predisposto con la realizzazione di una nuova banchina a servizio viaggiatori a standard FN;
- adeguamento di un tratto di viabilità campestre a nord dell'attuale stazione per consentire la chiusura del PL di viale Cesare Battisti posto alla prog. km 5+386;
- realizzazione, quale opera complementare per il miglioramento dell'accessibilità ciclopeditonale alla stazione di Rovato FN, di un nuovo tratto di pista ciclabile lungo la via Poffe, compreso fra Viale Lombardia (SP16) a sud e via 25 Aprile (SP11) a nord.

Per la normativa comunitaria e per quella italiana, si intende per rifiuto qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nell'elenco delle categorie previsto nell'allegato I della Direttiva 2006/12/CE o nell'allegato A, parte quarta del D.lgs. n.152/06, e di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione, o l'obbligo, di disfarsi. Per gestione dei rifiuti si intende l'insieme delle procedure e metodologie volte a gestire l'intero processo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla loro destinazione finale coinvolgendo tutto il processo, dalla fase di produzione a quello di trasporto all'impianto di smaltimento. Per il progetto in esame saranno considerati rifiuti (fin dall'origine) tutti i materiali provenienti dai lavori in oggetto.

Sono in ogni caso soggetti alla disciplina dei rifiuti tutti i materiali che residuano dalla esecuzione delle opere e/o di cui l'Appaltatore voglia o debba disfarsi.

La presente relazione è redatta conformemente alle "linee guida per la gestione dei rifiuti" allegate.

2 MATERIALE DI RISULTA

La produzione di materiale di risulta deriverà principalmente dalle seguenti attività di scavo e demolizione:

Impianto di manutenzione rotabili:

- Demolizione recinzione esistente con pannellature in cls lungo viale Lombardia e via Poffe e dei cancelli di accesso all'area;
- Rimozione con recupero delle torri faro esistenti con demolizione del plinto di fondazione;
- Rimozione del pietrisco attualmente presente in sito;
- Scavo di sbancamento per la realizzazione delle fondazioni delle nuove strutture e la preparazione del piano di posa del nuovo armamento del parco;
- Scavo di fondazione per la realizzazione nuovi muri di recinzione.

Parco ferroviario a servizio del nuovo deposito:

- Demolizione dei paraurti esistenti in cls;
- Demolizione piano caricatore;
- Scavo di sbancamento per la preparazione del piano di posa del nuovo armamento del parco.

Adeguamento della stazione di Rovato FN:

- Demolizione banchina esistente formata da tavole in legno e materiale inerte;
- Rimozione con recupero delle torri faro esistenti con demolizione del plinto di fondazione;
- Demolizione binari esistenti e smaltimento pietrisco rimosso;
- Scavo di preparazione del piano di posa del nuovo armamento.

Adeguamento di viabilità campestre:

- Scavo di fondazione per la realizzazione del nuovo pacchetto stradale;
- Scavo di fondazione per la posa della barriera di sicurezza laterale nei tratti adiacenti la roggia esistente.

Pista ciclabile lungo la via Poffe:

- Scavo di fondazione per la realizzazione della nuova pavimentazione e dei cordoli di separazione dalla carreggiata stradale esistente;
- Scavo di fondazione per la posa delle paline di illuminazione;
- Rimozione linea aerea interferente con conseguente scavo per posa tubazioni interrato.

Per la gestione del cantiere in particolare dovranno essere adottate prescrizioni di cui al successivo capitolo 4.

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le norme di riferimento per la gestione dei rifiuti in Italia sono attualmente:

- il Decreto legislativo 152/2006 (Codice Ambientale) e s.m.i. che ha abrogato e sostituito il D.Lgs. 22/1997 (Decreto Ronchi);
- Decreto 5 aprile 2006, n. 186, "Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22».
- D.lgs. n. 205 del 2010, "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive" (apporta modifiche al Dlgs 152/06);
- D.M. 27 settembre 2010, "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005";
- DPR 13 giugno 2017, n. 120, "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164".

DIRETTIVE EUROPEE IN MATERIA AMBIENTE
in particolare sui **rifiuti** 91/156/CEE, 2006/12/CE, 2008/98/CE

DLGS 152/2006 e s.m.i.

Parte IV – Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati

Articoli in evidenza:

- **Art. 178** Principi;
- **Art. 183** Definizioni;
- **Art. 184 bis** Sottoprodotto;
- **Art. 185** Esclusioni dall'ambito di applicazione;
- **Art. 189** Catasto dei rifiuti;
- **Art. 190** Registri di carico e scarico;
- **Art. 193** Trasporto dei rifiuti;
- **Art. 208** Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti;
- **Art. 212** Albo gestori ambientali;
- **Art. 214** Determinazione delle attività e delle caratteristiche dei rifiuti per l'ammissione alle procedure semplificate
- **Art. 216** Operazioni di recupero;
- **Art. 255-258** Sanzioni;
- **Art. 264** Abrogazione di norme.

Riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo – come sottoprodotto o in esclusione da regime rifiuti
DPR 13 giugno 2017, n. 120

Gestione delle terre e rocce da scavo come rifiuto
D.M. 27 settembre 2010;
DM 5/2/98 come modificato dal Decreto 5 aprile 2006, n. 186

Il Codice dispone che la gestione dei rifiuti – nodo strategico nella protezione ambientale – avvenga secondo i principi europei di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione dei soggetti coinvolti. In particolare, il dettato normativo indica una scala di priorità con al primo posto la riduzione della produzione dei rifiuti, in secondo luogo il riutilizzo, il reimpiego, il riciclaggio e, di seguito, il recupero di materia e di energia. Lo smaltimento finale dei rifiuti, in particolare la discarica, deve essere considerata una possibilità residuale praticabile solo qualora una delle operazioni precedenti non sia tecnicamente ed economicamente fattibile.

La normativa in materia di rifiuti ha lo scopo di prevenire la produzione di rifiuti e riutilizzare in loco i materiali per evitare la produzione dei rifiuti all'origine.

I rifiuti da costruzione e demolizione sono rifiuti speciali ai sensi del D.Lgs. 152/2006 che recita (articolo 184, c. 3, lettera b):

“sono rifiuti speciali i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'art. 186”.

Tra questi rientrano i materiali inerti da demolizione e costruzione, relativi alle costruzioni stradali, il materiale inerte proveniente dalla sovrastruttura stradale composta da strati di base, binder e tappetini di usura, aventi leganti bituminosi non contenenti catrame di carbone e il materiale sciolto da sottofondi stradali.

I rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione sono codificati all'interno del Catalogo Europeo dei Rifiuti, nel capitolo 17 “rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compresi i terreni di bonifica)”.

4 LA PRODUZIONE DI RIFIUTI IN CANTIERE

Il Produttore deve procedere ad un'accurata valutazione dei propri rifiuti al fine della loro classificazione anche, se del caso, con l'ausilio di opportune analisi.

I rifiuti si dividono (Codice Ambientale Art. 184) a seconda dell'origine in:

- rifiuti urbani
- rifiuti speciali

e secondo le caratteristiche di pericolo in:

- rifiuti non pericolosi
- rifiuti pericolosi (indicati con l'asterisco nella decisione 2000/532/CE)

Tra i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione rientrano anche le tipologie di rifiuto quali legno, metalli, cartoni, plastica, ecc. In tal caso è opportuno che tali rifiuti siano conservati separatamente e posti in adeguati contenitori e/o cassonetti.

I rifiuti inerti possono essere accumulati separatamente anche sul suolo ed essere temporaneamente tenuti a deposito presso i cantieri di produzione per una durata pari a 3 mesi o per una durata massima di 1 anno quando la loro quantità non superi, in volume, 20 metri cubi.

Il deposito temporaneo presso il cantiere di produzione deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti generati da attività di costruzione e demolizione e, per renderne più efficace il recupero, è opportuno procedere ad una corretta programmazione e gestione del cantiere di costruzione e demolizione in modo da differenziare i rifiuti prodotti, suddividendoli per categorie omogenee fin dalla loro produzione e compatibilmente con le dimensioni del cantiere.

Tali rifiuti dovranno essere gestiti secondo quanto previsto dalla disciplina sul deposito temporaneo presso il cantiere di produzione e avviati a recupero o smaltimento separatamente dagli altri rifiuti.

Come si evince dalla relazione "Caratterizzazione dei terreni per la gestione del materiale di risulta" redatta dalla Società di ingegneria TecnoStudio S.r.l. nell'ambito della progettazione delle opere in oggetto, che si allega alla presente, per i terreni oggetto d'indagine tutti i parametri analizzati sono risultati inferiori ai limiti riferiti a siti ad uso commerciale e industriale secondo la Tabella 1 colonna B dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

Pertanto i terreni di risulta possono essere riutilizzati in sito e, in caso di smaltimento, può essere associato loro il seguente codice di identificazione: CER 17.05.04 "terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03".

Viste le condizioni che lo permettono, allo stato attuale, si prevede di trattare il materiale in esubero come rifiuto, e avviarlo ad attività di recupero.

Tutte le attività relative alla gestione dei materiali, compreso il carico e scarico, il trasporto ai siti di destinazione, le prove di caratterizzazione ovunque svolte ed ogni altro onere necessario sono compresi e compensati negli importi dell'appalto, ferma restando la possibilità da parte dell'amministrazione appaltante di assegnare all'impresa aggiudicataria il materiale in esubero, che sarà allontanato a cura e spese dell'Appaltatore con modalità che possono prevedere anche un suo riutilizzo.

A tal fine l'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese alla redazione del "Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo" (Art. 9 del DPR 120/2017) in conformità alle disposizioni di cui all'Allegato 5 del DPR 120/2017 e ad acquisire tutti i benestare, autorizzazioni e nullaosta necessari, in conformità alla normativa vigente.

L'Appaltatore si impegna inoltre ad adempiere agli obblighi che a lui fanno capo, in qualità di produttore dei rifiuti, nel rispetto della normativa vigente, in relazione anche alla specifica tipologia/classificazione dei suddetti rifiuti.

4.1 MODALITÀ OPERATIVE GESTIONALI

Le differenti caratteristiche dei materiali determinano diverse caratteristiche delle aree all'interno delle quali essi dovranno essere stoccati. In tutti i casi le aree di stoccaggio, dimensionate in maniera diversa in funzione dei quantitativi di materiali da accumulare, verranno realizzate in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali, con specifico riferimento alla tutela delle acque superficiali e sotterranee ed alla dispersione delle polveri. All'interno delle singole aree il terreno dovrà essere stoccato in cumuli separati, distinti per natura e provenienza del materiale, con altezza massima derivante dall'angolo di riposo del materiale in condizioni sature, tenendo conto degli spazi necessari per operare in sicurezza nelle attività di deposito e prelievo del materiale. All'interno delle aree di stoccaggio si dovrà aver cura di predisporre, in modo separato e con chiara segnalazione di identificazione:

- depositi di accumulo dei materiali da riutilizzare, ovvero aree in cui verranno stoccate, per un successivo riutilizzo, le terre e rocce da scavo già caratterizzate e che non vengono immediatamente reimpiegate;
- depositi temporanei di rifiuti non pericolosi, ovvero aree in cui vengono accumulati i rifiuti identificati come non pericolosi prima di procedere al loro smaltimento e/o recupero.

Al fine di garantire la massima tutela nelle aree destinate ai rifiuti, i tempi di deposito per le singole tipologie di materiali non dovranno superare quanto stabilito dalla normativa attualmente vigente. Inoltre le diverse tipologie di rifiuti dovranno essere mantenute separate tra loro.

4.2 INDIVIDUAZIONE DEI SITI DI CONFERIMENTO DEI MATERIALI

In questa fase progettuale è stata condotta un'analisi territoriale, sviluppata in un ambito sufficientemente esteso intorno all'area di interesse, volta all'individuazione degli impianti di smaltimento/recupero attivi, utilizzabili nell'ambito dell'intervento.

La movimentazione dei materiali avverrà esclusivamente con mezzi e ditte autorizzate a tale funzione mentre al fine di consentire la tracciabilità dei materiali interessati dall'escavazione sarà redatta la prescritta documentazione che consentirà anche nel tempo di individuare l'intera filiera percorsa del materiale.

Si riporta elenco di possibili siti di conferimento da verificare a cura dell'Appaltatore: (fonte C.G.R. Web - Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti Regione Lombardia)

- Discarica La Castella Su – Codice U.78913 – situato nel comune di Rezzato (BS)
- Impianto di recupero C.B.C. COSTRUZIONI DI BUSSI GEOM. FABIO & C. SNC SAS - Codice U.18836 - situato a Bedizzole (BS)
- Impianto di recupero DI.MA. SRL – Codice U.18461 – situato a Montichiari (BS)
- Discarica VERGOMASCO S.C.A.R.L. SCRL – Codice U.17560 – situata a Odolo (BS)
- Discarica M.D.C. SRL – Codice U.17672 – situata a Calvagese della Riviera (BS)

In ogni caso rientra tra gli oneri dell'Appaltatore l'individuazione e la verifica dell'effettiva disponibilità dei siti di approvvigionamento inerti e dei siti di destinazione finale (cave, siti di riambientalizzazione, impianti di recupero/smaltimento) ove si prevede di conferire i materiali di risulta.

5 GESTIONE DEL PIETRISCO FERROVIARIO

5.1 VALUTAZIONE PRELIMINARE

L'appaltatore è tenuto, preliminarmente alla dismissione della linea, ad effettuare la caratterizzazione analitica del ballast che sarà tolto d'opera al fine di definirne le caratteristiche chimiche e, di conseguenza, la corretta gestione quando movimentato.

Innanzitutto si rende necessario un sopralluogo conoscitivo sulle aree da dismettere al fine di escludere la presenza macroscopica di contaminazioni ed individuare l'accessibilità dei punti da caratterizzare.

Nell'ambito della progettazione delle opere in oggetto è stata condotta una campagna preliminare di campionamento del pietrisco ferroviario esistente.

I referti analitici, che si allegano alla presente relazione, attribuiscono a tutti i campioni un CODICE EER: 17.05.08 (pietriscio per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07) ed il rifiuto può essere pertanto classificato come "RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO".

5.2 CAMPIONAMENTO

In ciascun punto di campionamento individuato, il campione rappresentativo da sottoporre ad analisi deve essere raccolto in cinque - sei differenti punti del binario, portando particolare cura al prelievo sia dal centro che dai bordi e dalle parti profonde (figura 1). Ciò in quanto il pietrisco in opera viene regolarmente rincalzato e movimentato nel corso delle operazioni di manutenzione e pertanto spesso al centro del binario e nell'immediato intorno il materiale risulta più nuovo poiché frutto di recente rinnovamento, ai bordi ed in profondità il materiale è generalmente più vecchio.

A tal fine, il percorso che deve essere svolto per campionare lungo la linea è quello illustrato in figura 1: movimento destra-sinistra, centro e sinistra-destra in un'area di 4-5 mq di massicciata in modo da prelevare pietre dai quattro angoli dell'area della massicciata investigata e dal suo centro.

Per ciascun punto di campionamento dovrà essere dunque effettuata l'omogeneizzazione dei 5 sub-campioni (ciascuno di circa 3 kg) che devono essere prelevati superficialmente e senza selezione del materiale.

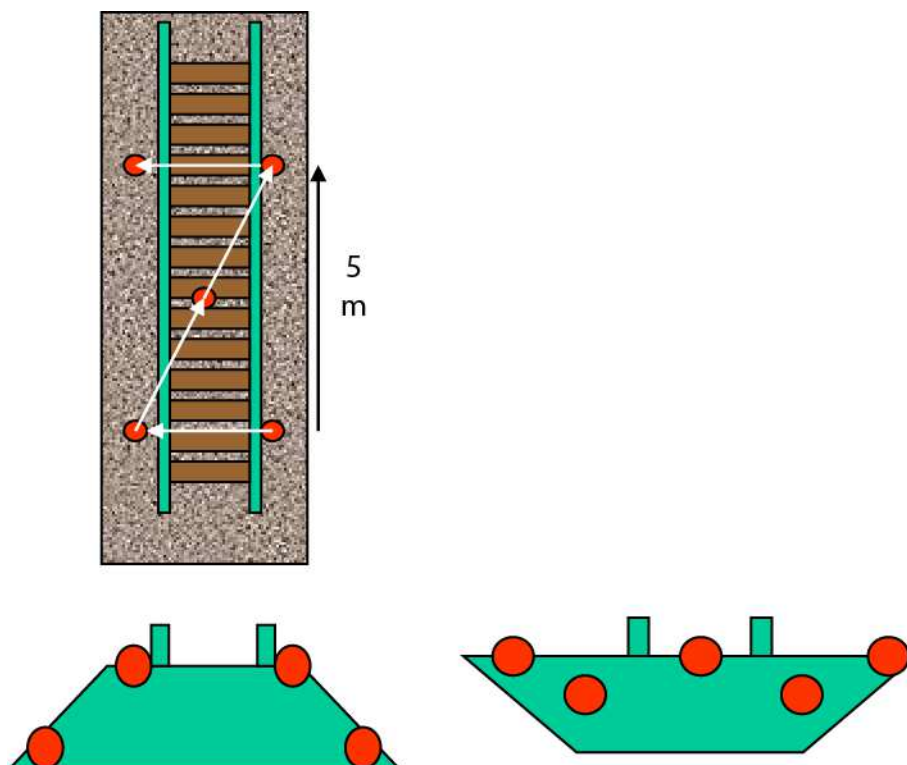


Figura 1 - Disposizione dei punti di prelievo (sub-campioni di 3 kg ciascuno) in massicciata, su rilevato e su trincea.

Qualora non sia possibile caratterizzare il ballast preliminarmente alla dismissione della linea, questo dovrà essere rimosso e stoccato temporaneamente in aree appositamente impermeabilizzate, in cumuli di volume variabile da 300 a 500 mc circa, per partite di tipologia e provenienza omogenee. L'individuazione delle diverse partite avverrà sulla base delle evidenze visive riscontrate in fase di rimozione del materiale.

In ogni caso, se durante le operazioni di rimozione del pietrisco si dovessero riscontrare caratteristiche significativamente differenti da quelle circostanti, si provvederà al loro isolamento e stoccaggio in un'area indipendente.

Man mano che i mezzi di cantiere scaricheranno il pietrisco presso le aree di stoccaggio, per ciascuno dei diversi cumuli verranno prelevate aliquote di materiale per costituire campioni composti che consentiranno di caratterizzare i cumuli e stabilire dunque il destino del materiale.

Si prevede di formare n. 1 campione composito per ogni cumulo.

La preparazione del campione significativo sarà operato, come nel caso del prelievo in linea, prelevando da differenti porzioni del cumulo 5 sub-campioni (ciascuno di circa 3 kg) che andranno a comporre l'aliquota da inviare al laboratorio di analisi.

Le pietre saranno raccolte e messe in doppie buste di polietilene, insieme al materiale fine eventualmente adeso alle pietre stesse. Su ciascuna busta sarà posto il nome della linea ed il km progressivo dall'inizio della linea (o il cumulo da cui è stato effettuato il prelievo) così da identificare univocamente il punto di prelievo.

Le operazioni di valutazione preliminare e di campionamento dovranno essere effettuate da parte di personale del laboratorio che effettuerà le analisi e dell'effettuazione di tale attività dovrà essere data evidenza nell'intestazione del referto analitico.

Le analisi chimiche saranno condotte da laboratorio accreditato ACCREDIA, rammentando che i referti analitici dovranno essere sottoscritti da un professionista chimico iscritto al proprio albo professionale.

5.3 CARATTERIZZAZIONE BALLAST

L'Appaltatore dovrà provvedere alla caratterizzazione analitica del ballast ai fini della corretta gestione del materiale tolto d'opera.

L'Appaltatore, ai fini della caratterizzazione analitica e della classificazione del ballast, dovrà operare in coerenza con le disposizioni di Ferrovie oltre che nel rispetto della normativa vigente in materia, ed in particolare verificare:

- la non pericolosità (o la pericolosità) rispetto alla disciplina relativa alla classificazione dei preparati pericolosi e dei rifiuti [art. 3 del Reg. (CE) 1272/2008; artt. 3, 5 e 6 del D.Lgs. 65/03 e s.m.i., Allegati H e I al D.Lgs. 152/06, art. 2 Decisione 532/2000/CE];
- la non pericolosità (o la pericolosità) rispetto alla disciplina relativa all'utilizzo delle pietre verdi contenenti amianto (all. 4 lettera B al D.M. Sanità 14/5/1996);
- la non contaminazione (o la contaminazione) rispetto alla disciplina relativa ai siti inquinati (Tabella 1 Allegato 5 Parte IVa Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- l'idoneità (o la non idoneità) all'utilizzo per la formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali nonché per recuperi ambientali (rif. test di cessione di cui all'all. 3 al D.M. Amb. 05.02.1998);
- la tipologia di scarica cui eventualmente conferire il materiale, in ottemperanza a quanto disposto dalla normativa vigente.

L'operato dell'Appaltatore dovrà essere improntato al principio secondo il quale deve essere favorito il più possibile il riutilizzo/recupero del ballast rispetto allo smaltimento dello stesso.

Ove non sussistano le condizioni per il suo riutilizzo/recupero, il ballast sarà classificato come rifiuto cui andrà attribuito il codice CER 170507* *"pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose"* (rifiuto pericoloso) ovvero 170508 *"pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507*"* (rifiuto non pericoloso), sulla base delle risultanze delle analisi di cui allo schema di seguito riportato.

Resta comunque responsabilità dell'Appaltatore, in qualità di produttore dei rifiuti, la corretta attribuzione del codice CER al rifiuto.

L'Appaltatore, nel caso di gestione del ballast come rifiuto, dovrà adempiere agli obblighi della normativa vigente in merito alla gestione dei rifiuti.

Il ballast gestito in regime di rifiuto potrà essere recuperato ai sensi della normativa vigente.

5.4 ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE

5.4.1 *Analisi qualitativa*

Presenza/assenza di amianto

In prima istanza sarà necessario condurre un'analisi petrografica macroscopica sul campione tal quale al fine di determinare la presenza/assenza dell'amianto in forma crisotila o anfibolitica.

L'analisi qualitativa deve essere condotta in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) o in microscopia elettronica a scansione (SEM), per la verifica della presenza/assenza di fibre di amianto; qualora si rilevi la presenza di fibre di amianto, si dovrà precisare la tipologia di fibre presenti (crisotilo o anfibolo).

L'analisi dovrà essere effettuata su un'aliquota superficiale (3 ÷ 5 mm) prelevata dai singoli clasti costituenti il campione, previa macinazione (ciò in considerazione della natura qualitativa dell'analisi ed allo scopo di evitare un'eccessiva diluizione delle eventuali fibre di amianto presenti; il materiale così ottenuto non dovrà essere utilizzato per le successive analisi quantitative) ovvero direttamente sulla superficie del clasto.

I risultati ottenuti dovranno essere riportati nel rapporto analitico nella seguente forma:

Amianto: MOCF/SEM (la metodologia adottata deve essere specificata) – D.M. 06/09/1994:

- Crisotilo: ASSENTE/TRACCE/PRESENTE;
- Anfiboli: ASSENTI/TRACCE/PRESENTI;

La presenza/assenza dovrà essere determinata secondo i seguenti criteri:

- ASSENTE = non si sono osservate fibre nei campi microscopici esaminati;
- TRACCE = si sono osservate fibre (max 2) in almeno un campo microscopico esaminato;
- PRESENTE = si sono osservate più di 2 fibre in almeno un campo microscopico.

Qualora l'analisi qualitativa rilevi l'assenza (non rilevabilità) di amianto, non saranno necessarie ulteriori analisi in merito a tale parametro; il materiale dal quale è stato prelevato il campione sottoposto ad analisi dovrà, ove tolto d'opera, essere considerato "rifiuto non pericoloso" relativamente al parametro "amianto" e dovrà essere sottoposto ad ulteriori analisi di caratterizzazione. Mentre, nel caso in cui a seguito dell'analisi petrografica si rilevi la presenza di amianto, anche in tracce, sarà necessario procedere con le analisi quantitative onde rilevare la concentrazione di tale parametro.

5.4.2 Analisi quantitativa

Determinazione dell'indice di rilascio, delle fibre liberabili e della concentrazione totale di amianto.

La determinazione dell'Indice di Rilascio sarà condotta secondo i D.M. 14/05/96 e D.M. 29/07/04, n. 248. La misurazione della concentrazione di amianto nelle polveri dovrà essere effettuata mediante spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier (FTIR) o in alternativa mediante microscopia ottica (SEM, MOCF) per l'amianto in forma anfibolica, anche se quest'ultima modalità di valutazione risulta meno precisa.

Oltre all'Indice di Rilascio, dovrà essere determinata anche la percentuale di fibre di amianto liberabili del campione; tale dato, che non è altro che un diverso modo di esprimere l'I.R., dovrà essere calcolato secondo la seguente formula:

$$\text{fibre liberabili (mg/kg)} = \% \text{ amianto nelle polveri} \times (1 - P_f / P_i) \times 10.000$$

dove:

P_i = peso iniziale del campione sottoposto all'automacinazione;

P_f = peso del campione dopo l'automacinazione (accuratamente privato delle polveri);

% amianto nelle polveri = percentuale di amianto nelle polveri di automacinazione del campione, così come determinata per il calcolo dell'I.R.

La determinazione deve essere, dunque, effettuata secondo i seguenti passaggi:

- automacinazione del campione;
- analisi in spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier (FTIR) o mediante microscopia;
- determinazione delle fibre di amianto liberabili;
- determinazione della densità relativa;
- determinazione dell'Indice di Rilascio.

Successivamente alla determinazione dell'indice di rilascio, un altro dato necessario per escludere la pericolosità del pietrisco rispetto al parametro amianto è la determinazione della concentrazione totale di tale elemento.

La determinazione della concentrazione totale di amianto (o percentuale di amianto in massa) dovrà essere effettuata previa completa macinazione dei clasti da sottoporre ad analisi. In nessun caso la concentrazione totale di amianto dovrà essere determinata su un'aliquota appositamente asportata dai clasti ovvero su clasti appositamente selezionati.

Le metodiche analitiche da utilizzare per la determinazione della concentrazione totale di amianto sono le medesime già citate e dettagliate nel D.M. 06/09/94.

Qualora si rilevi che I.R. > 0,1 e/o fibre di amianto liberabili ≥ 1.000 mg/kg e/o conc. tot. amianto $\geq 0,1$ %, il materiale dal quale è stato prelevato il campione sottoposto ad analisi non potrà essere in nessun modo riutilizzato e dovrà, una volta tolto d'opera, nel rispetto della vigente normativa essere classificato come "rifiuto pericoloso" con codice CER 17 05 07* "pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose".

In tal caso, non saranno necessarie ulteriori analisi di caratterizzazione, ad eccezione del test di cessione necessario per l'ammissibilità del rifiuto in discarica. Sulla base dell'esito del test di cessione, il rifiuto in argomento potrà essere conferito, secondo quanto disposto nell'Allegato 2 del D.M. 27/09/2011, in discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata, ovvero in discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata, previo processo di trattamento (da effettuarsi presso un impianto autorizzato) ai sensi di quanto previsto dal D.M. 29 luglio 2004, n. 248, finalizzato alla riduzione del rilascio di fibre di amianto.

Qualora invece si rilevi che I.R. < 0,1 % e fibre di amianto liberabili < 1.000 mg/kg e conc. tot. amianto < 0,1 %, il materiale dal quale è stato prelevato il campione sottoposto ad analisi potrà, ove tolto d'opera, essere considerato "rifiuto non pericoloso" relativamente al parametro "amianto" e dovrà essere sottoposto ad ulteriori analisi di caratterizzazione.

Analisi del pietrisco rispetto ai potenziali contaminanti diversi dall'amianto

Qualora si intenda riutilizzare il materiale in argomento per gli usi originari o come sottoprodotto ai sensi dell'art. 184 – bis D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. o recuperarlo in qualità di rifiuto, questo dovrà essere sottoposto alle seguenti analisi:

- Verifica della pericolosità del materiale rispetto alla disciplina relativa alla classificazione dei preparati/miscele pericolosi e dei rifiuti (rif. art. 3 del Reg. (CE) 1272/2008 - artt. 3, 5 e 6 del D.Lgs. 65/03 e s.m.i. - All.ti H e I alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - art. 2 Decisione 532/2000/CE);
- Caratterizzazione ambientale e verifica di conformità rispetto ai limiti di Tabella 1 Allegato 5 alla Parte IVa Titolo V° del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Test di cessione e verifica di conformità rispetto ai limiti dell'allegato 3 del D.M. 05.02.98 così come modificato dal D.M. 186/2006; il ballast dovrà essere prelevato e secondo gli standard e i criteri di esecuzione del campionamento di rifiuto ai fini della caratterizzazione chimico-fisica di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati" e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002.

Le analisi di cui alla lettera c) sono necessarie qualora il materiale sia destinato a riambientalizzazioni o ad operazioni di recupero per formazione di rilevati, sottofondi stradali, piazzali industriali (R5, ai sensi del D.M. 186/2006 Allegato 1, Suballegato 1, 7.11). In caso di esito negativo del test di cessione, il rifiuto dovrà essere destinato ad altre operazioni di recupero ovvero smaltito in discarica.

A tal fine si propone di effettuare su tutti i campioni prelevati il test di cessione al fine di analizzare un unico set di parametri necessario per definirne contestualmente sia la possibilità di recupero sia l'eventuale tipologia di discarica in cui conferirlo.

Qualora si intenda invece smaltire il materiale in argomento, questo dovrà essere sottoposto alle seguenti analisi:

- Verifica della pericolosità del materiale rispetto alla disciplina relativa alla classificazione dei preparati/miscele pericolosi e dei rifiuti (rif. art. 3 del Reg. (CE) 1272/2008 - artt. 3, 5 e 6 del

D.Lgs. 65/03 e s.m.i. - All.ti H e I alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - art. 2 Decisione 532/2000/CE) – OMOLOGA RIFIUTO;

- b) Test di cessione e confronto coi limiti dell'allegato 3 del D.M. 05.02.98 così come modificato dal D.M. 186/2006 e con i limiti di cui alle tabelle 2, 3, 5, 5a, 6 del D.M. 27/09/2010; il ballast dovrà essere prelevato secondo gli standard e i criteri di esecuzione del campionamento di rifiuto ai fini della caratterizzazione chimico-fisica di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati" e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002;

Set Analitico

Set di parametri finalizzati alla determinazione della pericolosità - Analisi sul campione totale.

Amianto (qualitativo/indice rilascio/contenuto totale) - Cromo VI – Arsenico – Piombo – BTEX - Diossine e Furani – TOC - I.P.A. – Naftalene - Idrocarburi totali (C<12 + C>12) – Glifosate - Oli minerali (10<C<40) – PCB - pH

Set di parametri finalizzati alla verifica della presenza di inquinamento - Analisi sul passante a 2 mm riferito al 2 cm (definizione della contaminazione del materiale analizzato).

Arsenico – Berillio – Piombo – Cadmio – Cobalto - Cromo totale - Cromo VI – Mercurio – Nichel – Piombo – Rame – Selenio – Zinco – PCB – IPA - Fenoli non clorurati (fenolo, metilfenolo) - Idrocarburi pesanti C>12.

Set di parametri da analizzare sull'eluato ai fini dell'ammissibilità in discarica e al recupero per riambientalizzazioni e sottofondi. – Test di cessione

Arsenico – Bario – Berillio – Cadmio – Cobalto - Cromo totale – Rame – Mercurio – Molibdeno – Nichel – Piombo – Antimonio – Selenio – Vanadio – Zinco – Cloruri – Fluoruri – Solfati – Nitrati – Amianto - Indice fenolo – Cianuri – COD – DOC - TDS (solidi sospesi disciolti) – pH.

Referto Analitico

Il referto analitico dovrà attestare:

- 1) la non pericolosità (o l'eventuale pericolosità) del materiale rispetto alla disciplina relativa alla classificazione dei preparati/miscele pericolosi e dei rifiuti (rif. art. 3 del Reg. (CE) 1272/2008 - artt. 3, 5 e 6 del D.Lgs. 65/03 e s.m.i. - All.ti H e I alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - art. 2 Decisione 532/2000/CE);
- 2) la non pericolosità (o l'eventuale pericolosità) del materiale rispetto alla disciplina relativa all'uso delle pietre verdi contenenti amianto (rif. all. 4, lettera B, al D.M. San. 14.05.1996);
- 3) la non contaminazione (o l'eventuale contaminazione) del materiale rispetto alla disciplina relativa ai siti inquinati (rif. colonna A o B¹ della Tab. 1 - All. 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- 4) l'idoneità (o l'eventuale inidoneità) all'utilizzo per la formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali nonché per recuperi ambientali (rif. test di cessione di cui all'all. 3 al D.M. Amb. 05.02.1998);
- 5) la tipologia di discarica cui eventualmente conferire il materiale (rif. D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 + D.M. Amb.T.T. 27.09.2010² e precedenti normative qualora ancora parzialmente applicabili, in via transitoria, in quanto espressamente richiamate dalla normativa vigente - in particolare Delibera CIM 27/7/1984.

¹ In caso di contaminazione rispetto alla colonna A della Tab. 1 - All. 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 il referto dovrà indicare se il materiale risulta essere, o meno, contaminato rispetto alla colonna B della Tab. 1 - All. 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06.

² Se del caso, effettuare gli ulteriori accertamenti necessari.

Regimi gestionali

Ove il materiale analizzato risulti non pericoloso (analisi di cui al punto 1 e 2), non contaminato (analisi di cui al punto 3) e conforme ai limiti di cui all'all. 3 al D.M. Amb. 05.02.1998 (analisi di cui al punto 4), questo potrà essere riutilizzato per gli usi originari³, come sottoprodotto senza trasformazioni preliminari ed eventualmente commercializzato previo nulla osta di FERROVIENORD.

Le conclusioni del referto analitico non dovranno fare riferimento alla classificazione del materiale in quanto rifiuto né alla tipologia di discarica cui conferirlo.

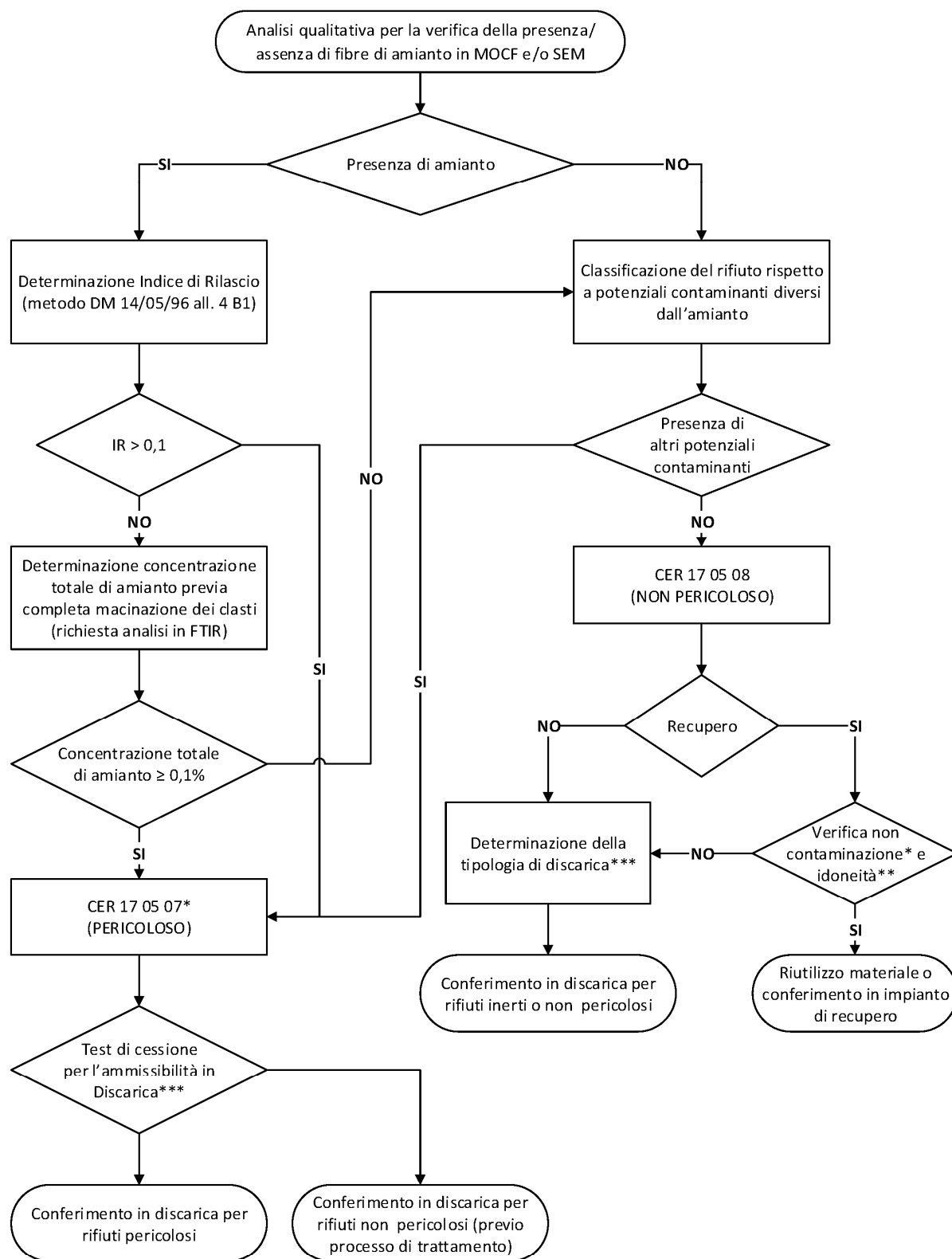
Ove il materiale analizzato risulti non pericoloso (analisi di cui al punto 1 e 2), non contaminato (analisi di cui al punto 3) e conforme ai limiti di cui all'all. 3 al D.M. Amb. 05.02.1998 (analisi di cui al punto 4) ma risulti reimpiegabile solo previa trasformazioni preliminari, il ballast dovrà essere gestito come rifiuto e recuperato come materia prima seconda.

Ove il ballast tolto d'opera risulti o pericoloso o contaminato o non recuperabile, questo sarà gestito come rifiuto e smaltito in opportuno impianto (recupero in impianto fisso o discarica) dopo averne verificata, ove necessario (analisi di cui al precedente punto 5), l'ammissibilità.

Sulla base di quanto sopra, ed in funzione delle analisi preliminari eseguite, si ipotizzano i seguenti destini per il pietrisco rimosso dall'area in oggetto.

Tipologia	Codice CER	Destino
Pietrisco pericoloso	17 05 07*	Trasporto a discarica per rifiuti pericolosi
Pietrisco non pericoloso	17 05 08	Trasporto a discarica per rifiuti non pericolosi o impianti di trattamento/recupero.
Pietrisco inerte		Trasporto a discarica per rifiuti inerti. Allontanamento del materiale per utilizzo esterno tal quale.

³ Il materiale dovrà essere comunque allontanato dal cantiere.



* Rif. colonna A o B della Tab. 1 – All. 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

** Rif. test di cessione di cui all'All. 3 al D.M. Amb. 05.02.1998 - necessarie per materiale destinato a riambientalizzazione od operazioni di recupero per formazione di rilevati, sottofondi stradali, piazzali industriali (R5, ai sensi del D.M. 186/2006 All. 1, Suballegato 1, 7.11).

*** Rif. D.Lgs. 13.01.2003 n.36 e D.M. Amb.T.T. 27.09.2010 e precedenti normative qualora ancora parzialmente applicabili, in via transitoria, in quanto espressamente richiamate dalla normativa vigente (in particolare Delibera CIM 27.07.1984).

6 GESTIONE DEI MATERIALI FERROVIARI DI RISULTA

Con riferimento alla gestione dei materiali ferroviari di risulta, si precisa che è compreso nell'appalto lo smaltimento delle traverse e dei traversoni in c.a. (ad eccezione dell'eventuale presenza di traverse tipo biblocco il cui destino sarà indicato dalla Direzione Lavori) ed in legno.

Il materiale ferroso (rotaie, minuteria varia, ecc) ed il rame, invece, rimangono di proprietà di FERROVIENORD e dovranno essere trasportati e depositati, a cura e spese dell'Appaltatore, nei luoghi indicati dalla Direzione Lavori.

7 ALLEGATO

7.1 LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

7.1.1 *Scopo e ambito di applicazione*

Il presente Regolamento riporta le prescrizioni in materia di rifiuti che gli aggiudicatari devono rispettare nello svolgimento delle attività (lavori e servizi) affidate.

Tali prescrizioni, ove applicabili, hanno l'obiettivo di mitigare gli impatti ambientali generati dalle attività di servizi e di lavori e, al fine di attuare la Politica Ambientale.

7.1.2 *Smaltimento di rifiuti per servizi e opere non sottoposte a procedimenti autorizzativi ambientali*

Gli aggiudicatari sono produttori/detentori di tutti i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività oggetto dell'appalto.

I principali riferimenti normativi per la gestione dei rifiuti speciali prodotti nel corso delle attività svolte dalle ditte aggiudicatrici di lavori e/o servizi per conto dell'Ente appaltatore, sono contenute nella Parte Quarta - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, del D.lgs. Governo n° 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale".

All'avvio dei lavori/servizi l'aggiudicatario fornirà un Piano di gestione Rifiuti che identifichi tutte le tipologie di rifiuto per le quali l'aggiudicatario risulti essere il "produttore/detentore". In particolare il Piano deve contenere:

- i rifiuti prodotti: il produttore del rifiuto deve provvedere alla corretta classificazione e caratterizzazione del rifiuto attraverso l'analisi dell'attività che lo ha generato e della sua composizione e dei valori limite di concentrazione delle sostanze pericolose attraverso l'utilizzo di laboratori accreditati. La Stazione Appaltante e/o la Direzione dei Lavori può richiedere all'aggiudicatario evidenza delle informazioni utilizzate per la classificazione e caratterizzazione del rifiuto e copia del certificato di analisi emesso dal laboratorio accreditato;
- le modalità di deposito temporaneo: l'aggiudicatario deve depositare i rifiuti prodotti in area adibite a "deposito temporaneo" nel rispetto delle norme tecniche, modalità di stoccaggio, e dei limiti temporali e quantitativi previsti dalla normativa vigente, evitando qualunque commistione tra i rifiuti e suolo non protetto;
- la documentazione relativa all'idoneità amministrativa dei trasportatori: il trasporto dei rifiuti può essere effettuato dalle stesse imprese produttrici dei rifiuti se regolarmente iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per il trasporto in conto terzi alla categoria idonea. Alla Stazione Appaltante e/o alla Direzione dei Lavori deve essere fornita l'evidenza delle necessarie iscrizioni all'Albo Gestori Ambientali. Nel caso in cui il produttore dei rifiuti deve affidare gli stessi ad altri soggetti regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per il trasporto in conto terzi, deve accertare che il soggetto trasportatore sia iscritto alla categoria idonea. L'aggiudicatario fornisce alla Stazione Appaltante copia degli atti autorizzatori di iscrizione posseduti dai soggetti ai quali intende affidare l'operazione di trasporto;
- la documentazione relativa all'idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento e di recupero utilizzati: l'aggiudicatario deve assicurarsi che gli impianti presso i quali avviene il conferimento dei rifiuti siano regolarmente autorizzati ad una o più

operazioni di smaltimento e/o recupero tra quelle elencate negli allegati B e C della Parte quarta del D.Lgs. 152/2006 - L'aggiudicatario fornisce alla Stazione Appaltante copia degli atti autorizzatori di iscrizione posseduti dai soggetti ai quali intende affidare l'operazione smaltimento o recupero.

L'aggiudicatario si impegna a fornire alla Stazione Appaltante, entro i termini di legge, una copia della documentazione prevista dalla normativa vigente atta a far cessare ogni responsabilità del produttore/detentore circa il corretto avvio a smaltimento o recupero dei rifiuti ("quarta copia del formulario di identificazione dei rifiuti" e "certificato di avvenuto smaltimento").

L'aggiudicatario, in qualità di produttore dei rifiuti, dispone di un regolare Registro di carico e scarico dei rifiuti, provvedendo a tenerlo aggiornato conformemente alle modalità e tempistiche di compilazione previste dalla normativa vigente in materia.

L'aggiudicatario fornisce alla Stazione Appaltante e/o alla Direzione dei Lavori, dietro esplicita richiesta, copia della documentazione (FIR e registro di carico e scarico) per la verifica della corretta gestione dei rifiuti.

7.1.3 Attività di recupero dei rifiuti

Il consumo di risorse naturali, di prodotti, di materie prime rappresenta un aspetto ambientale trasversale a tutte le lavorazioni affidate in appalto.

Si incentiva quanto possibile, nel rispetto delle norme tecniche di costruzione, il recupero di risorse naturali, prodotti e materie prime attraverso specifiche indicazioni nei capitolati di appalto. A tal fine si individua nell'applicazione del Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli art. 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n.22" il riferimento legislativo per l'individuazione delle attività, dei procedimenti e dei metodi di riciclaggio e di recupero di specifiche tipologie di rifiuti non pericolosi sottoposti a procedura semplificata.

Tali attività, condotte dalla ditta aggiudicataria o da una ditta fornitrice di quest'ultima, devono garantire l'ottenimento di prodotti, materie prime o di materie secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini.

In caso di attività di recupero da svolgere in sito mediante impianti mobili, l'aggiudicatario dovrà presentare la Comunicazione di Inizio di Attività di recupero alla Provincia territorialmente competente prevedendo:

- il tipo, la quantità e le caratteristiche dei rifiuti da smaltire;
- il ciclo di provenienza dei rifiuti;
- le condizioni per la realizzazione e l'esercizio degli impianti;
- le caratteristiche dell'impianto di smaltimento;
- la qualità delle emissioni e degli scarichi idrici nell'ambiente.

Di tale Comunicazione deve fornire copia alla Direzione dei Lavori.

Nello specifico delle attività di recupero di conglomerato bituminoso, proveniente da attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo e costituito da bitume e inerti, l'aggiudicatario potrà provvedere al loro recupero attraverso le seguenti attività:

- produzione di conglomerato bituminoso vergine a caldo e a freddo;

- realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, previa esecuzione del test di cessione;
- produzione di materiali per costruzioni stradali mediante selezione preventiva attraverso macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate ed eventuale miscelazione con materia inerte vergine e test di cessione.

A richiesta, l'aggiudicatario fornisce copia di tale progetto di recupero dei conglomerati bituminosi alla Direzione dei Lavori.

Per il recupero di rifiuti derivanti da attività di demolizione, frantumazione e costruzione costituito da materiale inerte anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti, l'aggiudicatario deve provvedere alla massimizzazione del loro recupero attraverso le seguenti attività:

- messa in riserva di rifiuti inerti per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto dal decreto;
- utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale conforme a quanto previsto dal decreto;
- utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali previo trattamento mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata con esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale conforme a quanto previsto dal decreto.

A richiesta, l'aggiudicatario fornisce copia di tale progetto di recupero dei rifiuti derivanti da attività di demolizione, frantumazione e costruzione alla Direzione dei Lavori.

7.1.4 Terre e rocce da scavo

La gestione delle terre e rocce da scavo è regolamentata dall'art.186 "Terre e rocce da scavo" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dalla Legge 27/2012 e del DPR 13 giugno 2017, n. 120.

Sulla base della normativa vigente, al ricorrere di specifiche condizioni, le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ottenute quali sottoprodotti, possono essere utilizzate per rinterri, riempimenti, rimodellazioni, predisposizione di rilevati e, qualora ne siano accertate le caratteristiche ambientali, anche per interventi di miglioramento ambientale e di siti anche non degradati.

L'utilizzo delle terre e rocce da scavo deve essere subordinato al rispetto da parte dell'aggiudicatario di quanto previsto nel Piano di Utilizzo, predisposto in fase progettuale, la cui approvazione è sottoposta alla Direzione dei Lavori.

Nello specifico, l'aggiudicatario è tenuto:

- ad accertare che le terre e rocce da scavo non provengano da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica;
- ad impiegare le terre e rocce da scavo negli stessi siti individuati nel Piano per il loro utilizzo;

- a garantire la certezza dell'integrale utilizzo delle terre e rocce da scavo nella fase di produzione;
- al rispetto dei tempi dell'eventuale deposito definiti nel Piano di utilizzo;
- sottoporre le terre e rocce da scavo, per le quali non sussistano una o più delle condizioni per l'utilizzo delle stesse, alle disposizioni in materia di rifiuti.

8 CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI PER LA GESTIONE DEL MATERIALE DI RISULTA

9 RAPPORTI DI PROVA PIETRISCO PER MASSICCIATE FERROVIARIE

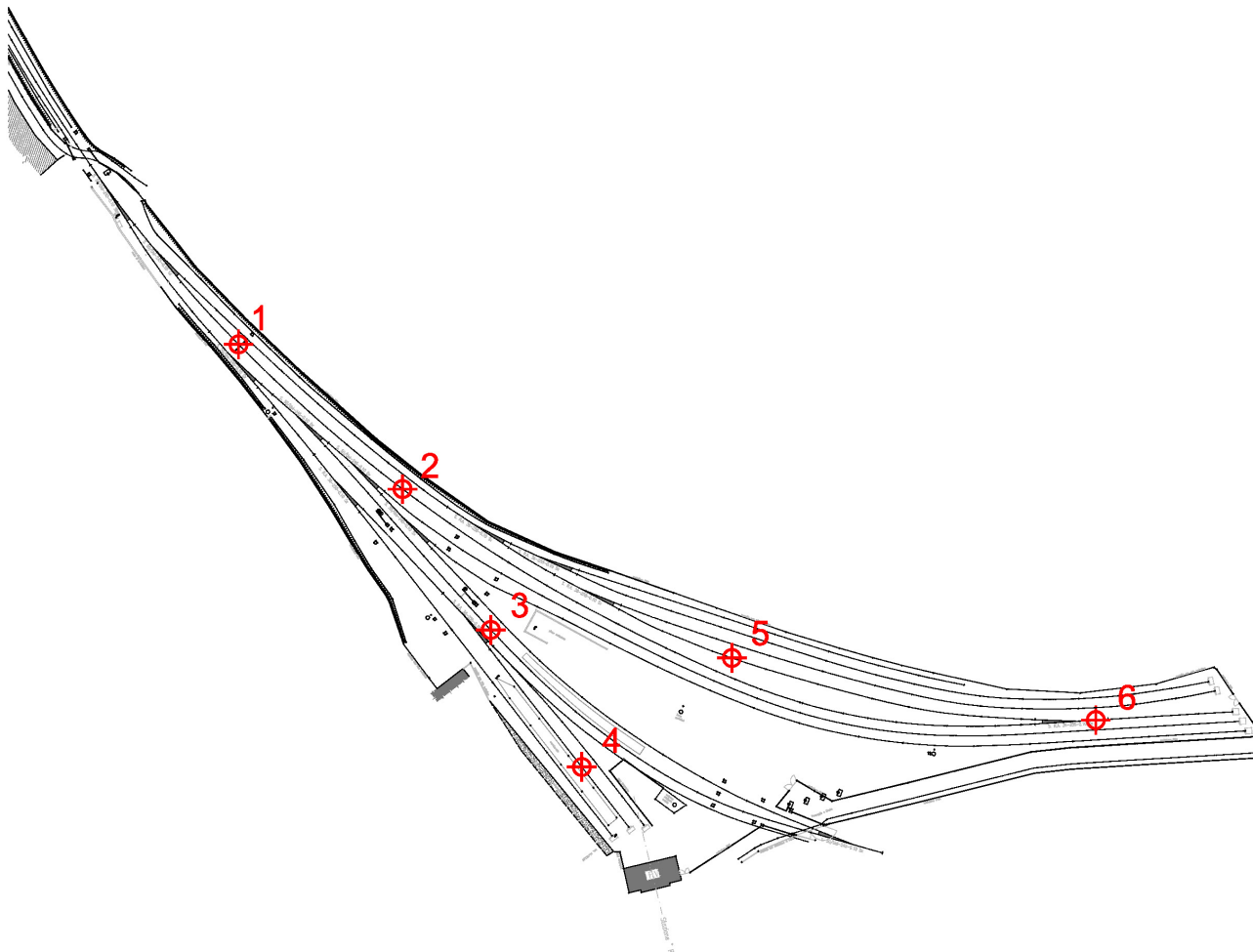


Figura 2 - Estratto planimetrico punti di prelievo.

Allegati:

- RAPPORTO DI PROVA 45.186_21
- RAPPORTO DI PROVA 46.186_21
- RAPPORTO DI PROVA 47.186_21
- RAPPORTO DI PROVA 48.186_21
- RAPPORTO DI PROVA 49.186_21
- RAPPORTO DI PROVA 50.186_21

Committente: **NORD_ING S.r.l.**
Piazzale Cadorna 20123 Milano - MI

Data emissione: 30-07-2021

Codice cliente: 4791

Categoria merceologica: ⁽⁴⁾	RIFIUTO SOLIDO - Campione 1 di pietrisco con EER 17.05.08		
Punto di campionamento: ⁽⁴⁾	Stazione Rovato-Borgo		
Procedura di camp.to:	UNI 10802:2013		
Documenti allegati:	Verbale n.SAV.02.290621 cod. 1		
Operatore:	SCA s.r.l. (Sava Gianbattista)	Data accettazione:	05-07-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	Secchio in P.P.	Data prelievo:	29-06-2021
Descrizione sugello:	No	Ora di prelievo:	15:00
Quantità di campione:	2000 g	Temp. all'arrivo:	20,7°C

RAPPORTO DI PROVA 45.186_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente, e i risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
1,2 Dibromoetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromodichlorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tribromometano (bromoformio) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Cloruro di vinile Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Clorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Diclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetracloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tricloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Triclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1 Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetraclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1 - Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,3 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
1,1 - dicloro - 1 - propene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
2,2 - dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2,3 - Tricloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cis - 1,2 - Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilcloruro Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Trans - 1,2 - dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

AMIANTO

Concentrazione totale in amianto Metodo: D.M. 06/09/1994 GU SO n. 288 10/12/1994 All 1 + M.U. 1978:06	<0,1	%	(<=30) ^{rit.81}	09-07-2021 - 14-07-2021
--	------	---	--------------------------	-------------------------

AROMATICI POLICICLICI

Acenaftilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Acenaftene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (b) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (g,h,i) perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,l) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,i) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Indeno (1,2,3-cd) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Fenantrene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Naftalene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

AROMATICI POLICICLICI sulla S.S. (Markers)

Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021

ASPETTO

*Aspetto Metodo: UNI 10802:2013	non polverulento	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
------------------------------------	------------------	----------	--	-------------------------

CARBONATI

*Carbonati (come CaCO ₃) Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	22,9 [±2,3]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021
*Carbonati Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	13,8 [±1,4]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021

COLORE

*Colore Metodo: VISIVO	policromatico	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
---------------------------	---------------	----------	--	-------------------------

DENSITA'

*Densità Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 2 n. 3/1984	1,96 [±0,20]	g/cm ³		08-07-2021 - 14-07-2021
--	--------------	-------------------	--	-------------------------

DIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (congeneri tossici secondo OMS)

_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8,9 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCDD/PCDF WHO-TEQ (tossicità equivalente) Metodo: EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	<0,1	µg/kg	(≤15) ^{nf.50} (≤2) ^{nf.77} (≤10) ^{nf.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

GLIFOSATE

*Glifosato Metodo: ISTISAN 97/23 Metodo B.2.+ HPLC MS/MS	0,0260 [±0,0052]	mg/kg		08-07-2021 - 15-07-2021
---	------------------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI LEGGERI

Cumene (C9) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C5 (Pentani) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cicloesano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C7 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C6 alifatici (escluso il cicloesano) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C8 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dipentene (C10) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
C ≤ 12 (sommatoria C5-C12) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Idrocarburi C5-C10 Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

IDROCARBURI PESANTI

C 10 - C40 Metodo: UNI EN 14039:2005	62 [±11]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI TOTALI

Idrocarburi totali Metodo: CALCOLO (Somm. C5-C10 + C>10-C40)	62 [±11]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

INFIAMMABILITA'

*Infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.10	non inf,	Adimens.		08-07-2021 - 14-07-2021
---	----------	----------	--	-------------------------

INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)

2,2',4,4',5,5'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,2	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*2,2',4,4',6,6'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Acido perfluorottansolfonico (PFOS) Metodo: ASTM D7968-17a	<0,002	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	08-07-2021 - 15-07-2021
Alcani C10-C13-cloro Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2000 + EPA 3620C 2007	<20	mg/kg	(≤10000) ^{nf.50}	09-07-2021 - 16-07-2021
Aldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Alfa - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Beta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordecone Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Decabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Delta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Dieldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
DDT Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Endrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Endosulfan Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Epsilon - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Eptabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Eptacloro Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromociclododecano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg	(≤100) ^{rit.50}	05-07-2021 - 16-07-2021
Gamma - esaclorocicloesano (Lindano) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Mirex Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Naftaleni policlorurati Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤10) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pentaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Somma BDE (Tetra, Deca, Penta, Esa e Epta) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Tetrabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Toxafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	< 5	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
METALLI				
Alluminio (come Al) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	9933 [±2000]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Antimonio e suoi composti (come Sb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	19,0 [±1,9]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Argento (come Ag) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico e suoi composti (come As) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,22 [±0,22]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Bario e suoi composti (come Ba) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	88,0 [±9,9]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Berillio e suoi composti (come Be) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Boro (come B) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	12,0 [±2,1]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio e suoi composti (come Cd) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Calcio (come Ca) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	99427 [±20000]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Cobalto e suoi composti (come Co) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	8,0 [±1,7]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Cromo VI (come Cr VI) Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 16/1986	<1	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale (come Cr) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1502 [±86]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Ferro (come Fe) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	18245 [±1500]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Magnesio e suoi composti (come Mg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	17516 [±52]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Manganese e suoi composti (come Mn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	381 [±57]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio e suoi composti (come Hg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,2	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno e suoi composti (come Mo) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	140,0 [±4,5]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Nichel e suoi composti (come Ni) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	950 [±60]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Piombo e suoi composti (come Pb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Potassio (come K) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3840 [±17]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Rame totale (come Cu) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	120 [±11]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Selenio e suoi composti (come Se) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Stagno e suoi composti (come Sn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Silicio (come Si) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	342 [±35]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Sodio (come Na) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1450 [±240]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Tallio e suoi composti (come Tl) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Tellurio e suoi composti (come Te) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio e suoi composti (come V) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	31,0 [±2,3]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021
Zinco e suoi composti (come Zn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	39,0 [±4,3]	mg/kg		08-07-2021 - 18-07-2021

ODORE

*Odore Metodo: OLFATTIVO	sui generis	Adimens.	12-07-2021 - 12-07-2021
-----------------------------	-------------	----------	-------------------------

OLII MINERALI

Olio minerale (da C10 a C40) Metodo: UNI EN 14039:2005	62 [±11]	mg/kg	09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	-------------------------

pH (secondo IRSA)

pH Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 1/1985	9,88 [±0,60]	Adimens.	05-07-2021 - 05-07-2021
--	--------------	----------	-------------------------

POLICLOROBIFENILI

PCB-28 (2,4,4'-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-52 (2,2',5,5'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PCB-77 (3,3',4,4'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-81 (3,4,4',5-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-95 (2,2',3,5',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-99 (2,2',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-101 (2,2',4,5,5'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-110 (2,3,3',4',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-114 (2,3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-118 (2,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-105 (2,3,3',4,4'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-123 (2',3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-126 (3,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-138 (2,2',3,4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-151 (2,2',3,5,5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-153 (2,2',4,4,5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-167 (2,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-177 (2,2',3,3',4',5,6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-18 (2,2',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-31 (2,4',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-44 (2,2',35'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCB Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	(≤50) ^{rit.50} (≤10) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PUNTO DI INFIAMMABILITA`				
*Punto di infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.9	>60	°C		08-07-2021 - 14-07-2021
RESIDUO a 105°C				
Residuo 105°C Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	99,40 [±0,12]	%	(≥25) ^{rif.77} (≥25) ^{rif.78}	09-07-2021 - 13-07-2021
RESIDUO a 600°C				
Residuo 600°C Metodo: CNR IRSA 2 Q 64 vol 2 1984	97,6 [±4,0]	%		08-07-2021 - 14-07-2021
SOLVENTI AROMATICI				
Benzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Toluene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilbenzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Xileni (o,m,p) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Stirene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
STATO FISICO				
*Stato fisico Metodo: UNI 10802:2013	solido	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
TOC				
TOC Metodo: UNI EN 15936:2012	<0,3	%	(≤6) ^{rif.78}	18-07-2021 - 18-07-2021
UMIDITA (UNI)				
Umidità Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	0,60 [±0,25]	%		09-07-2021 - 13-07-2021
PREPARATIVA ELUATO (UNI EN 12457-2:04, UNI EN 12457-4:04)				
*Massa della porzione di prova Metodo: -	96,0	g		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-2:2004	0,400 [±0,040]	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-4:2004	nd	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
*Volume di agente lisciviante Metodo: -	953,7	ml		13-07-2021 - 13-07-2021
ELUATO PER L'ACCETTABILITA` IN DISCARICA DI RIFIUTI (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)				
pH Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,76 [±0,37]	Adimens.		13-07-2021 - 16-07-2021
Conducibilità Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	239 [±48]	µS/cm		13-07-2021 - 16-07-2021
Cloruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	5,47 [±0,72]	mg/l	(≤2500) ^{rif.77} (≤2500) ^{rif.78} (≤1500) ^{rif.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Fluoruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	1,75 [±0,22]	mg/l	(≤15) ^{rif.77} (≤50) ^{rif.78} (≤15) ^{rif.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Solfati Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	11,9 [±1,5]	mg/l	(≤5000) ^{rif.77} (≤5000) ^{rif.78} (≤2000) ^{rif.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Antimonio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,07) ^{rif.77} (≤0,5) ^{rif.78} (≤0,07) ^{rif.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,2) ^{rif.77} (≤2,5) ^{rif.78} (≤0,2) ^{rif.83}	13-07-2021 - 18-07-2021

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 45.186_21

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Bario Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,1	mg/l	(≤10) ^{rit.77} (≤30) ^{rit.78} (≤10) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,1) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,015	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤7) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,0004	mg/l	(≤0,02) ^{rit.77} (≤0,2) ^{rit.78} (≤0,02) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0145 [±0,0021]	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤3) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,004	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤4) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤5) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Rame Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0275 [±0,0050]	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤10) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,05) ^{rit.77} (≤0,07) ^{rit.78} (≤0,05) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤20) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
TDS Metodo: UNI EN 15216:2008	80,0 [±6,9]	mg/l	(≤10000) ^{rit.77} (≤10000) ^{rit.78} (≤6000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
DOC Metodo: UNI EN 1484:1999	16,8 [±2,6]	mg/l	(≤100) ^{rit.77} (≤100) ^{rit.78} (≤80) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Temperatura Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	28,2	°C		13-07-2021 - 16-07-2021

ELUATO PER L'ACCETT. IN DISCAR. DI RIF. PAR. AGG. (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)

*Amianto Metodo: IRSA - CNR Qd. 64 - Spettrometria FT-IR/MOCF	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 14-07-2021
Berillio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Cianuri Metodo: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Cobalto Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
COD Metodo: ISO 15705:2002	74 [±10]	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Indice di fenolo Metodo: APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Nitrati Metodo: APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,00 [±0,18]	mg/l		13-07-2021 - 16-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0142 [±0,0019]	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021

LEGISLAZIONE:

rif.50: Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio;
rif.77: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5 e 5bis (discarica per rifiuti non pericolosi);
rif.78: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-septies tab. 6 e 6bis (discarica per rifiuti pericolosi);
rif.81: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies, tab. 7 paragrafi 4 e 5;
rif.83: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5a (discarica per rifiuti non pericolosi)

NOTE AL RDP:

(1) Incertezza estesa calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 ovvero un livello di fiducia circa del 95%; Limite fiduciale inf. e sup. indicati con [LFI-LFS] o con range di valori calcolati ad un livello di confidenza di circa il 95%. I valori di incertezza di misura associati alle prove non includono l'incertezza di campionamento il cui valore e modalità di calcolo possono essere fornita al cliente, se richiesti. Per i parametri microbiologici delle matrici alimentari l'incertezza estesa è pari alla deviazione standard di riproducibilità calcolata in accordo alla norma ISO 19036.

- • Valore superiore al limite indicato per il parametro;
- < X: minore del limite di quantificazione assunto, per le condizioni operative adoperate;
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo di prova o della normativa vigente e laddove non disponibili, i limiti sono definiti dal laboratorio in fase di validazione del metodo. Il range garantito è ottenuto sperimentalmente dal laboratorio in condizioni di ripetibilità e può essere fornito al cliente se richiesto. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; LOQ delle sommatorie si riferisce al composto meno sensibile;
- I metodi analitici adoperati sono conformi a quanto previsto nell' allegato 6 del D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 così come modificato dal D.Lgs. n.121 del 03/09/2020;
- TEST DI CESSIONE: se non diversamente indicato, per matrici con pezzatura inferiore a 4mm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-2, per matrici con pezzatura inferiore a 1 cm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-4;
- La preparazione dell'Eluato è effettuata utilizzando bottiglie in HDPE o PP ed un miscelatore rotante a velocità di circa 10 giri/min. La separazione liquido/solido è effettuata per filtrazione mediante l'utilizzo di filtri in nitrocellulosa aventi 0.45um di porosità. La prova in bianco viene eseguita lo stesso giorno della preparazione eluato.
- nd: non determinabile;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati, si riferiscono a documenti vigenti;
- Quando pertinente, la preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che posso essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica e Punto di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 45.186_21

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafel
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(4) Dati forniti dal cliente

Data emissione: 30-07-2021

In allegato: RAPPORTO DI PROVA n° 45.186_21

CERTIFICATO DI ANALISI n° 45.186_21

Valido a tutti gli effetti di legge come di R.D.L. n° 842/28

Committente: NORD_ING S.r.l. Piazzale Cadorna 20123 Milano (MI)

Descrizione del campione: RIFIUTO SOLIDO - Campione 1 di pietrisco con EER 17.05.08

I risultati delle analisi si riferiscono esclusivamente al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla legge

Si certifica che:

Le analisi di cui all'allegato rapporto di prova, eseguite presso la S.C.A. SERVIZI CHIMICI AMBIENTALI S.r.l. sono state svolte in conformità ai metodi riportati

I parametri da ricercare ai fini della classificazione del rifiuto sono stati concordati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza chimica e del ciclo che ha generato il rifiuto. Le valutazioni si riferiscono al campione esaminato, rappresentativo della massa sottoposta a campionamento, in relazione ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. I pareri e le interpretazioni, se non diversamente specificato si basano sul confronto del valore ottenuto con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

I riferimenti normativi considerati ai fini della classificazione del rifiuto sono:

- Regolamento (UE) n. 1357/2014 indicante le caratteristiche di pericolo da HP1 ad HP15, i valori soglia e le concentrazioni limite;
- Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE elenco rifiuti di cui all'art. 7 della Direttiva 2008/98/CE;
- Regolamento 1272/2008/CE (incluse s.m.i. e considerato quanto disposto dal Reg. UE 2018/1480);
- Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio (regolamento POPs);
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Regolamento UE n. 997/2017;
- D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 e s.m.i..

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito tra i codici di cui alla Decisione 2014/955/UE il

CODICE EER: 17.05.08 (pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07)

Le caratteristiche di pericolo attribuite sono state valutate nel seguente modo:

- HP1 HP2 e HP15 sulla base della natura del materiale, del processo che lo ha generato, per quanto dichiarato dal produttore ed in base alle prove effettuate;
- HP3, sulla base del test secondo Reg. 440/2008;
- HP9, il rifiuto in oggetto non rientra tra quelli citati dal D.P.R. 15/07/2003 n.254 come rifiuti a rischio infettivo paragonabile a quelli sanitari;
- HP12, osservazione dello sviluppo di gas infiammabili e/o pericolosi derivanti da sostanze classificabili come EUH209, EUH031 e EUH032;
- Per le restanti caratteristiche (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) le valutazioni di pericolosità sono state effettuate sulla base dei risultati delle analisi, considerando tra le sostanze pericolose, ai sensi del Regolamento 1272/2008 e s.m.i., i composti ritenuti pertinenti e/o più restrittivi in relazione alla matrice ed al processo che ha generato il rifiuto e valutando la contaminazione da inquinanti organici persistenti (POPs) di cui alla Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE.

I limiti considerati per l'attribuzione delle classi di pericolo (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) sono rispettivamente quelli dell'Allegato al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e dell'Allegato IV al Reg. UE 2019/1021 e s.m.i..

In base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso e dai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere CLASSIFICATO:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

NOTE: In base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo lavorativo e sulla scorta delle analisi effettuate, la concentrazione di nichel è da attribuire a forme metalliche, mentre la concentrazione del calcio è attribuita per pertinenza al carbonato di calcio che non presenta caratteristiche di pericolo.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO desumibili dalle analisi: NON APPLICABILI PERCHE' INFERIORE AI LIMITI

Attribuite dal Produttore/Detentore: NESSUNA

DESTINAZIONE

Il rifiuto:

- non ricade nei casi di esclusione previsti dall'art. 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i.;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quinquies del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alla tabella 5-bis dell'allegato 4 del citato decreto;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs. n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 5 all. 4 del citato Decreto, valutando le pertinenti eccezioni riportate nel D. Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato dal D. Lgs. n. 121 del 03/09/2020 (escluse le note alle lettere a) ed h) della succitata tabella) e s.m.i.;

pertanto esso può essere avviato in:

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03), o IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se appositamente autorizzato).

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafei
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

Committente: **NORD_ING S.r.l.**
Piazzale Cadorna 20123 Milano - MI

Data emissione: 30-07-2021

Codice cliente: 4791

Categoria merceologica: ⁽⁴⁾	RIFIUTO SOLIDO - Campione 2 di pietrisco con EER 17.05.08		
Punto di campionamento: ⁽⁴⁾	Stazione Rovato-Borgo		
Procedura di camp.to:	UNI 10802:2013		
Documenti allegati:	Verbale n.SAV.02.290621 cod. 2		
Operatore:	SCA s.r.l. (Sava Gianbattista)	Data accettazione:	05-07-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	Secchio in P.P.	Data prelievo:	29-06-2021
Descrizione sugello:	No	Ora di prelievo:	15:00
Quantità di campione:	2000 g	Temp. all'arrivo:	20,7°C

RAPPORTO DI PROVA 46.186_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente, e i risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
1,2 Dibromoetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromodichlorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tribromometano (bromoformio) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Cloruro di vinile Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Clorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Diclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetracloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tricloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Triclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1 Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetraclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1 - Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,3 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
1,1 - dicloro - 1 - propene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
2,2 - dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2,3 - Tricloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cis - 1,2 - Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilcloruro Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Trans - 1,2 - dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

AMIANTO

Concentrazione totale in amianto Metodo: D.M. 06/09/1994 GU SO n. 288 10/12/1994 All 1 + M.U. 1978:06	<0,1	%	(<=30) ^{rit.81}	09-07-2021 - 14-07-2021
--	------	---	--------------------------	-------------------------

AROMATICI POLICICLICI

Acenaftilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Acenaftene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (b) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (g,h,i) perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,l) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,i) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Indeno (1,2,3-cd) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Fenantrene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Naftalene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

AROMATICI POLICICLICI sulla S.S. (Markers)

Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021

ASPETTO

*Aspetto Metodo: UNI 10802:2013	non polverulento	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
------------------------------------	------------------	----------	--	-------------------------

CARBONATI

*Carbonati (come CaCO ₃) Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	16,1 [±1,6]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021
*Carbonati Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	9,64 [±0,96]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021

COLORE

*Colore Metodo: VISIVO	policromatico	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
---------------------------	---------------	----------	--	-------------------------

DENSITA'

*Densità Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 2 n. 3/1984	2,23 [±0,22]	g/cm ³		08-07-2021 - 14-07-2021
--	--------------	-------------------	--	-------------------------

DIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (congeneri tossici secondo OMS)

_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8,9 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCDD/PCDF WHO-TEQ (tossicità equivalente) Metodo: EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	<0,1	µg/kg	(≤15) ^{nf.50} (≤2) ^{nf.77} (≤10) ^{nf.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

GLIFOSATE

*Glifosato Metodo: ISTISAN 97/23 Metodo B.2 + HPLC MS/MS	<0,025	mg/kg		08-07-2021 - 15-07-2021
---	--------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI LEGGERI

Cumene (C9) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C5 (Pentani) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cicloesano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C7 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C6 alifatici (escluso il cicloesano) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C8 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dipentene (C10) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
C ≤ 12 (sommatoria C5-C12) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Idrocarburi C5-C10 Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

IDROCARBURI PESANTI

C 10 - C40 Metodo: UNI EN 14039:2005	46 [±10]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI TOTALI

Idrocarburi totali Metodo: CALCOLO (Somm. C5-C10 + C>10-C40)	46 [±10]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

INFIAMMABILITA'

*Infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.10	non inf,	Adimens.		08-07-2021 - 14-07-2021
---	----------	----------	--	-------------------------

INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)

2,2',4,4',5,5'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,2	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*2,2',4,4',6,6'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Acido perfluorottansolfonico (PFOS) Metodo: ASTM D7968-17a	<0,002	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	08-07-2021 - 15-07-2021
Alcani C10-C13-cloro Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2000 + EPA 3620C 2007	<20	mg/kg	(≤10000) ^{nf.50}	09-07-2021 - 16-07-2021
Aldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Alfa - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Beta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordecone Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Decabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Delta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Dieldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
DDT Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Endrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Endosulfan Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Epsilon - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Eptabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Eptacloro Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromociclododecano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤1000) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg	(≤100) ^{rif.50}	05-07-2021 - 16-07-2021
Gamma - esaclorocicloesano (Lindano) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Mirex Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Naftaleni policlorurati Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤10) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pentaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Somma BDE (Tetra, Deca, Penta, Esa e Epta) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg	(≤1000) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Tetrabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Toxafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	< 5	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
METALLI				
Alluminio (come Al) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	20192 [±4100]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Antimonio e suoi composti (come Sb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10,0 [±1,0]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Argento (come Ag) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico e suoi composti (come As) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5,92 [±0,55]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Bario e suoi composti (come Ba) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	27,0 [±5,3]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Berillio e suoi composti (come Be) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Boro (come B) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	20,0 [±2,5]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio e suoi composti (come Cd) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Calcio (come Ca) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	76622 [±15000]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cobalto e suoi composti (come Co) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	9,8 [±1,8]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo VI (come Cr VI) Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 16/1986	<1	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale (come Cr) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	562 [±34]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Ferro (come Fe) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	30759 [±2400]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Magnesio e suoi composti (come Mg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	47180 [±52]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Manganese e suoi composti (come Mn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	471 [±70]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio e suoi composti (come Hg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,2	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno e suoi composti (come Mo) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	64,0 [±2,8]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel e suoi composti (come Ni) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	329 [±22]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo e suoi composti (come Pb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	11,0 [±2,1]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Potassio (come K) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1760 [±17]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Rame totale (come Cu) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	122 [±12]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio e suoi composti (come Se) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Stagno e suoi composti (come Sn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Silicio (come Si) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	327 [±34]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Sodio (come Na) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1370 [±230]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tallio e suoi composti (come Tl) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tellurio e suoi composti (come Te) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio e suoi composti (come V) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	64,2 [±4,7]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco e suoi composti (come Zn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	78,0 [±7,0]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

ODORE

*Odore Metodo: OLFATTIVO	sui generis	Adimens.	12-07-2021 - 12-07-2021
-----------------------------	-------------	----------	-------------------------

OLII MINERALI

Olio minerale (da C10 a C40) Metodo: UNI EN 14039:2005	46 [±10]	mg/kg	09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	-------------------------

pH (secondo IRSA)

pH Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 1/1985	9,88 [±0,60]	Adimens.	05-07-2021 - 05-07-2021
--	--------------	----------	-------------------------

POLICLOROBIFENILI

PCB-28 (2,4,4'-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-52 (2,2',5,5'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PCB-77 (3,3',4,4'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-81 (3,4,4',5-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-95 (2,2',3,5',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-99 (2,2',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-101 (2,2',4,5,5'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-110 (2,3,3',4',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-114 (2,3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-118 (2,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-105 (2,3,3',4,4'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-123 (2',3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-126 (3,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-138 (2,2',3,4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-151 (2,2',3,5,5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-153 (2,2',4,4,5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-167 (2,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-177 (2,2',3,3',4',5,6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-18 (2,2',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-31 (2,4',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-44 (2,2',35'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCB Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	(≤50) ^{rit.50} (≤10) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PUNTO DI INFIAMMABILITA`				
*Punto di infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.9	>60	°C		08-07-2021 - 14-07-2021
RESIDUO a 105°C				
Residuo 105°C Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	99,90 [±0,12]	%	(≥25) ^{rit.77} (≥25) ^{rit.78}	09-07-2021 - 13-07-2021
RESIDUO a 600°C				
Residuo 600°C Metodo: CNR IRSA 2 Q 64 vol 2 1984	97,3 [±4,0]	%		08-07-2021 - 14-07-2021
SOLVENTI AROMATICI				
Benzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Toluene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilbenzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Xileni (o,m,p) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Stirene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
STATO FISICO				
*Stato fisico Metodo: UNI 10802:2013	solido	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
TOC				
TOC Metodo: UNI EN 15936:2012	<0,3	%	(≤6) ^{rit.78}	15-07-2021 - 18-07-2021
UMIDITA (UNI)				
Umidità Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	<0,40	%		09-07-2021 - 13-07-2021
PREPARATIVA ELUATO (UNI EN 12457-2:04, UNI EN 12457-4:04)				
*Massa della porzione di prova Metodo: -	99,0	g		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-2:2004	0,400 [±0,040]	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-4:2004	nd	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
*Volume di agente lisciviante Metodo: -	988,9	ml		13-07-2021 - 13-07-2021
ELUATO PER L'ACCETTABILITA` IN DISCARICA DI RIFIUTI (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)				
pH Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,84 [±0,38]	Adimens.		13-07-2021 - 16-07-2021
Conducibilità Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	254 [±51]	µS/cm		13-07-2021 - 16-07-2021
Cloruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	4,80 [±0,64]	mg/l	(≤2500) ^{rit.77} (≤2500) ^{rit.78} (≤1500) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Fluoruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	0,80 [±0,11]	mg/l	(≤15) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78} (≤15) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Solfati Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	3,32 [±0,52]	mg/l	(≤5000) ^{rit.77} (≤5000) ^{rit.78} (≤2000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Antimonio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,07) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,07) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,00475 [±0,00082]	mg/l	(≤0,2) ^{rit.77} (≤2,5) ^{rit.78} (≤0,2) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 46.186_21

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Bario Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,1	mg/l	(≤10) ^{rit.77} (≤30) ^{rit.78} (≤10) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,1) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,015	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤7) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,0004	mg/l	(≤0,02) ^{rit.77} (≤0,2) ^{rit.78} (≤0,02) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0158 [±0,0022]	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤3) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,004	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤4) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤5) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Rame Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,02	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤10) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,05) ^{rit.77} (≤0,07) ^{rit.78} (≤0,05) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤20) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
TDS Metodo: UNI EN 15216:2008	80,0 [±6,9]	mg/l	(≤10000) ^{rit.77} (≤10000) ^{rit.78} (≤6000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
DOC Metodo: UNI EN 1484:1999	19,8 [±2,8]	mg/l	(≤100) ^{rit.77} (≤100) ^{rit.78} (≤80) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Temperatura Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	28,1	°C		13-07-2021 - 16-07-2021

ELUATO PER L'ACCETT. IN DISCAR. DI RIF. PAR. AGG. (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)

*Amianto Metodo: IRSA - CNR Qd. 64 - Spettrometria FT-IR/MOCF	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 14-07-2021
Berillio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Cianuri Metodo: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Cobalto Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
COD Metodo: ISO 15705:2002	59,6 [±8,2]	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Indice di fenolo Metodo: APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Nitrati Metodo: APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,76 [±0,15]	mg/l		13-07-2021 - 16-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0119 [±0,0018]	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021

LEGISLAZIONE:

rif.50: Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio;
rif.77: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5 e 5bis (discarica per rifiuti non pericolosi);
rif.78: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-septies tab. 6 e 6bis (discarica per rifiuti pericolosi);
rif.81: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies, tab. 7 paragrafi 4 e 5;
rif.83: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5a (discarica per rifiuti non pericolosi)

NOTE AL RDP:

(1) Incertezza estesa calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 ovvero un livello di fiducia circa del 95%; Limite fiduciale inf. e sup. indicati con [LFI-LFS] o con range di valori calcolati ad un livello di confidenza di circa il 95%. I valori di incertezza di misura associati alle prove non includono l'incertezza di campionamento il cui valore e modalità di calcolo possono essere fornita al cliente, se richiesti. Per i parametri microbiologici delle matrici alimentari l'incertezza estesa è pari alla deviazione standard di riproducibilità calcolata in accordo alla norma ISO 19036.

- • Valore superiore al limite indicato per il parametro;
- < X: minore del limite di quantificazione assunto, per le condizioni operative adoperate;
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo di prova o della normativa vigente e laddove non disponibili, i limiti sono definiti dal laboratorio in fase di validazione del metodo. Il range garantito è ottenuto sperimentalmente dal laboratorio in condizioni di ripetibilità e può essere fornito al cliente se richiesto. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; LOQ delle sommatorie si riferisce al composto meno sensibile;
- I metodi analitici adoperati sono conformi a quanto previsto nell' allegato 6 del D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 così come modificato dal D.Lgs. n.121 del 03/09/2020;
- TEST DI CESSIONE: se non diversamente indicato, per matrici con pezzatura inferiore a 4mm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-2, per matrici con pezzatura inferiore a 1 cm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-4;
- La preparazione dell'Eluato è effettuata utilizzando bottiglie in HDPE o PP ed un miscelatore rotante a velocità di circa 10 giri/min. La separazione liquido/solido è effettuata per filtrazione mediante l'utilizzo di filtri in nitrocellulosa aventi 0.45um di porosità. La prova in bianco viene eseguita lo stesso giorno della preparazione eluato.
- nd: non determinabile;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati, si riferiscono a documenti vigenti;
- Quando pertinente, la preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che posso essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica e Punto di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 46.186_21

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafai
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(4) Dati forniti dal cliente

Data emissione: 30-07-2021

In allegato: RAPPORTO DI PROVA n° 46.186_21

CERTIFICATO DI ANALISI n° 46.186_21

Valido a tutti gli effetti di legge come di R.D.L. n° 842/28

Committente: NORD_ING S.r.l. Piazzale Cadorna 20123 Milano (MI)

Descrizione del campione: RIFIUTO SOLIDO - Campione 2 di pietrisco con EER 17.05.08

I risultati delle analisi si riferiscono esclusivamente al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla legge

Si certifica che:

Le analisi di cui all'allegato rapporto di prova, eseguite presso la S.C.A. SERVIZI CHIMICI AMBIENTALI S.r.l. sono state svolte in conformità ai metodi riportati

I parametri da ricercare ai fini della classificazione del rifiuto sono stati concordati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza chimica e del ciclo che ha generato il rifiuto. Le valutazioni si riferiscono al campione esaminato, rappresentativo della massa sottoposta a campionamento, in relazione ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. I pareri e le interpretazioni, se non diversamente specificato si basano sul confronto del valore ottenuto con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

I riferimenti normativi considerati ai fini della classificazione del rifiuto sono:

- Regolamento (UE) n. 1357/2014 indicante le caratteristiche di pericolo da HP1 ad HP15, i valori soglia e le concentrazioni limite;
- Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE elenco rifiuti di cui all'art. 7 della Direttiva 2008/98/CE;
- Regolamento 1272/2008/CE (incluse s.m.i. e considerato quanto disposto dal Reg. UE 2018/1480);
- Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio (regolamento POPs);
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Regolamento UE n. 997/2017;
- D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 e s.m.i..

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito tra i codici di cui alla Decisione 2014/955/UE il

CODICE EER: 17.05.08 (pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07)

Le caratteristiche di pericolo attribuite sono state valutate nel seguente modo:

- HP1 HP2 e HP15 sulla base della natura del materiale, del processo che lo ha generato, per quanto dichiarato dal produttore ed in base alle prove effettuate;
- HP3, sulla base del test secondo Reg. 440/2008;
- HP9, il rifiuto in oggetto non rientra tra quelli citati dal D.P.R. 15/07/2003 n.254 come rifiuti a rischio infettivo paragonabile a quelli sanitari;
- HP12, osservazione dello sviluppo di gas infiammabili e/o pericolosi derivanti da sostanze classificabili come EUH209, EUH031 e EUH032;
- Per le restanti caratteristiche (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) le valutazioni di pericolosità sono state effettuate sulla base dei risultati delle analisi, considerando tra le sostanze pericolose, ai sensi del Regolamento 1272/2008 e s.m.i., i composti ritenuti pertinenti e/o più restrittivi in relazione alla matrice ed al processo che ha generato il rifiuto e valutando la contaminazione da inquinanti organici persistenti (POPs) di cui alla Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE.

I limiti considerati per l'attribuzione delle classi di pericolo (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) sono rispettivamente quelli dell'Allegato al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e dell'Allegato IV al Reg. UE 2019/1021 e s.m.i..

In base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso e dai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere CLASSIFICATO:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

NOTE: In base alla tipologia, alle analisi eseguite ed ai risultati ottenuti, la concentrazione del calcio è attribuita per pertinenza al carbonato di calcio che non presenta caratteristiche di pericolo.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO desumibili dalle analisi: NON APPLICABILI PERCHE' INFERIORE AI LIMITI

Attribuite dal Produttore/Detentore: NESSUNA

DESTINAZIONE

Il rifiuto:

- non ricade nei casi di esclusione previsti dall'art. 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i.;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quater del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alle tabelle 3 e 4 dell'allegato 4 del citato decreto;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quinquies del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alla tabella 5-bis dell'allegato 4 del citato decreto;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 2 dell'allegato 4 del citato decreto, valutando anche le pertinenti eccezioni;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs. n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 5 all. 4 del citato Decreto, valutando le pertinenti eccezioni riportate nel D. Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato dal D. Lgs. n. 121 del 03/09/2020 (escluse le note alle lettere a) ed h) della succitata tabella) e s.m.i.;

pertanto esso può essere avviato in:

DISCARICA PER RIFIUTI INERTI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03) ,DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03), o IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se appositamente autorizzato).

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafei
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

Committente: **NORD_ING S.r.l.**
Piazzale Cadorna 20123 Milano - MI

Data emissione: 30-07-2021

Codice cliente: 4791

Categoria merceologica: ⁽⁴⁾	RIFIUTO SOLIDO - Campione 3 di pietrisco con EER 17.05.08		
Punto di campionamento: ⁽⁴⁾	Stazione Rovato-Borgo		
Procedura di camp.to:	UNI 10802:2013		
Documenti allegati:	Verbale n.SAV.02.290621 cod. 3		
Operatore:	SCA s.r.l. (Sava Gianbattista)	Data accettazione:	05-07-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	Secchio in P.P.	Data prelievo:	29-06-2021
Descrizione sugello:	No	Ora di prelievo:	15:00
Quantità di campione:	2000 g	Temp. all'arrivo:	20,7°C

RAPPORTO DI PROVA 47.186_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente, e i risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
1,2 Dibromoetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromodichlorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tribromometano (bromoformio) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Cloruro di vinile Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Clorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Diclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetracloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tricloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Triclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1 Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetraclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1 - Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,3 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
1,1 - dicloro - 1 - propene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
2,2 - dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2,3 - Tricloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cis - 1,2 - Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilcloruro Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Trans - 1,2 - dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

AMIANTO

Concentrazione totale in amianto Metodo: D.M. 06/09/1994 GU SO n. 288 10/12/1994 All 1 + M.U. 1978:06	<0,1	%	(<=30) ^{rit.81}	09-07-2021 - 14-07-2021
--	------	---	--------------------------	-------------------------

AROMATICI POLICICLICI

Acenafilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Acenafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (b) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (g,h,i) perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,l) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,i) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Indeno (1,2,3-cd) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Fenantrene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Naftalene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

AROMATICI POLICICLICI sulla S.S. (Markers)

Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021

ASPETTO

*Aspetto Metodo: UNI 10802:2013	non polverulento	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
------------------------------------	------------------	----------	--	-------------------------

CARBONATI

*Carbonati (come CaCO ₃) Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	9,61 [±0,96]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021
*Carbonati Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	5,77 [±0,58]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021

COLORE

*Colore Metodo: VISIVO	policromatico	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
---------------------------	---------------	----------	--	-------------------------

DENSITA'

*Densità Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 2 n. 3/1984	2,22 [±0,22]	g/cm ³		08-07-2021 - 14-07-2021
--	--------------	-------------------	--	-------------------------

DIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (congeneri tossici secondo OMS)

_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8,9 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCDD/PCDF WHO-TEQ (tossicità equivalente) Metodo: EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	<0,1	µg/kg	(≤15) ^{nf.50} (≤2) ^{nf.77} (≤10) ^{nf.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

GLIFOSATE

*Glifosato Metodo: ISTISAN 97/23 Metodo B.2.+ HPLC MS/MS	0,071 [±0,014]	mg/kg		08-07-2021 - 15-07-2021
---	----------------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI LEGGERI

Cumene (C9) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C5 (Pentani) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cicloesano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C7 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C6 alifatici (escluso il cicloesano) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C8 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dipentene (C10) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
C ≤ 12 (sommatoria C5-C12) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Idrocarburi C5-C10 Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

IDROCARBURI PESANTI

C 10 - C40 Metodo: UNI EN 14039:2005	40 [±10]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI TOTALI

Idrocarburi totali Metodo: CALCOLO (Somm. C5-C10 + C>10-C40)	40 [±10]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

INFIAMMABILITA'

*Infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.10	non inf,	Adimens.		08-07-2021 - 14-07-2021
---	----------	----------	--	-------------------------

INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)

2,2',4,4',5,5'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,2	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*2,2',4,4',6,6'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Acido perfluorottansolfonico (PFOS) Metodo: ASTM D7968-17a	<0,002	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	08-07-2021 - 15-07-2021
Alcani C10-C13-cloro Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2000 + EPA 3620C 2007	<20	mg/kg	(≤10000) ^{nf.50}	09-07-2021 - 16-07-2021
Aldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Alfa - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Beta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordecone Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Decabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Delta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Dieldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
DDT Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Endrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Endosulfan Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Epsilon - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Eptabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Eptacloro Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromociclododecano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg	(≤100) ^{rit.50}	05-07-2021 - 16-07-2021
Gamma - esaclorocicloesano (Lindano) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Mirex Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Naftaleni policlorurati Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤10) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pentaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Somma BDE (Tetra, Deca, Penta, Esa e Epta) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Tetrabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Toxafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	< 5	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
METALLI				
Alluminio (come Al) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10492 [±2100]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Antimonio e suoi composti (come Sb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,61 [±0,53]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Argento (come Ag) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico e suoi composti (come As) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5,33 [±0,51]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Bario e suoi composti (come Ba) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	20,0 [±4,7]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Berillio e suoi composti (come Be) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Boro (come B) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	17,0 [±2,4]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio e suoi composti (come Cd) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Calcio (come Ca) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	187524 [±38000]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cobalto e suoi composti (come Co) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo VI (come Cr VI) Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 16/1986	<1	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale (come Cr) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	243 [±16]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Ferro (come Fe) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	17005 [±1400]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Magnesio e suoi composti (come Mg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	18489 [±52]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Manganese e suoi composti (come Mn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	208 [±32]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio e suoi composti (come Hg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,2	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno e suoi composti (come Mo) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	27,0 [±2,0]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel e suoi composti (come Ni) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	143 [±10]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo e suoi composti (come Pb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Potassio (come K) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1360 [±17]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Rame totale (come Cu) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	83,0 [±8,4]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio e suoi composti (come Se) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Stagno e suoi composti (come Sn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Silicio (come Si) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	341 [±35]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Sodio (come Na) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	841 [±140]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tallio e suoi composti (come Tl) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tellurio e suoi composti (come Te) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio e suoi composti (come V) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	25,0 [±1,9]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco e suoi composti (come Zn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	56,0 [±5,5]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

ODORE

*Odore Metodo: OLFATTIVO	sui generis	Adimens.	12-07-2021 - 12-07-2021
-----------------------------	-------------	----------	-------------------------

OLII MINERALI

Olio minerale (da C10 a C40) Metodo: UNI EN 14039:2005	40 [±10]	mg/kg	09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	-------------------------

pH (secondo IRSA)

pH Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 1/1985	9,74 [±0,59]	Adimens.	05-07-2021 - 05-07-2021
--	--------------	----------	-------------------------

POLICLOROBIFENILI

PCB-28 (2,4,4'-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-52 (2,2',5,5'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PCB-77 (3,3',4,4'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-81 (3,4,4',5-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-95 (2,2',3,5',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-99 (2,2',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-101 (2,2',4,5,5'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-110 (2,3,3',4',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-114 (2,3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-118 (2,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-105 (2,3,3',4,4'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-123 (2',3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-126 (3,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-138 (2,2',3,4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-151 (2,2',3,5,5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-153 (2,2',4,4,5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-167 (2,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-177 (2,2',3,3',4',5,6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-18 (2,2',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-31 (2,4',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-44 (2,2',35'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCB Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	(≤50) ^{rit.50} (≤10) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PUNTO DI INFIAMMABILITA`				
*Punto di infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.9	>60	°C		08-07-2021 - 14-07-2021
RESIDUO a 105°C				
Residuo 105°C Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	98,70 [±0,13]	%	(≥25) ^{rit.77} (≥25) ^{rit.78}	09-07-2021 - 13-07-2021
RESIDUO a 600°C				
Residuo 600°C Metodo: CNR IRSA 2 Q 64 vol 2 1984	96,5 [±4,0]	%		08-07-2021 - 14-07-2021
SOLVENTI AROMATICI				
Benzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Toluene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilbenzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Xileni (o,m,p) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Stirene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
STATO FISICO				
*Stato fisico Metodo: UNI 10802:2013	solido	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
TOC				
TOC Metodo: UNI EN 15936:2012	<0,3	%	(≤6) ^{rit.78}	15-07-2021 - 18-07-2021
UMIDITA (UNI)				
Umidità Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	1,30 [±0,26]	%		09-07-2021 - 13-07-2021
PREPARATIVA ELUATO (UNI EN 12457-2:04, UNI EN 12457-4:04)				
*Massa della porzione di prova Metodo: -	102,0	g		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-2:2004	0,400 [±0,040]	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-4:2004	nd	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
*Volume di agente lisciviante Metodo: -	1005,4	ml		13-07-2021 - 13-07-2021
ELUATO PER L'ACCETTABILITA` IN DISCARICA DI RIFIUTI (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)				
pH Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,05 [±0,38]	Adimens.		13-07-2021 - 16-07-2021
Conducibilità Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	147 [±29]	µS/cm		13-07-2021 - 16-07-2021
Cloruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	4,15 [±0,56]	mg/l	(≤2500) ^{rit.77} (≤2500) ^{rit.78} (≤1500) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Fluoruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	0,77 [±0,10]	mg/l	(≤15) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78} (≤15) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Solfati Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	7,20 [±0,98]	mg/l	(≤5000) ^{rit.77} (≤5000) ^{rit.78} (≤2000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Antimonio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,07) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,07) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,2) ^{rit.77} (≤2,5) ^{rit.78} (≤0,2) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 47.186_21

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Bario Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,1	mg/l	(≤10) ^{rit.77} (≤30) ^{rit.78} (≤10) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,1) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,015	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤7) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,0004	mg/l	(≤0,02) ^{rit.77} (≤0,2) ^{rit.78} (≤0,02) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,005	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤3) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,004	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤4) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤5) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Rame Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,02	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤10) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,05) ^{rit.77} (≤0,07) ^{rit.78} (≤0,05) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤20) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
TDS Metodo: UNI EN 15216:2008	50,0 [±5,7]	mg/l	(≤10000) ^{rit.77} (≤10000) ^{rit.78} (≤6000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
DOC Metodo: UNI EN 1484:1999	15,0 [±2,4]	mg/l	(≤100) ^{rit.77} (≤100) ^{rit.78} (≤80) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Temperatura Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	28,2	°C		13-07-2021 - 16-07-2021

ELUATO PER L'ACCETT. IN DISCAR. DI RIF. PAR. AGG. (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)

*Amianto Metodo: IRSA - CNR Qd. 64 - Spettrometria FT-IR/MOCF	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 14-07-2021
Berillio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Cianuri Metodo: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Cobalto Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
COD Metodo: ISO 15705:2002	32,8 [±4,7]	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Indice di fenolo Metodo: APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Nitrati Metodo: APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,63 [±0,13]	mg/l		13-07-2021 - 16-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0154 [±0,0019]	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021

LEGISLAZIONE:

rif.50: Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio;
rif.77: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5 e 5bis (discarica per rifiuti non pericolosi);
rif.78: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-septies tab. 6 e 6bis (discarica per rifiuti pericolosi);
rif.81: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies, tab. 7 paragrafi 4 e 5;
rif.83: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5a (discarica per rifiuti non pericolosi)

NOTE AL RDP:

(1) Incertezza estesa calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 ovvero un livello di fiducia circa del 95%; Limite fiduciale inf. e sup. indicati con [LFI-LFS] o con range di valori calcolati ad un livello di confidenza di circa il 95%. I valori di incertezza di misura associati alle prove non includono l'incertezza di campionamento il cui valore e modalità di calcolo possono essere fornita al cliente, se richiesti. Per i parametri microbiologici delle matrici alimentari l'incertezza estesa è pari alla deviazione standard di riproducibilità calcolata in accordo alla norma ISO 19036.

- • Valore superiore al limite indicato per il parametro;
- < X: minore del limite di quantificazione assunto, per le condizioni operative adoperate;
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo di prova o della normativa vigente e laddove non disponibili, i limiti sono definiti dal laboratorio in fase di validazione del metodo. Il range garantito è ottenuto sperimentalmente dal laboratorio in condizioni di ripetibilità e può essere fornito al cliente se richiesto. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; LOQ delle sommatorie si riferisce al composto meno sensibile;
- I metodi analitici adoperati sono conformi a quanto previsto nell' allegato 6 del D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 così come modificato dal D.Lgs. n.121 del 03/09/2020;
- TEST DI CESSIONE: se non diversamente indicato, per matrici con pezzatura inferiore a 4mm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-2, per matrici con pezzatura inferiore a 1 cm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-4;
- La preparazione dell'Eluato è effettuata utilizzando bottiglie in HDPE o PP ed un miscelatore rotante a velocità di circa 10 giri/min. La separazione liquido/solido è effettuata per filtrazione mediante l'utilizzo di filtri in nitrocellulosa aventi 0.45um di porosità. La prova in bianco viene eseguita lo stesso giorno della preparazione eluato.
- nd: non determinabile;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati, si riferiscono a documenti vigenti;
- Quando pertinente, la preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che posso essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica e Punto di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 47.186_21

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafel
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(4) Dati forniti dal cliente

Data emissione: 30-07-2021

In allegato: RAPPORTO DI PROVA n° 47.186_21

CERTIFICATO DI ANALISI n° 47.186_21

Valido a tutti gli effetti di legge come di R.D.L. n° 842/28

Committente: NORD_ING S.r.l. Piazzale Cadorna 20123 Milano (MI)

Descrizione del campione: RIFIUTO SOLIDO - Campione 3 di pietrisco con EER 17.05.08

I risultati delle analisi si riferiscono esclusivamente al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla legge

Si certifica che:

Le analisi di cui all'allegato rapporto di prova, eseguite presso la S.C.A. SERVIZI CHIMICI AMBIENTALI S.r.l. sono state svolte in conformità ai metodi riportati

I parametri da ricercare ai fini della classificazione del rifiuto sono stati concordati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza chimica e del ciclo che ha generato il rifiuto. Le valutazioni si riferiscono al campione esaminato, rappresentativo della massa sottoposta a campionamento, in relazione ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. I pareri e le interpretazioni, se non diversamente specificato si basano sul confronto del valore ottenuto con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

I riferimenti normativi considerati ai fini della classificazione del rifiuto sono:

- Regolamento (UE) n. 1357/2014 indicante le caratteristiche di pericolo da HP1 ad HP15, i valori soglia e le concentrazioni limite;
- Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE elenco rifiuti di cui all'art. 7 della Direttiva 2008/98/CE;
- Regolamento 1272/2008/CE (incluse s.m.i. e considerato quanto disposto dal Reg. UE 2018/1480);
- Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio (regolamento POPs);
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Regolamento UE n. 997/2017;
- D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 e s.m.i..

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito tra i codici di cui alla Decisione 2014/955/UE il

CODICE EER: 17.05.08 (pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07)

Le caratteristiche di pericolo attribuite sono state valutate nel seguente modo:

- HP1 HP2 e HP15 sulla base della natura del materiale, del processo che lo ha generato, per quanto dichiarato dal produttore ed in base alle prove effettuate;
- HP3, sulla base del test secondo Reg. 440/2008;
- HP9, il rifiuto in oggetto non rientra tra quelli citati dal D.P.R. 15/07/2003 n.254 come rifiuti a rischio infettivo paragonabile a quelli sanitari;
- HP12, osservazione dello sviluppo di gas infiammabili e/o pericolosi derivanti da sostanze classificabili come EUH209, EUH031 e EUH032;
- Per le restanti caratteristiche (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) le valutazioni di pericolosità sono state effettuate sulla base dei risultati delle analisi, considerando tra le sostanze pericolose, ai sensi del Regolamento 1272/2008 e s.m.i., i composti ritenuti pertinenti e/o più restrittivi in relazione alla matrice ed al processo che ha generato il rifiuto e valutando la contaminazione da inquinanti organici persistenti (POPs) di cui alla Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE.

I limiti considerati per l'attribuzione delle classi di pericolo (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) sono rispettivamente quelli dell'Allegato al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e dell'Allegato IV al Reg. UE 2019/1021 e s.m.i..

In base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso e dai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere CLASSIFICATO:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

NOTE: In base alla tipologia, alle analisi eseguite ed ai risultati ottenuti, la concentrazione del calcio è attribuita per pertinenza al carbonato di calcio che non presenta caratteristiche di pericolo.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO desumibili dalle analisi: NON APPLICABILI PERCHE' INFERIORE AI LIMITI

Attribuite dal Produttore/Detentore: NESSUNA

DESTINAZIONE

Il rifiuto:

- non ricade nei casi di esclusione previsti dall'art. 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i.;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quater del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alle tabelle 3 e 4 dell'allegato 4 del citato decreto;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quinquies del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alla tabella 5-bis dell'allegato 4 del citato decreto;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 2 dell'allegato 4 del citato decreto, valutando anche le pertinenti eccezioni;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs. n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 5 all. 4 del citato Decreto, valutando le pertinenti eccezioni riportate nel D. Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato dal D. Lgs. n. 121 del 03/09/2020 (escluse le note alle lettere a) ed h) della succitata tabella) e s.m.i.;

pertanto esso può essere avviato in:

DISCARICA PER RIFIUTI INERTI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03) ,DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03), o IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se appositamente autorizzato).

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafei
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

Documento firmato digitalmente secondo la vigente normativa

Committente: **NORD_ING S.r.l.**
Piazzale Cadorna 20123 Milano - MI

Data emissione: **30-07-2021**

Codice cliente: **4791**

Categoria merceologica: ⁽⁴⁾	RIFIUTO SOLIDO - Campione 4di pietrisco con EER 17.05.08		
Punto di campionamento: ⁽⁴⁾	Stazione Rovato-Borgo		
Procedura di camp.to:	UNI 10802:2013		
Documenti allegati:	Verbale n.SAV.02.290621 cod. 4		
Operatore:	SCA s.r.l. (Sava Gianbattista)	Data accettazione:	05-07-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	Secchio in P.P.	Data prelievo:	29-06-2021
Descrizione sugello:	No	Ora di prelievo:	15:00
Quantità di campione:	2000 g	Temp. all'arrivo:	20,7°C

RAPPORTO DI PROVA 48.186_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente, e i risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
1,2 Dibromoetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromodichlorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tribromometano (bromoformio) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Cloruro di vinile Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Clorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Diclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetracloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tricloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Triclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1 Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetraclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1 - Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,3 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
1,1 - dicloro - 1 - propene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
2,2 - dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2,3 - Tricloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cis - 1,2 - Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilcloruro Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Trans - 1,2 - dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

AMIANTO

Concentrazione totale in amianto Metodo: D.M. 06/09/1994 GU SO n. 288 10/12/1994 All 1 + M.U. 1978:06	<0,1	%	(<=30) ^{rit.81}	09-07-2021 - 14-07-2021
--	------	---	--------------------------	-------------------------

AROMATICI POLICICLICI

Acenaftilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Acenaftene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (b) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (g,h,i) perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,l) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,i) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Indeno (1,2,3-cd) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Fenantrene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Naftalene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

AROMATICI POLICICLICI sulla S.S. (Markers)

Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021

ASPETTO

*Aspetto Metodo: UNI 10802:2013	non polverulento	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
------------------------------------	------------------	----------	--	-------------------------

CARBONATI

*Carbonati (come CaCO ₃) Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	25,2 [±2,5]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021
*Carbonati Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	15,1 [±1,5]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021

COLORE

*Colore Metodo: VISIVO	policromatico	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
---------------------------	---------------	----------	--	-------------------------

DENSITA'

*Densità Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 2 n. 3/1984	1,93 [±0,19]	g/cm ³		08-07-2021 - 14-07-2021
--	--------------	-------------------	--	-------------------------

DIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (congeneri tossici secondo OMS)

_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8,9 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCDD/PCDF WHO-TEQ (tossicità equivalente) Metodo: EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	<0,1	µg/kg	(≤15) ^{nf.50} (≤2) ^{nf.77} (≤10) ^{nf.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

GLIFOSATE

*Glifosato Metodo: ISTISAN 97/23 Metodo B.2 + HPLC MS/MS	<0,025	mg/kg		08-07-2021 - 15-07-2021
---	--------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI LEGGERI

Cumene (C9) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C5 (Pentani) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cicloesano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C7 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C6 alifatici (escluso il cicloesano) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C8 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dipentene (C10) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
C ≤ 12 (sommatoria C5-C12) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Idrocarburi C5-C10 Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

IDROCARBURI PESANTI

C 10 - C40 Metodo: UNI EN 14039:2005	51 [±11]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI TOTALI

Idrocarburi totali Metodo: CALCOLO (Somm. C5-C10 + C>10-C40)	51 [±11]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

INFIAMMABILITA'

*Infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.10	non inf,	Adimens.		08-07-2021 - 14-07-2021
---	----------	----------	--	-------------------------

INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)

2,2',4,4',5,5'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,2	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*2,2',4,4',6,6'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Acido perfluorottansolfonico (PFOS) Metodo: ASTM D7968-17a	<0,002	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	08-07-2021 - 15-07-2021
Alcani C10-C13-cloro Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2000 + EPA 3620C 2007	<20	mg/kg	(≤10000) ^{nf.50}	09-07-2021 - 16-07-2021
Aldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Alfa - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Beta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordecone Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Decabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Delta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Dieldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
DDT Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Endrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Endosulfan Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Epsilon - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Eptabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Eptacloro Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromociclododecano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg	(≤100) ^{rit.50}	05-07-2021 - 16-07-2021
Gamma - esaclorocicloesano (Lindano) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Mirex Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Naftaleni policlorurati Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤10) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pentaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Somma BDE (Tetra, Deca, Penta, Esa e Epta) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Tetrabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Toxafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	< 5	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
METALLI				
Alluminio (come Al) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	9640 [±1900]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Antimonio e suoi composti (come Sb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	15,0 [±1,5]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Argento (come Ag) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico e suoi composti (come As) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,26 [±0,22]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Bario e suoi composti (come Ba) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	80,0 [±9,3]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Berillio e suoi composti (come Be) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Boro (come B) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	14,0 [±2,2]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio e suoi composti (come Cd) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Calcio (come Ca) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	113147 [±23000]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cobalto e suoi composti (come Co) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	6,4 [±1,7]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo VI (come Cr VI) Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 16/1986	<1	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale (come Cr) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	993 [±58]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Ferro (come Fe) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	16867 [±1400]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Magnesio e suoi composti (come Mg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	17416 [±52]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Manganese e suoi composti (come Mn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	315 [±47]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio e suoi composti (come Hg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,2	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno e suoi composti (come Mo) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	108,0 [±3,8]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel e suoi composti (come Ni) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	708 [±45]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo e suoi composti (come Pb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Potassio (come K) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4600 [±17]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Rame totale (come Cu) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	118 [±11]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio e suoi composti (come Se) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Stagno e suoi composti (come Sn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Silicio (come Si) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	557 [±49]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Sodio (come Na) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1750 [±290]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tallio e suoi composti (come Tl) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tellurio e suoi composti (come Te) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio e suoi composti (come V) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	27,0 [±2,0]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco e suoi composti (come Zn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	44,0 [±4,7]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

ODORE

*Odore Metodo: OLFATTIVO	sui generis	Adimens.	12-07-2021 - 12-07-2021
-----------------------------	-------------	----------	-------------------------

OLII MINERALI

Olio minerale (da C10 a C40) Metodo: UNI EN 14039:2005	51 [±11]	mg/kg	09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	-------------------------

pH (secondo IRSA)

pH Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 1/1985	9,72 [±0,59]	Adimens.	05-07-2021 - 05-07-2021
--	--------------	----------	-------------------------

POLICLOROBIFENILI

PCB-28 (2,4,4'-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-52 (2,2',5,5'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PCB-77 (3,3',4,4'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-81 (3,4,4',5-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-95 (2,2',3,5',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-99 (2,2',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-101 (2,2',4,5,5'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-110 (2,3,3',4',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-114 (2,3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-118 (2,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-105 (2,3,3',4,4'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-123 (2',3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-126 (3,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-138 (2,2',3,4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-151 (2,2',3,5,5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-153 (2,2',4,4,5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-167 (2,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-177 (2,2',3,3',4',5,6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-18 (2,2',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-31 (2,4',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-44 (2,2',35'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCB Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	(≤50) ^{rit.50} (≤10) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PUNTO DI INFIAMMABILITA`				
*Punto di infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.9	>60	°C		08-07-2021 - 14-07-2021
RESIDUO a 105°C				
Residuo 105°C Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	97,90 [±0,14]	%	(≥25) ^{rit.77} (≥25) ^{rit.78}	09-07-2021 - 13-07-2021
RESIDUO a 600°C				
Residuo 600°C Metodo: CNR IRSA 2 Q 64 vol 2 1984	95,7 [±3,9]	%		08-07-2021 - 14-07-2021
SOLVENTI AROMATICI				
Benzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Toluene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilbenzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Xileni (o,m,p) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Stirene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
STATO FISICO				
*Stato fisico Metodo: UNI 10802:2013	solido	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
TOC				
TOC Metodo: UNI EN 15936:2012	<0,3	%	(≤6) ^{rit.78}	15-07-2021 - 18-07-2021
UMIDITA (UNI)				
Umidità Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	2,10 [±0,26]	%		09-07-2021 - 13-07-2021
PREPARATIVA ELUATO (UNI EN 12457-2:04, UNI EN 12457-4:04)				
*Massa della porzione di prova Metodo: -	102,0	g		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-2:2004	0,400 [±0,040]	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-4:2004	nd	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
*Volume di agente lisciviante Metodo: -	996,4	ml		13-07-2021 - 13-07-2021
ELUATO PER L'ACCETTABILITA` IN DISCARICA DI RIFIUTI (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)				
pH Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,03 [±0,38]	Adimens.		13-07-2021 - 16-07-2021
Conducibilità Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	196 [±39]	µS/cm		13-07-2021 - 16-07-2021
Cloruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	1,95 [±0,28]	mg/l	(≤2500) ^{rit.77} (≤2500) ^{rit.78} (≤1500) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Fluoruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	1,30 [±0,16]	mg/l	(≤15) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78} (≤15) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Solfati Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	11,9 [±1,5]	mg/l	(≤5000) ^{rit.77} (≤5000) ^{rit.78} (≤2000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Antimonio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,07) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,07) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,2) ^{rit.77} (≤2,5) ^{rit.78} (≤0,2) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 48.186_21

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Bario Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,1	mg/l	(≤10) ^{rit.77} (≤30) ^{rit.78} (≤10) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,1) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,015	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤7) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,0004	mg/l	(≤0,02) ^{rit.77} (≤0,2) ^{rit.78} (≤0,02) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0097 [±0,0018]	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤3) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,004	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤4) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤5) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Rame Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,02	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤10) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,05) ^{rit.77} (≤0,07) ^{rit.78} (≤0,05) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤20) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
TDS Metodo: UNI EN 15216:2008	65,0 [±6,3]	mg/l	(≤10000) ^{rit.77} (≤10000) ^{rit.78} (≤6000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
DOC Metodo: UNI EN 1484:1999	16,5 [±2,5]	mg/l	(≤100) ^{rit.77} (≤100) ^{rit.78} (≤80) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Temperatura Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	28,2	°C		13-07-2021 - 16-07-2021

ELUATO PER L'ACCETT. IN DISCAR. DI RIF. PAR. AGG. (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)

*Amianto Metodo: IRSA - CNR Qd. 64 - Spettrometria FT-IR/MOCF	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 14-07-2021
Berillio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Cianuri Metodo: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Cobalto Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
COD Metodo: ISO 15705:2002	32,8 [±4,7]	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Indice di fenolo Metodo: APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Nitrati Metodo: APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,80 [±0,15]	mg/l		13-07-2021 - 16-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0365 [±0,0030]	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021

LEGISLAZIONE:

rif.50: Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio;
rif.77: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5 e 5bis (discarica per rifiuti non pericolosi);
rif.78: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-septies tab. 6 e 6bis (discarica per rifiuti pericolosi);
rif.81: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies, tab. 7 paragrafi 4 e 5;
rif.83: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5a (discarica per rifiuti non pericolosi)

NOTE AL RDP:

(1) Incertezza estesa calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 ovvero un livello di fiducia circa del 95%; Limite fiduciale inf. e sup. indicati con [LFI-LFS] o con range di valori calcolati ad un livello di confidenza di circa il 95%. I valori di incertezza di misura associati alle prove non includono l'incertezza di campionamento il cui valore e modalità di calcolo possono essere fornita al cliente, se richiesti. Per i parametri microbiologici delle matrici alimentari l'incertezza estesa è pari alla deviazione standard di riproducibilità calcolata in accordo alla norma ISO 19036.

- • Valore superiore al limite indicato per il parametro;
- < X: minore del limite di quantificazione assunto, per le condizioni operative adoperate;
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo di prova o della normativa vigente e laddove non disponibili, i limiti sono definiti dal laboratorio in fase di validazione del metodo. Il range garantito è ottenuto sperimentalmente dal laboratorio in condizioni di ripetibilità e può essere fornito al cliente se richiesto. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; LOQ delle sommatorie si riferisce al composto meno sensibile;
- I metodi analitici adoperati sono conformi a quanto previsto nell' allegato 6 del D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 così come modificato dal D.Lgs. n.121 del 03/09/2020;
- TEST DI CESSIONE: se non diversamente indicato, per matrici con pezzatura inferiore a 4mm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-2, per matrici con pezzatura inferiore a 1 cm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-4;
- La preparazione dell'Eluato è effettuata utilizzando bottiglie in HDPE o PP ed un miscelatore rotante a velocità di circa 10 giri/min. La separazione liquido/solido è effettuata per filtrazione mediante l'utilizzo di filtri in nitrocellulosa aventi 0.45um di porosità. La prova in bianco viene eseguita lo stesso giorno della preparazione eluato.
- nd: non determinabile;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati, si riferiscono a documenti vigenti;
- Quando pertinente, la preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che posso essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica e Punto di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 48.186_21

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafei
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(4) Dati forniti dal cliente

Data emissione: 30-07-2021

In allegato: RAPPORTO DI PROVA n° 48.186_21

CERTIFICATO DI ANALISI n° 48.186_21

Valido a tutti gli effetti di legge come di R.D.L. n° 842/28

Committente: NORD_ING S.r.l. Piazzale Cadorna 20123 Milano (MI)

Descrizione del campione: RIFIUTO SOLIDO - Campione 4di pietrisco con EER 17.05.08

I risultati delle analisi si riferiscono esclusivamente al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla legge

Si certifica che:

Le analisi di cui all'allegato rapporto di prova, eseguite presso la S.C.A. SERVIZI CHIMICI AMBIENTALI S.r.l. sono state svolte in conformità ai metodi riportati

I parametri da ricercare ai fini della classificazione del rifiuto sono stati concordati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza chimica e del ciclo che ha generato il rifiuto. Le valutazioni si riferiscono al campione esaminato, rappresentativo della massa sottoposta a campionamento, in relazione ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. I pareri e le interpretazioni, se non diversamente specificato si basano sul confronto del valore ottenuto con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

I riferimenti normativi considerati ai fini della classificazione del rifiuto sono:

- Regolamento (UE) n. 1357/2014 indicante le caratteristiche di pericolo da HP1 ad HP15, i valori soglia e le concentrazioni limite;
- Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE elenco rifiuti di cui all'art. 7 della Direttiva 2008/98/CE;
- Regolamento 1272/2008/CE (incluse s.m.i. e considerato quanto disposto dal Reg. UE 2018/1480);
- Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio (regolamento POPs);
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Regolamento UE n. 997/2017;
- D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 e s.m.i..

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito tra i codici di cui alla Decisione 2014/955/UE il

CODICE EER: 17.05.08 (pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07)

Le caratteristiche di pericolo attribuite sono state valutate nel seguente modo:

- HP1 HP2 e HP15 sulla base della natura del materiale, del processo che lo ha generato, per quanto dichiarato dal produttore ed in base alle prove effettuate;
- HP3, sulla base del test secondo Reg. 440/2008;
- HP9, il rifiuto in oggetto non rientra tra quelli citati dal D.P.R. 15/07/2003 n.254 come rifiuti a rischio infettivo paragonabile a quelli sanitari;
- HP12, osservazione dello sviluppo di gas infiammabili e/o pericolosi derivanti da sostanze classificabili come EUH209, EUH031 e EUH032;
- Per le restanti caratteristiche (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) le valutazioni di pericolosità sono state effettuate sulla base dei risultati delle analisi, considerando tra le sostanze pericolose, ai sensi del Regolamento 1272/2008 e s.m.i., i composti ritenuti pertinenti e/o più restrittivi in relazione alla matrice ed al processo che ha generato il rifiuto e valutando la contaminazione da inquinanti organici persistenti (POPs) di cui alla Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE.

I limiti considerati per l'attribuzione delle classi di pericolo (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) sono rispettivamente quelli dell'Allegato al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e dell'Allegato IV al Reg. UE 2019/1021 e s.m.i..

In base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso e dai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere CLASSIFICATO:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

NOTE: In base alla tipologia, alle analisi eseguite ed ai risultati ottenuti, la concentrazione del calcio è attribuita per pertinenza al carbonato di calcio che non presenta caratteristiche di pericolo.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO desumibili dalle analisi: NON APPLICABILI PERCHE' INFERIORE AI LIMITI

Attribuite dal Produttore/Detentore: NESSUNA

DESTINAZIONE

Il rifiuto:

- non ricade nei casi di esclusione previsti dall'art. 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i.;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quinquies del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alla tabella 5-bis dell'allegato 4 del citato decreto;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs. n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 5 all. 4 del citato Decreto, valutando le pertinenti eccezioni riportate nel D. Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato dal D. Lgs. n. 121 del 03/09/2020 (escluse le note alle lettere a) ed h) della succitata tabella) e s.m.i.;

pertanto esso può essere avviato in:

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03), o IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se appositamente autorizzato).

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafei
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

Committente: **NORD_ING S.r.l.**
Piazzale Cadorna 20123 Milano - MI

Data emissione: 30-07-2021

Codice cliente: 4791

Categoria merceologica: ⁽⁴⁾	RIFIUTO SOLIDO - Campione 5 di pietrisco con EER 17.05.08		
Punto di campionamento: ⁽⁴⁾	Stazione Rovato-Borgo		
Procedura di camp.to:	UNI 10802:2013		
Documenti allegati:	Verbale n.SAV.02.290621 cod. 5		
Operatore:	SCA s.r.l. (Sava Gianbattista)	Data accettazione:	05-07-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	Secchio in P.P.	Data prelievo:	29-06-2021
Descrizione sugello:	No	Ora di prelievo:	15:00
Quantità di campione:	2000 g	Temp. all'arrivo:	20,7°C

RAPPORTO DI PROVA 49.186_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente, e i risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
1,2 Dibromoetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromodichlorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tribromometano (bromoformio) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Cloruro di vinile Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Clorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Diclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetracloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tricloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Triclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1 Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetraclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1 - Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,3 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
1,1 - dicloro - 1 - propene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
2,2 - dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2,3 - Tricloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cis - 1,2 - Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilcloruro Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Trans - 1,2 - dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

AMIANTO

Concentrazione totale in amianto Metodo: D.M. 06/09/1994 GU SO n. 288 10/12/1994 All 1 + M.U. 1978:06	<0,1	%	(<=30) ^{rit.81}	09-07-2021 - 14-07-2021
--	------	---	--------------------------	-------------------------

AROMATICI POLICICLICI

Acenafilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Acenafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (b) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (g,h,i) perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,l) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,i) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Indeno (1,2,3-cd) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Fenantrene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Naftalene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

AROMATICI POLICICLICI sulla S.S. (Markers)

Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021

ASPETTO

*Aspetto Metodo: UNI 10802:2013	non polverulento	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
------------------------------------	------------------	----------	--	-------------------------

CARBONATI

*Carbonati (come CaCO ₃) Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	38,0 [±3,8]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021
*Carbonati Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	22,8 [±2,3]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021

COLORE

*Colore Metodo: VISIVO	policromatico	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
---------------------------	---------------	----------	--	-------------------------

DENSITA'

*Densità Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 2 n. 3/1984	2,01 [±0,20]	g/cm ³		08-07-2021 - 14-07-2021
--	--------------	-------------------	--	-------------------------

DIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (congeneri tossici secondo OMS)

_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8,9 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCDD/PCDF WHO-TEQ (tossicità equivalente) Metodo: EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	<0,1	µg/kg	(≤15) ^{nf.50} (≤2) ^{nf.77} (≤10) ^{nf.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

GLIFOSATE

*Glifosato Metodo: ISTISAN 97/23 Metodo B.2 + HPLC MS/MS	<0,025	mg/kg		08-07-2021 - 15-07-2021
---	--------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI LEGGERI

Cumene (C9) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C5 (Pentani) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cicloesano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C7 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C6 alifatici (escluso il cicloesano) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C8 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dipentene (C10) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
C ≤ 12 (sommatoria C5-C12) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Idrocarburi C5-C10 Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

IDROCARBURI PESANTI

C 10 - C40 Metodo: UNI EN 14039:2005	68 [±12]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI TOTALI

Idrocarburi totali Metodo: CALCOLO (Somm. C5-C10 + C>10-C40)	68 [±12]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	----------	-------	--	-------------------------

INFIAMMABILITA'

*Infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.10	non inf,	Adimens.		08-07-2021 - 14-07-2021
---	----------	----------	--	-------------------------

INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)

2,2',4,4',5,5'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,2	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*2,2',4,4',6,6'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Acido perfluorottansolfonico (PFOS) Metodo: ASTM D7968-17a	<0,002	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	08-07-2021 - 15-07-2021
Alcani C10-C13-cloro Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2000 + EPA 3620C 2007	<20	mg/kg	(≤10000) ^{nf.50}	09-07-2021 - 16-07-2021
Aldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{nf.50}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Alfa - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Beta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordecone Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Decabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Delta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Dieldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
DDT Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Endrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Endosulfan Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Epsilon - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Eptabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Eptacloro Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromociclododecano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg	(≤100) ^{rit.50}	05-07-2021 - 16-07-2021
Gamma - esaclorocicloesano (Lindano) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Mirex Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Naftaleni policlorurati Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤10) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pentaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Somma BDE (Tetra, Deca, Penta, Esa e Epta) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg	(≤1000) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Tetrabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Toxafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	< 5	mg/kg	(≤50) ^{rit.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
METALLI				
Alluminio (come Al) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	20354 [±4100]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Antimonio e suoi composti (come Sb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	7,50 [±0,80]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Argento (come Ag) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico e suoi composti (come As) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,04 [±0,35]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Bario e suoi composti (come Ba) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	71,0 [±8,6]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Berillio e suoi composti (come Be) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Boro (come B) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	19,0 [±2,5]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio e suoi composti (come Cd) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Calcio (come Ca) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	168409 [±34000]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cobalto e suoi composti (come Co) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	8,4 [±1,7]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo VI (come Cr VI) Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 16/1986	<1	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale (come Cr) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	385 [±24]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Ferro (come Fe) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	27139 [±2100]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Magnesio e suoi composti (come Mg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	26899 [±52]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Manganese e suoi composti (come Mn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	335 [±50]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio e suoi composti (come Hg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,2	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno e suoi composti (come Mo) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	42,0 [±2,3]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel e suoi composti (come Ni) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	199 [±14]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo e suoi composti (come Pb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Potassio (come K) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3870 [±17]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Rame totale (come Cu) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	82,0 [±8,3]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio e suoi composti (come Se) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Stagno e suoi composti (come Sn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Silicio (come Si) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	461 [±43]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Sodio (come Na) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1660 [±270]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tallio e suoi composti (come Tl) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tellurio e suoi composti (come Te) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio e suoi composti (come V) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	43,0 [±3,2]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco e suoi composti (come Zn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	52,0 [±5,2]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
ODORE				
*Odore Metodo: OLFATTIVO	sui generis	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
OLII MINERALI				
Olio minerale (da C10 a C40) Metodo: UNI EN 14039:2005	68 [±12]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
pH (secondo IRSA)				
pH Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 1/1985	9,34 [±0,57]	Adimens.		05-07-2021 - 05-07-2021
POLICLOROBIFENILI				
PCB-28 (2,4,4'-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-52 (2,2',5,5'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PCB-77 (3,3',4,4'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-81 (3,4,4',5-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-95 (2,2',3,5',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-99 (2,2',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-101 (2,2',4,5,5'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-110 (2,3,3',4',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-114 (2,3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-118 (2,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-105 (2,3,3',4,4'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-123 (2',3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-126 (3,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-138 (2,2',3,4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-151 (2,2',3,5,5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-153 (2,2',4,4,5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-167 (2,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-177 (2,2',3,3',4',5,6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-18 (2,2',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-31 (2,4',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-44 (2,2',35'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCB Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	(≤50) ^{rit.50} (≤10) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PUNTO DI INFIAMMABILITA`				
*Punto di infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.9	>60	°C		08-07-2021 - 14-07-2021
RESIDUO a 105°C				
Residuo 105°C Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	98,70 [±0,13]	%	(≥25) ^{rit.77} (≥25) ^{rit.78}	09-07-2021 - 13-07-2021
RESIDUO a 600°C				
Residuo 600°C Metodo: CNR IRSA 2 Q 64 vol 2 1984	96,3 [±4,0]	%		08-07-2021 - 14-07-2021
SOLVENTI AROMATICI				
Benzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Toluene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilbenzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Xileni (o,m,p) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Stirene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
STATO FISICO				
*Stato fisico Metodo: UNI 10802:2013	solido	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
TOC				
TOC Metodo: UNI EN 15936:2012	<0,3	%	(≤6) ^{rit.78}	15-07-2021 - 18-07-2021
UMIDITA (UNI)				
Umidità Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	1,30 [±0,26]	%		09-07-2021 - 13-07-2021
PREPARATIVA ELUATO (UNI EN 12457-2:04, UNI EN 12457-4:04)				
*Massa della porzione di prova Metodo: -	102,0	g		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-2:2004	0,400 [±0,040]	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-4:2004	nd	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
*Volume di agente lisciviante Metodo: -	1005,4	ml		13-07-2021 - 13-07-2021
ELUATO PER L'ACCETTABILITA` IN DISCARICA DI RIFIUTI (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)				
pH Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,47 [±0,40]	Adimens.		13-07-2021 - 16-07-2021
Conducibilità Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	294 [±59]	µS/cm		13-07-2021 - 16-07-2021
Cloruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	3,45 [±0,47]	mg/l	(≤2500) ^{rit.77} (≤2500) ^{rit.78} (≤1500) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Fluoruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	1,57 [±0,20]	mg/l	(≤15) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78} (≤15) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Solfati Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	22,7 [±2,8]	mg/l	(≤5000) ^{rit.77} (≤5000) ^{rit.78} (≤2000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Antimonio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,07) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,07) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,2) ^{rit.77} (≤2,5) ^{rit.78} (≤0,2) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 49.186_21

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Bario Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,1	mg/l	(≤10) ^{rit.77} (≤30) ^{rit.78} (≤10) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,1) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,015	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤7) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,0004	mg/l	(≤0,02) ^{rit.77} (≤0,2) ^{rit.78} (≤0,02) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0147 [±0,0021]	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤3) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,004	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤4) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤5) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Rame Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,02	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤10) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,05) ^{rit.77} (≤0,07) ^{rit.78} (≤0,05) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤20) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
TDS Metodo: UNI EN 15216:2008	100,0 [±7,7]	mg/l	(≤10000) ^{rit.77} (≤10000) ^{rit.78} (≤6000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
DOC Metodo: UNI EN 1484:1999	19,9 [±2,8]	mg/l	(≤100) ^{rit.77} (≤100) ^{rit.78} (≤80) ^{rit.83}	13-07-2021 - 18-07-2021
Temperatura Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	28,3	°C		13-07-2021 - 16-07-2021

ELUATO PER L'ACCETT. IN DISCAR. DI RIF. PAR. AGG. (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)

*Amianto Metodo: IRSA - CNR Qd. 64 - Spettrometria FT-IR/MOCF	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 14-07-2021
Berillio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Cianuri Metodo: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Cobalto Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
COD Metodo: ISO 15705:2002	59,5 [±8,1]	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Indice di fenolo Metodo: APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,071 [±0,019]	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Nitrati Metodo: APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,03 [±0,18]	mg/l		13-07-2021 - 16-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0296 [±0,0027]	mg/l		13-07-2021 - 18-07-2021

LEGISLAZIONE:

rif.50: Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio;
rif.77: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5 e 5bis (discarica per rifiuti non pericolosi);
rif.78: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-septies tab. 6 e 6bis (discarica per rifiuti pericolosi);
rif.81: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies, tab. 7 paragrafi 4 e 5;
rif.83: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5a (discarica per rifiuti non pericolosi)

NOTE AL RDP:

(1) Incertezza estesa calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 ovvero un livello di fiducia circa del 95%; Limite fiduciale inf. e sup. indicati con [LFI-LFS] o con range di valori calcolati ad un livello di confidenza di circa il 95%. I valori di incertezza di misura associati alle prove non includono l'incertezza di campionamento il cui valore e modalità di calcolo possono essere fornita al cliente, se richiesti. Per i parametri microbiologici delle matrici alimentari l'incertezza estesa è pari alla deviazione standard di riproducibilità calcolata in accordo alla norma ISO 19036.

- • Valore superiore al limite indicato per il parametro;
- < X: minore del limite di quantificazione assunto, per le condizioni operative adoperate;
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo di prova o della normativa vigente e laddove non disponibili, i limiti sono definiti dal laboratorio in fase di validazione del metodo. Il range garantito è ottenuto sperimentalmente dal laboratorio in condizioni di ripetibilità e può essere fornito al cliente se richiesto. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; LOQ delle sommatorie si riferisce al composto meno sensibile;
- I metodi analitici adoperati sono conformi a quanto previsto nell' allegato 6 del D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 così come modificato dal D.Lgs. n.121 del 03/09/2020;
- TEST DI CESSIONE: se non diversamente indicato, per matrici con pezzatura inferiore a 4mm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-2, per matrici con pezzatura inferiore a 1 cm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-4;
- La preparazione dell'Eluato è effettuata utilizzando bottiglie in HDPE o PP ed un miscelatore rotante a velocità di circa 10 giri/min. La separazione liquido/solido è effettuata per filtrazione mediante l'utilizzo di filtri in nitrocellulosa aventi 0.45um di porosità. La prova in bianco viene eseguita lo stesso giorno della preparazione eluato.
- nd: non determinabile;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati, si riferiscono a documenti vigenti;
- Quando pertinente, la preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che posso essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica e Punto di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 49.186_21

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafel
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

Data emissione: 30-07-2021

In allegato: RAPPORTO DI PROVA n° 49.186_21

CERTIFICATO DI ANALISI n° 49.186_21

Valido a tutti gli effetti di legge come di R.D.L. n° 842/28

Committente: NORD_ING S.r.l. Piazzale Cadorna 20123 Milano (MI)

Descrizione del campione: RIFIUTO SOLIDO - Campione 5 di pietrisco con EER 17.05.08

I risultati delle analisi si riferiscono esclusivamente al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla legge

Si certifica che:

Le analisi di cui all'allegato rapporto di prova, eseguite presso la S.C.A. SERVIZI CHIMICI AMBIENTALI S.r.l. sono state svolte in conformità ai metodi riportati

I parametri da ricercare ai fini della classificazione del rifiuto sono stati concordati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza chimica e del ciclo che ha generato il rifiuto. Le valutazioni si riferiscono al campione esaminato, rappresentativo della massa sottoposta a campionamento, in relazione ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. I pareri e le interpretazioni, se non diversamente specificato si basano sul confronto del valore ottenuto con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

I riferimenti normativi considerati ai fini della classificazione del rifiuto sono:

- Regolamento (UE) n. 1357/2014 indicante le caratteristiche di pericolo da HP1 ad HP15, i valori soglia e le concentrazioni limite;
- Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE elenco rifiuti di cui all'art. 7 della Direttiva 2008/98/CE;
- Regolamento 1272/2008/CE (incluse s.m.i. e considerato quanto disposto dal Reg. UE 2018/1480);
- Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio (regolamento POPs);
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Regolamento UE n. 997/2017;
- D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 e s.m.i..

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito tra i codici di cui alla Decisione 2014/955/UE il

CODICE EER: 17.05.08 (pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07)

Le caratteristiche di pericolo attribuite sono state valutate nel seguente modo:

- HP1 HP2 e HP15 sulla base della natura del materiale, del processo che lo ha generato, per quanto dichiarato dal produttore ed in base alle prove effettuate;
- HP3, sulla base del test secondo Reg. 440/2008;
- HP9, il rifiuto in oggetto non rientra tra quelli citati dal D.P.R. 15/07/2003 n.254 come rifiuti a rischio infettivo paragonabile a quelli sanitari;
- HP12, osservazione dello sviluppo di gas infiammabili e/o pericolosi derivanti da sostanze classificabili come EUH209, EUH031 e EUH032;
- Per le restanti caratteristiche (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) le valutazioni di pericolosità sono state effettuate sulla base dei risultati delle analisi, considerando tra le sostanze pericolose, ai sensi del Regolamento 1272/2008 e s.m.i., i composti ritenuti pertinenti e/o più restrittivi in relazione alla matrice ed al processo che ha generato il rifiuto e valutando la contaminazione da inquinanti organici persistenti (POP) di cui alla Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE.

I limiti considerati per l'attribuzione delle classi di pericolo (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) sono rispettivamente quelli dell'Allegato al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e dell'Allegato IV al Reg. UE 2019/1021 e s.m.i..

In base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso e dai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere CLASSIFICATO:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

NOTE: In base alla tipologia, alle analisi eseguite ed ai risultati ottenuti, la concentrazione del calcio è attribuita per pertinenza al carbonato di calcio che non presenta caratteristiche di pericolo.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO desumibili dalle analisi: NON APPLICABILI PERCHE' INFERIORE AI LIMITI

Attribuite dal Produttore/Detentore: NESSUNA

DESTINAZIONE

Il rifiuto:

- non ricade nei casi di esclusione previsti dall'art. 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i.;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quinquies del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alla tabella 5-bis dell'allegato 4 del citato decreto;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs. n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 5 all. 4 del citato Decreto, valutando le pertinenti eccezioni riportate nel D. Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato dal D. Lgs. n. 121 del 03/09/2020 (escluse le note alle lettere a) ed h) della succitata tabella) e s.m.i.;

pertanto esso può essere avviato in:

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03), o IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se appositamente autorizzato).

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafei
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

Committente: **NORD_ING S.r.l.**
Piazzale Cadorna 20123 Milano - MI

Data emissione: 30-07-2021

Codice cliente: 4791

Categoria merceologica: ⁽⁴⁾	RIFIUTO SOLIDO - Campione 6 di pietrisco con EER 17.05.08		
Punto di campionamento: ⁽⁴⁾	Stazione Rovato-Borgo		
Procedura di camp.to:	UNI 10802:2013		
Documenti allegati:	Verbale n.SAV.02.290621 cod. 6		
Operatore:	SCA s.r.l. (Sava Gianbattista)	Data accettazione:	05-07-2021
Tipo imballaggio/contenitore:	Secchio in P.P.	Data prelievo:	29-06-2021
Descrizione sugello:	No	Ora di prelievo:	15:00
Quantità di campione:	2000 g	Temp. all'arrivo:	20,7°C

RAPPORTO DI PROVA 50.186_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente, e i risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
1,2 Dibromoetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromodichlorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromoclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tribromometano (bromoformio) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Bromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dibromometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Cloruro di vinile Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Clorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Diclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetracloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tricloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Triclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1 Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Tetraclorometano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1 - Dicloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,3 - Dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
1,1 - dicloro - 1 - propene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
2,2 - dicloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2 - Tricloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,2,3 - Tricloropropano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,2,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
1,1,1,2 - Tetracloroetano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cis - 1,2 - Dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilcloruro Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Trans - 1,2 - dicloroetilene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

AMIANTO

Concentrazione totale in amianto Metodo: D.M. 06/09/1994 GU SO n. 288 10/12/1994 All 1 + M.U. 1978:06	<0,1	%	(<=30) rif.81	09-07-2021 - 14-07-2021
--	------	---	---------------	-------------------------

AROMATICI POLICICLICI

Acenaftilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Acenaftene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (b) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (g,h,i) perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,l) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,i) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Indeno (1,2,3-cd) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Fluorene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Fenantrene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Naftalene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Perilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

AROMATICI POLICICLICI sulla S.S. (Markers)

Dibenzo (a,h) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (e) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
*Benzo (e) acefenantrilene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (j) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Crisene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) antracene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (a) pirene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Benzo (k) fluorantene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021
Sommatoria Policiclici Aromatici Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/Kg ss		09-07-2021 - 14-07-2021

ASPETTO

*Aspetto Metodo: UNI 10802:2013	non polverulento	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
------------------------------------	------------------	----------	--	-------------------------

CARBONATI

*Carbonati (come CaCO ₃) Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	42,8 [±4,3]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021
*Carbonati Metodo: D.M. 13/09/99 met. V.1	25,7 [±2,6]	% ss		14-07-2021 - 14-07-2021

COLORE

*Colore Metodo: VISIVO	policromatico	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
---------------------------	---------------	----------	--	-------------------------

DENSITA'

*Densità Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 2 n. 3/1984	1,98 [±0,20]	g/cm ³		08-07-2021 - 14-07-2021
--	--------------	-------------------	--	-------------------------

DIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (congeneri tossici secondo OMS)

_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,6,7,8 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,4,7,8,9 - eptaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_1,2,3,7,8,9 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,6,7,8 - esaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,5	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,4,7,8 - pentaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	< 0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,1	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_2,3,7,8 - tetraclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<0,3	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzodiossina Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
_Octaclorodibenzofurano Metodo: EPA 8280 B 2007	<2	µg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCDD/PCDF WHO-TEQ (tossicità equivalente) Metodo: EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	<0,1	µg/kg	(≤15) ^{rif.50} (≤2) ^{rif.77} (≤10) ^{rif.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

GLIFOSATE

*Glifosato Metodo: ISTISAN 97/23 Metodo B.2 + HPLC MS/MS	<0,025	mg/kg		08-07-2021 - 15-07-2021
---	--------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI LEGGERI

Cumene (C9) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C5 (Pentani) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Cicloesano Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C7 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C6 alifatici (escluso il cicloesano) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
*C8 alifatici Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Dipentene (C10) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
C ≤ 12 (sommatoria C5-C12) Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Idrocarburi C5-C10 Metodo: EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021

IDROCARBURI PESANTI

C 10 - C40 Metodo: UNI EN 14039:2005	37,5 [±9,8]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	-------------	-------	--	-------------------------

IDROCARBURI TOTALI

Idrocarburi totali Metodo: CALCOLO (Somm. C5-C10 + C>10-C40)	37,5 [±9,8]	mg/kg		09-07-2021 - 16-07-2021
---	-------------	-------	--	-------------------------

INFIAMMABILITA'

*Infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.10	non inf,	Adimens.		08-07-2021 - 14-07-2021
---	----------	----------	--	-------------------------

INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)

2,2',4,4',5,5'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,2	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*2,2',4,4',6,6'-Esabromobifenile Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Acido perfluorottansolfonico (PFOS) Metodo: ASTM D7968-17a	<0,002	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	08-07-2021 - 15-07-2021
Alcani C10-C13-cloro Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2000 + EPA 3620C 2007	<20	mg/kg	(≤10000) ^{rif.50}	09-07-2021 - 16-07-2021
Aldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Alfa - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Beta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Clordecone Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Decabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Delta - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Dieldrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
DDT Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Endrin Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Endosulfan Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Epsilon - esaclorocicloesano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Eptabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Eptacloro Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromociclododecano Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤1000) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Esabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Esaclorobutadiene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg	(≤100) ^{rif.50}	05-07-2021 - 16-07-2021
Gamma - esaclorocicloesano (Lindano) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
Mirex Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Naftaleni policlorurati Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<1	mg/kg	(≤10) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Pentaclorobenzene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,1	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Somma BDE (Tetra, Deca, Penta, Esa e Epta) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<2	mg/kg	(≤1000) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
*Tetrabromodifenilitere Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
*Toxafene Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	< 5	mg/kg	(≤50) ^{rif.50}	09-07-2021 - 14-07-2021
METALLI				
Alluminio (come Al) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	16936 [±3400]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Antimonio e suoi composti (come Sb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,89 [±0,56]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Argento (come Ag) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Arsenico e suoi composti (come As) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,22 [±0,43]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Bario e suoi composti (come Ba) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	33,0 [±5,7]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Berillio e suoi composti (come Be) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Boro (come B) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	22,0 [±2,6]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cadmio e suoi composti (come Cd) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Calcio (come Ca) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	188472 [±38000]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cobalto e suoi composti (come Co) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	6,7 [±1,7]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo VI (come Cr VI) Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 16/1986	<1	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Cromo totale (come Cr) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	177 [±12]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Ferro (come Fe) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	28629 [±2300]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Magnesio e suoi composti (come Mg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	26610 [±52]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Manganese e suoi composti (come Mn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	331 [±50]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Mercurio e suoi composti (come Hg) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,2	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Molibdeno e suoi composti (come Mo) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	20,0 [±1,8]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Nichel e suoi composti (come Ni) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	92,0 [±7,0]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Piombo e suoi composti (come Pb) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Potassio (come K) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1530 [±17]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Rame totale (come Cu) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	117 [±11]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Selenio e suoi composti (come Se) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Stagno e suoi composti (come Sn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Silicio (come Si) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	418 [±40]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Sodio (come Na) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1180 [±200]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tallio e suoi composti (come Tl) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Tellurio e suoi composti (come Te) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	<0,5	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Vanadio e suoi composti (come V) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	40,0 [±3,0]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021
Zinco e suoi composti (come Zn) Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	55,0 [±5,4]	mg/kg		13-07-2021 - 18-07-2021

ODORE

*Odore Metodo: OLFATTIVO	sui generis	Adimens.	12-07-2021 - 12-07-2021
-----------------------------	-------------	----------	-------------------------

OLII MINERALI

Olio minerale (da C10 a C40) Metodo: UNI EN 14039:2005	37,5 [±9,8]	mg/kg	09-07-2021 - 16-07-2021
---	-------------	-------	-------------------------

pH (secondo IRSA)

pH Metodo: IRSA-CNR Qd. 64 vol. 3 n. 1/1985	9,09 [±0,55]	Adimens.	05-07-2021 - 05-07-2021
--	--------------	----------	-------------------------

POLICLOROBIFENILI

PCB-28 (2,4,4'-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-52 (2,2',5,5'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PCB-77 (3,3',4,4'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-81 (3,4,4',5-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-95 (2,2',3,5',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-99 (2,2',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-101 (2,2',4,5,5'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-110 (2,3,3',4',6-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-114 (2,3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-118 (2,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-105 (2,3,3',4,4'-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-123 (2',3,4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-126 (3,3',4,4',5-PentaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-128 (2,2',3,3',4,4'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-138 (2,2',3,4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-151 (2,2',3,5,5',6-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-153 (2,2',4,4,5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-167 (2,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-HexaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-177 (2,2',3,3',4',5,6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-18 (2,2',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-31 (2,4',5-TriCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
PCB-44 (2,2',35'-TetraCB) Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg		09-07-2021 - 14-07-2021
Somma PCB Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	<0,01	mg/kg	(≤50) ^{rit.50} (≤10) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78}	09-07-2021 - 14-07-2021

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
PUNTO DI INFIAMMABILITA`				
*Punto di infiammabilità Metodo: REG. UE 440/2008 met. A.9	>60	°C		08-07-2021 - 14-07-2021
RESIDUO a 105°C				
Residuo 105°C Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	98,90 [±0,13]	%	(≥25) ^{rit.77} (≥25) ^{rit.78}	09-07-2021 - 13-07-2021
RESIDUO a 600°C				
Residuo 600°C Metodo: CNR IRSA 2 Q 64 vol 2 1984	96,4 [±4,0]	%		08-07-2021 - 14-07-2021
SOLVENTI AROMATICI				
Benzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Toluene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Etilbenzene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Xileni (o,m,p) Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
Stirene Metodo: EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2018	<1	mg/kg		05-07-2021 - 16-07-2021
STATO FISICO				
*Stato fisico Metodo: UNI 10802:2013	solido	Adimens.		12-07-2021 - 12-07-2021
TOC				
TOC Metodo: UNI EN 15936:2012	<0,3	%	(≤6) ^{rit.78}	08-07-2021 - 19-07-2021
UMIDITA (UNI)				
Umidità Metodo: UNI EN 14346:2007 met. A	1,10 [±0,26]	%		09-07-2021 - 13-07-2021
PREPARATIVA ELUATO (UNI EN 12457-2:04, UNI EN 12457-4:04)				
*Massa della porzione di prova Metodo: -	100,0	g		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-2:2004	0,400 [±0,040]	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
Pezzzatura Metodo: UNI EN 12457-4:2004	nd	cm		13-07-2021 - 13-07-2021
*Volume di agente lisciviante Metodo: -	987,9	ml		13-07-2021 - 13-07-2021
ELUATO PER L'ACCETTABILITA` IN DISCARICA DI RIFIUTI (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)				
pH Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,72 [±0,37]	Adimens.		13-07-2021 - 16-07-2021
Conducibilità Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	238 [±48]	µS/cm		13-07-2021 - 16-07-2021
Cloruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	4,18 [±0,56]	mg/l	(≤2500) ^{rit.77} (≤2500) ^{rit.78} (≤1500) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Fluoruri Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	1,36 [±0,17]	mg/l	(≤15) ^{rit.77} (≤50) ^{rit.78} (≤15) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Solfati Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	22,4 [±2,8]	mg/l	(≤5000) ^{rit.77} (≤5000) ^{rit.78} (≤2000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 16-07-2021
Antimonio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,07) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,07) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Arsenico Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,2) ^{rit.77} (≤2,5) ^{rit.78} (≤0,2) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 50.186_21

PARAMETRI	RISULTATI- [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
Bario Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,1	mg/l	(≤10) ^{rit.77} (≤30) ^{rit.78} (≤10) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Cadmio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l	(≤0,1) ^{rit.77} (≤0,5) ^{rit.78} (≤0,1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Cromo totale Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,015	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤7) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Mercurio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,0004	mg/l	(≤0,02) ^{rit.77} (≤0,2) ^{rit.78} (≤0,02) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Molibdeno Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,005	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤3) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Nichel Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,004	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤4) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤1) ^{rit.77} (≤5) ^{rit.78} (≤1) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Rame Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,02	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤10) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Selenio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,002	mg/l	(≤0,05) ^{rit.77} (≤0,07) ^{rit.78} (≤0,05) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Zinco Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l	(≤5) ^{rit.77} (≤20) ^{rit.78} (≤5) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
TDS Metodo: UNI EN 15216:2008	49,3 [±5,7]	mg/l	(≤10000) ^{rit.77} (≤10000) ^{rit.78} (≤6000) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
DOC Metodo: UNI EN 1484:1999	16,4 [±2,5]	mg/l	(≤100) ^{rit.77} (≤100) ^{rit.78} (≤80) ^{rit.83}	13-07-2021 - 19-07-2021
Temperatura Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	28,1	°C		13-07-2021 - 16-07-2021

ELUATO PER L'ACCETT. IN DISCAR. DI RIF. PAR. AGG. (MET.: UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 12457-4:2004)

*Amianto Metodo: IRSA - CNR Qd. 64 - Spettrometria FT-IR/MOCF	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 14-07-2021
Berillio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,001	mg/l		13-07-2021 - 19-07-2021
Cianuri Metodo: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Cobalto Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,01	mg/l		13-07-2021 - 19-07-2021
COD Metodo: ISO 15705:2002	74 [±10]	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Indice di fenolo Metodo: APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05	mg/l		13-07-2021 - 15-07-2021
Nitrati Metodo: APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,81 [±0,15]	mg/l		13-07-2021 - 16-07-2021
Piombo Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	<0,020	mg/l		13-07-2021 - 19-07-2021
Vanadio Metodo: UNI EN ISO 11885:2009	0,0113 [±0,0017]	mg/l		13-07-2021 - 19-07-2021

LEGISLAZIONE:

rif.50: Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio;
 rif.77: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5 e 5bis (discarica per rifiuti non pericolosi);
 rif.78: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-septies tab. 6 e 6bis (discarica per rifiuti pericolosi);
 rif.81: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies, tab. 7 paragrafi 4 e 5;
 rif.83: D. Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i. Art. 7-quinquies tab. 5a (discarica per rifiuti non pericolosi)

NOTE AL RDP:

(1) Incertezza estesa calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 ovvero un livello di fiducia circa del 95%; Limite fiduciale inf. e sup. indicati con [LFI-LFS] o con range di valori calcolati ad un livello di confidenza di circa il 95%. I valori di incertezza di misura associati alle prove non includono l'incertezza di campionamento il cui valore e modalità di calcolo possono essere fornita al cliente, se richiesti. Per i parametri microbiologici delle matrici alimentari l'incertezza estesa è pari alla deviazione standard di riproducibilità calcolata in accordo alla norma ISO 19036.

- • Valore superiore al limite indicato per il parametro;
- < X: minore del limite di quantificazione assunto, per le condizioni operative adoperate;
- Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo di prova o della normativa vigente e laddove non disponibili, i limiti sono definiti dal laboratorio in fase di validazione del metodo. Il range garantito è ottenuto sperimentalmente dal laboratorio in condizioni di ripetibilità e può essere fornito al cliente se richiesto. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli;
- Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio LOWER BOUND; LOQ delle sommatorie si riferisce al composto meno sensibile;
- I metodi analitici adoperati sono conformi a quanto previsto nell' allegato 6 del D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 così come modificato dal D.Lgs. n.121 del 03/09/2020;
- TEST DI CESSIONE: se non diversamente indicato, per matrici con pezzatura inferiore a 4mm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-2, per matrici con pezzatura inferiore a 1 cm si utilizza il metodo UNI EN ISO 12457-4;
- La preparazione dell'Eluato è effettuata utilizzando bottiglie in HDPE o PP ed un miscelatore rotante a velocità di circa 10 giri/min. La separazione liquido/solido è effettuata per filtrazione mediante l'utilizzo di filtri in nitrocellulosa aventi 0.45um di porosità. La prova in bianco viene eseguita lo stesso giorno della preparazione eluato.
- nd: non determinabile;
- Salvo indicazioni di legge o normativa cogente la regola decisionale per la conformità a i limiti di legge non considera l'incertezza di misura;
- La stima dell'incertezza di misura per le prove qualitative non applicabile;
- I limiti di legge, ove riportati, si riferiscono a documenti vigenti;
- Quando pertinente, la preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia;
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che posso essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (Categoria Merceologica e Punto di Campionamento);
- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva);
- Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata Accredia.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 50.186_21

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafel
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A

Data emissione: 30-07-2021

In allegato: RAPPORTO DI PROVA n° 50.186_21

CERTIFICATO DI ANALISI n° 50.186_21

Valido a tutti gli effetti di legge come di R.D.L. n° 842/28

Committente: NORD_ING S.r.l. Piazzale Cadorna 20123 Milano (MI)

Descrizione del campione: RIFIUTO SOLIDO - Campione 6 di pietrisco con EER 17.05.08

I risultati delle analisi si riferiscono esclusivamente al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla legge

Si certifica che:

Le analisi di cui all'allegato rapporto di prova, eseguite presso la S.C.A. SERVIZI CHIMICI AMBIENTALI S.r.l. sono state svolte in conformità ai metodi riportati

I parametri da ricercare ai fini della classificazione del rifiuto sono stati concordati con il Committente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore, della conoscenza chimica e del ciclo che ha generato il rifiuto. Le valutazioni si riferiscono al campione esaminato, rappresentativo della massa sottoposta a campionamento, in relazione ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. I pareri e le interpretazioni, se non diversamente specificato si basano sul confronto del valore ottenuto con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

I riferimenti normativi considerati ai fini della classificazione del rifiuto sono:

- Regolamento (UE) n. 1357/2014 indicante le caratteristiche di pericolo da HP1 ad HP15, i valori soglia e le concentrazioni limite;
- Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE elenco rifiuti di cui all'art. 7 della Direttiva 2008/98/CE;
- Regolamento 1272/2008/CE (incluse s.m.i. e considerato quanto disposto dal Reg. UE 2018/1480);
- Regolamento UE 2019/1021 del 20/06/2019 del Parlamento Europeo e del Consiglio (regolamento POPs);
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Regolamento UE n. 997/2017;
- D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 e s.m.i..

Al rifiuto, di cui al campione oggetto di analisi, il Produttore/Detentore ha attribuito tra i codici di cui alla Decisione 2014/955/UE il

CODICE EER: 17.05.08 (pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07)

Le caratteristiche di pericolo attribuite sono state valutate nel seguente modo:

- HP1 HP2 e HP15 sulla base della natura del materiale, del processo che lo ha generato, per quanto dichiarato dal produttore ed in base alle prove effettuate;
- HP3, sulla base del test secondo Reg. 440/2008;
- HP9, il rifiuto in oggetto non rientra tra quelli citati dal D.P.R. 15/07/2003 n.254 come rifiuti a rischio infettivo paragonabile a quelli sanitari;
- HP12, osservazione dello sviluppo di gas infiammabili e/o pericolosi derivanti da sostanze classificabili come EUH209, EUH031 e EUH032;
- Per le restanti caratteristiche (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) le valutazioni di pericolosità sono state effettuate sulla base dei risultati delle analisi, considerando tra le sostanze pericolose, ai sensi del Regolamento 1272/2008 e s.m.i., i composti ritenuti pertinenti e/o più restrittivi in relazione alla matrice ed al processo che ha generato il rifiuto e valutando la contaminazione da inquinanti organici persistenti (POPs) di cui alla Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE.

I limiti considerati per l'attribuzione delle classi di pericolo (da HP4 a HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14) sono rispettivamente quelli dell'Allegato al Regolamento (UE) n. 1357/2014 e dell'Allegato IV al Reg. UE 2019/1021 e s.m.i..

In base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso e dai risultati ottenuti, il rifiuto di cui al campione in esame può essere CLASSIFICATO:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

NOTE: In base alla tipologia, alle analisi eseguite ed ai risultati ottenuti, la concentrazione del calcio è attribuita per pertinenza al carbonato di calcio che non presenta caratteristiche di pericolo.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO desumibili dalle analisi: NON APPLICABILI PERCHE' INFERIORE AI LIMITI

Attribuite dal Produttore/Detentore: NESSUNA

DESTINAZIONE

Il rifiuto:

- non ricade nei casi di esclusione previsti dall'art. 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i.;
- è conforme a quanto previsto all'art. 7- quinquies del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs n.121 del 03/09/2020 e s.m.i. ed alla tabella 5-bis dell'allegato 4 del citato decreto;
- sottoposto al test di cessione secondo quanto previsto dall'allegato 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato del D. Lgs. n.121 del 03/09/2020 e s.m.i., dà luogo ad un eluato conforme alla tab. 5 all. 4 del citato Decreto, valutando le pertinenti eccezioni riportate nel D. Lgs. 13/01/2003 n. 36 così come modificato dal D. Lgs. n. 121 del 03/09/2020 (escluse le note alle lettere a) ed h) della succitata tabella) e s.m.i.;

pertanto esso può essere avviato in:

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (art. 4 D.Lgs. n. 36 del 13/01/03), o IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se appositamente autorizzato).

Il Chim. Dott.ssa Sara Granafei
Ordine dei Chimici e Fisici
di Lecce e Brindisi n. 328 Sez.A