

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



S.O. INGEGNERIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO

PROGETTO FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

COLLEGAMENTO AEROPORTO OLBIA

PIANO DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

Relazione generale

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.


RR00 10 R 69 RG TA0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Massari	Novembre 2022	A.M. Petrolo I. Perini	Novembre 2022	T. Paoletti	Novembre 2022	S. Padulosi Novembre 2022

ITALFERR S.p.A.
Ing. Federico Cera
Ordine degli Ingegneri di Roma
n. 29827 sez. A

File: RR0010R69RGTA0000001A.docx

n. Elab

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
2.1	NORMATIVA NAZIONALE	5
2.2	NORMATIVA REGIONALE	7
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE, DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO E SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	8
3.1	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	8
3.2	DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	9
3.2.1	<i>Organizzazione e preparazione dell'area di cantiere</i>	9
4	INDAGINI CONOSCITIVE DELLE AREE DI INTERVENTO	11
4.1	INQUADRAMENTO GEOLOGICO DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO	11
4.2	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	15
4.3	INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	15
5	CENSIMENTO SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI	17
5.1	FONTI CONOSCITIVE	17
5.2	SITI DI INTERESSE NAZIONALE	17
5.3	SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI	19
6	CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI IN FASE DI PROGETTAZIONE	21
6.1	CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO	22
6.1.1	<i>Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti d'indagine</i>	22
6.1.2	<i>Modalità di campionamento</i>	24
6.1.3	<i>Determinazioni analitiche</i>	24
6.1.4	<i>Risultati delle analisi sui campioni di terreno</i>	30
6.2	CARATTERIZZAZIONE DEL BALLAST	38
6.2.1	<i>Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti d'indagine</i>	38
6.2.2	<i>Modalità di prelievo dei campioni</i>	39
6.2.3	<i>Determinazioni analitiche</i>	39
6.2.4	<i>Risultati delle analisi sui campioni di pietrisco ferroviario</i>	43

7	BILANCIO E GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA IN FASE DI REALIZZAZIONE	48
7.1	TABELLA RIEPILOGATIVA BILANCIO DEI MATERIALI	49
8	GESTIONE DEI MATERIALI IN REGIME DI SOTTOPIRODOTTO	50
8.1	DEPOSITO INTERMEDIO	50
8.2	MODALITÀ DI DEPOSITO DEI MATERIALI DA SCAVO	51
8.3	MODALITÀ DI TRASPORTO	52
8.4	MODALITÀ DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO IN CORSO D'OPERA	52
8.5	SITI DI DESTINAZIONE FINALE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	55
9	GESTIONE DEI MATERIALI IN REGIME DI RIFIUTO	56
9.1	CARATTERIZZAZIONE E GESTIONE DEI MATERIALI IN CORSO D'OPERA	57
9.1.1	<i>Analisi in corso d'opera</i>	57
9.2	SITI DISPONIBILI PER LO SMALTIMENTO DEI MATERIALI	61

ALLEGATI

Allegato 1 – Rapporti di prova terreni lungo linea

Allegato 2 – Rapporti di prova ballast

Allegato 3 – Autorizzazioni impianti di recupero/smaltimento


1 INTRODUZIONE

Il presente documento viene emesso nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica del Collegamento alla rete ferroviaria dell'aeroporto di Olbia Costa Smeralda ed è finalizzato alla descrizione delle modalità operative da adottare per il corretto utilizzo della porzione di terre e materiali di risulta prodotti dalle lavorazioni previste nella realizzazione dell'opera in progetto, che sarà gestita in qualità di rifiuti secondo la Parte IV del Decreto Legislativo 152/06 e ss.mm.ii.

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo tratto di linea per il collegamento tra l'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale e l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda. L'opera, oltre a intercettare i flussi prettamente stagionali da/per l'aeroporto, aiuterà ad intercettare gli spostamenti sistematici che gravitano nell'Area di Studio costituita dai Comuni di Olbia e Golfo Aranci.



Figura 1-1 Inquadramento delle aree di intervento

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La relazione generale dei materiali di risulta è stata redatta in conformità alle principali normative nazionali applicabili alle finalità del presente studio.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riporta di seguito l'elenco delle principali disposizioni normative applicabili alla tematica in oggetto.

2.1 Normativa Nazionale


- **Decreto Legislativo del 26 settembre 2020, n.116** “Modifica sostanziale alla parte IV del Testo Unico Ambientale ridisegnando le regole sui rifiuti in attuazione delle direttive Ue meglio note come “Pacchetto Economia Circolare”;
- **Decreto Legislativo del 03 settembre 2020, n.121** “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. (20G00138)”;
- **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”
- **Legge del 11 novembre 2014, n. 164** “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. Decreto Sblocca Italia) - “Misure urgenti per l’apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l’emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive”;
- **Legge del 11 agosto 2014, n. 116** “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l’efficientamento energetico dell’edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea”;
- **Decreto del Ministero dell’Ambiente del 3 giugno 2014, n. 120** “Competenze e funzionamento dell’Albo Gestori Ambientali”;
- **Legge 30 ottobre 2013, n. 125** “Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 101/2013 - Nuova disciplina di operatività del Sistri - Imprese di interesse strategico nazionale”;
- **Legge del 09 agosto 2013, n.98** “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 21 giugno 2013, n.69, recante disposizioni urgenti per il rilancio dell’economia”;

- **Decreto Ministeriale 22 dicembre 2010** “Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti”;
- **Decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205** “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”;
- **Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128** "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”;
- **Legge del 27 febbraio 2009 n°. 13** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente”;
- **Legge del 28 gennaio 2009 n°. 2** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale”;
- **Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n°. 4** “Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 152, recante norme in materia ambientale”;
- **Del Ministero dell’Ambiente 5 aprile 2006, n. 186** decreto di modifica del Decreto Ministeriale 5.2.98. “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5.2.97, n. 22”;
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** - “Norme in materia Ambientale”. Il D. Lgs. recepisce in toto l'articolato del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 relativamente ai rifiuti;
- **Decreto Ministeriale 29 luglio 2004, n° 248** - “Disciplina delle attività di recupero, trattamento e smaltimento dei beni di amianto e prodotti contenenti amianto”.
- **Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n° 36**. “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;
- **Legge 23 marzo 2001, n. 93** - Disposizioni in campo ambientale (collegato ambientale) pubblicata sulla Gazzetta ufficiale del 4 aprile 2001 n. 79.
- **DM 5/2/98** – 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.

- **Deliberazione 27 luglio 1984** - Disposizioni per la prima applicazione dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti;
- **Legge 22 luglio 1975, n. 382** "Norme sull'ordinamento regionale e sulla organizzazione della Pubblica Amministrazione" - legge delega al Governo;
- **Decreti del 1972 (n. 3 del 14 gennaio) e del 1977 (n. 616 del 24 luglio)**, in seguito ai quali le cave rientrano tra le materie di competenza delle regioni, che possono così emanare leggi autonome in materia, pur nel rispetto della normativa nazionale;
- **D.P.R 24 luglio 1977, n. 616** "Attuazione della delega di cui all'art.1 della legge 22 luglio 1975, n. 382 (art. 62)", è stato attuato il trasferimento delle competenze in materia "cave e torbiere" dallo Stato alle Regioni;
- **Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927** che distingue le attività estrattive di cava e di miniera in relazione alla tipologia di materiale estratto.

2.2 Normativa regionale

- Delibera n. 26/10 del 11.05.2016_Ammissibilità dei rifiuti conferiti in impianti di discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi del D.M. Ambiente 27.10.2010
- Deliberazione n. 15/22 del 13.4.2010 - Decreto legislativo n. 36/2003 e D.M. Ambiente 3.8.2005. Ammissibilità dei rifiuti conferiti in impianti di discarica per rifiuti non pericolosi

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO E SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

L'aeroporto di Olbia Costa Smeralda, individuato come aeroporto di interesse nazionale (DPR 201/2015), non è attualmente connesso alla rete ferroviaria.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza individua la realizzazione del collegamento ferroviario dell'aeroporto di Olbia tra gli investimenti di potenziamento, elettrificazione e aumento della resilienza delle ferrovie nel Sud finalizzati ad aumentare la competitività e la connettività del sistema logistico intermodale e migliorare l'accessibilità ferroviaria di diverse aree urbane del Mezzogiorno.

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo tratto di linea per il collegamento tra l'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale e l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda. L'opera, oltre a intercettare i flussi prettamente stagionali da/per l'aeroporto, aiuterà ad intercettare gli spostamenti sistematici che gravitano nell'Area di Studio costituita dai Comuni di Olbia e Golfo Aranci.

L'aeroporto di Olbia Costa Smeralda, gestito dalla società GE.A.SAR. S.p.A., è posizionato a circa 4 km a sud dal centro di Olbia.

Il progetto prevede la realizzazione di una linea a semplice binario di circa 3,4 km che colleghi la stazione di Olbia Terranova e l'aeroporto di Olbia Costa Smeralda.

Una volta attivato, questo collegamento garantirà una frequenza minima oraria (1 treno/h) per senso di marcia sulla relazione Olbia Terranova - Olbia Aeroporto.


Il perimetro della presente progettazione comprende i seguenti interventi:

- Nuova stazione Aeroporto Costa Smeralda;
- Bivio Micaleddu: bretella di collegamento tra la nuova linea per l'aeroporto e la linea esistente in direzione Ozieri - Chilivani.

Sono previsti alcuni interventi presso la stazione di Olbia Terranova funzionali alla realizzazione del nuovo collegamento con l'aeroporto di Olbia, questi interventi sono correlati alla presente progettazione, ma oggetto di altro appalto.

3.1 Descrizione delle opere in progetto

Il progetto di fattibilità tecnico economica vede un tracciato che si sviluppa per circa 3,4 km in singolo binario. Il collegamento con la linea esistente avviene mediante un bivio in direzione Olbia Terranova, localizzato alla fine dell'attuale centro abitato di Olbia, e mediante un bivio in località Micaleddu, così da garantire anche il collegamento della nuova linea con la linea esistente in direzione Sassari-Chilivani. Il tracciato presenta inizialmente uno sviluppo in rilevato, per proseguire in galleria per circa 450m, la galleria termina dopo il passaggio sotto la SS729. Procedendo in direzione aeroporto è

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

presente un viadotto di circa 900m che permette di arrivare, sempre in viadotto, in prossimità dell'aeroporto.

La stazione prevista in aeroporto presenterà due binari di servizio in viadotto, la soluzione sopraelevata permette di ridurre l'impronta a terra della stazione, riducendo l'impatto sulle aree aeroportuali. I marciapiedi di banchina presentano un'estensione di circa 200m e saranno coperti da pensiline.

La nuova linea non è elettrificata, ma presenterà le caratteristiche tecniche necessarie ad una futura elettrificazione (con altro appalto).

3.2 Descrizione del sistema di cantierizzazione

Il presente capitolo illustra il sistema di cantierizzazione previsto per la realizzazione delle opere in progetto.

Il progetto di cantierizzazione definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione, individuando la possibile organizzazione e le eventuali criticità; tuttavia, l'ipotesi di cantierizzazione rappresentata non è vincolante ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenda attuare nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e costi previsti per l'esecuzione delle opere.

3.2.1 Organizzazione e preparazione dell'area di cantiere


Al fine di realizzare le opere in progetto è prevista l'installazione delle seguenti aree di cantiere:

- cantiere base, destinata ad ospitare le principali strutture logistiche e operative funzionali all'esecuzione dei lavori;
- cantiere operativo che contiene gli impianti principali di supporto alle lavorazioni che si svolgono nel lotto, insieme alle aree di stoccaggio dei materiali da costruzione e potrà essere utilizzato per l'assemblaggio e il varo delle opere metalliche;
- aree tecniche (che in fase di progettazione esecutiva potranno anche essere incrementate in funzione delle possibili ottimizzazioni progettuali), che fungono da base per la costruzione di singole opere d'arte e per l'assemblaggio e varo delle opere metalliche;
- aree di stoccaggio che fungono da aree di deposito temporaneo sia dei materiali proveniente dalle demolizioni sia dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera;
- depositi terre che verranno in generale impiegate per il deposito temporaneo dei volumi di scavo in caso di temporanea indisponibilità dei depositi di conferimento finale degli scavi, al fine di garantire comunque la continuità delle lavorazioni.

La localizzazione delle aree di cantiere e delle viabilità di accesso alle stesse è illustrata nelle planimetrie della cantierizzazione, i dati principali delle singole aree sono sintetizzati nella tabella seguente:

Tabella 3-1: Aree di cantiere previste per la realizzazione delle opere

Codice	Descrizione	Superficie
CB.01	Cantiere Base	3.000 mq
CO.01	Cantiere Operativo	8.500 mq
AS.01	Area di Stoccaggio	10.000 mq
AS.02	Area di Stoccaggio	51.000 mq
AS.03	Area di Stoccaggio	12.000 mq
AT.01	Area Tecnica	5.600 mq
AT.02	Area Tecnica	2.200 mq
AT.03	Area Tecnica	3.400 mq
AT.04	Area Tecnica	1.300 mq
AT.05	Area Tecnica	4.700 mq
AT.06	Area Tecnica	5.000 mq
AT.07	Area Tecnica	5.500 mq
AT.08	Area Tecnica	2.200 mq
AT.09	Area Tecnica	2700 mq
AT.10	Area Tecnica	1.700 mq
AT.11	Area Tecnica	6.700 mq
AT.12	Area Tecnica	4.000 mq
AT.13	Area Tecnica	3.200 mq
AT.14	Area Tecnica	2.800 mq
AT.15	Area Tecnica	3.000 mq
AT.16	Area Tecnica	1.500 mq
DT.01	Deposito Terre	12.000 mq

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

4 INDAGINI CONOSCITIVE DELLE AREE DI INTERVENTO

Si riporta di seguito una sintesi degli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici e geotecnici che caratterizzano l'area di indagine.

4.1 Inquadramento geologico dell'area oggetto di studio

Il basamento paleozoico che interessa le formazioni geologiche del territorio Olbiese è rappresentato prevalentemente da rocce intrusive granitoidi, secondariamente da rocce metamorfiche.

La base dei versanti e le zone maggiormente alterate sono caratterizzate da coperture eluviali e colluviali, più o meno potenti, in alcuni casi rimodellate da processi gravitativi recenti o ancora in atto (M.te Alvo, M.ti Plebi). Le coperture più importanti si notano nel settore N e NO del territorio, alla base dei rilievi paleozoici.

Il settore E e SE del territorio di Olbia, è rappresentato invece dalle coperture alluvionali terrazzate dei fiumi che sfociano nella costa Olbiese, il più importante dei quali è il Padrongiano, i cui depositi dominano una vasta area compresa tra la zona dell'aeroporto e i rilievi del M.te Chidare. Sono presenti materiali prevalentemente fini (limi, limi-sabbiosi e argillosi) entro i quali sono frequenti lenti torbose con fauna palustre. In prossimità della fascia costiera, si rinvengono depositi limo-sabbiosi dovuti ad apporto fluviale ed eolico, in particolare in corrispondenza di stagni e di lagune.

Nella costa meridionale del territorio Olbiese, le coperture quaternarie sono rappresentate dalla serie marina tirreniana, passante a colluvi eolizzati, fino ad arrivare all'area SO dove i versanti sono fossilizzati da depositi di pendio e èboulis ordonnés wurmiani.

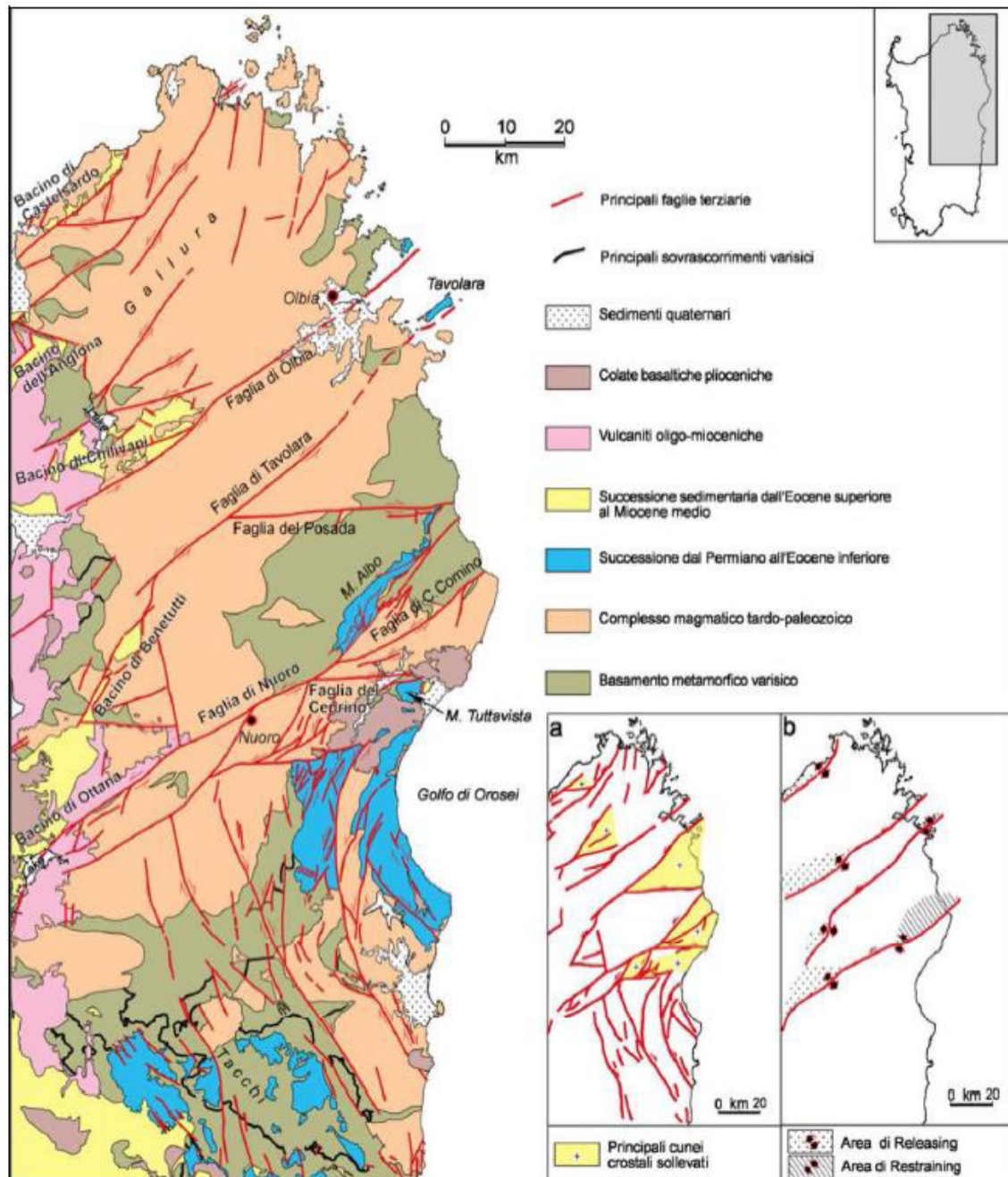
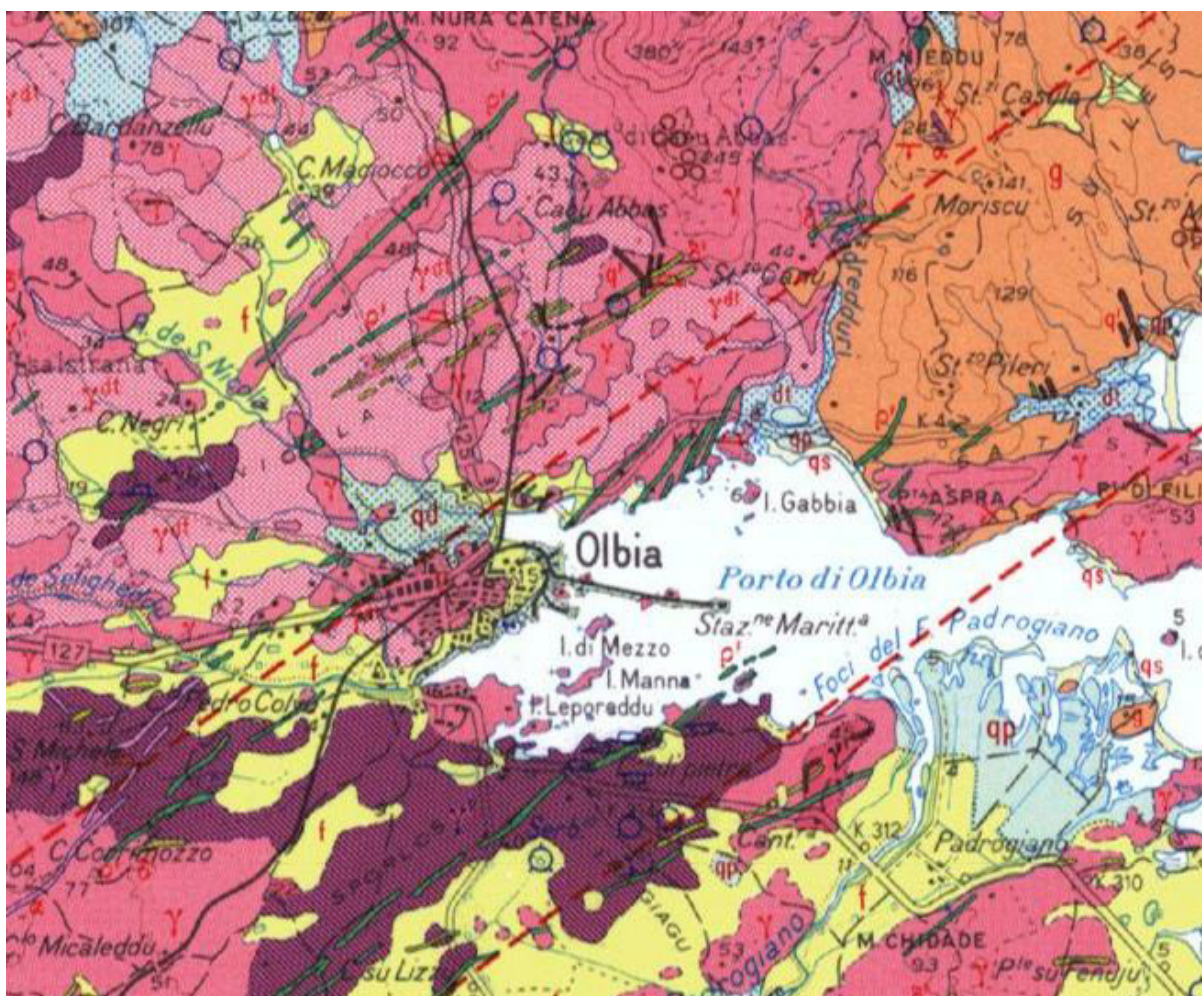



Figura 4-1 – Schema geologico-tettonico della Sardegna NE. (Da Oggiano et al., 2009)

Le condizioni geolitologiche in affioramento dell'area del tessuto urbano e di quello extraurbano della Piana Costiera interessata dal progetto, sono contrassegnate dalla presenza di un substrato costituito da granitoidi, sormontato da coltri derivanti da arenizzazione più o meno continua del substrato o da granito alterato; ovvero coperture eluviali/colluviali di aree parzialmente erose dei pendii o dei bassi morfologici, spesse anche diversi metri sui fianchi delle colline (presenti nel settore in esame extraurbano; a spessore decrescente verso l'area urbana). Si aggiungono a questi termini i terreni di riporto delle colmate funzionali alle bonifiche di inizio sec. XX.

Come si evince dalla carta geologica d'Italia, Foglio 182 "Olbia alla scala 1:100.000, in corrispondenza del tracciato in progetto risultano affioranti tra le pk 1+300 e 1+400 e tra le pk 1+550 e 1+650 circa filoni di composizione riolitica a struttura porfirica risalenti al ciclo magmatico ercinico, non rinvenuti tuttavia in affioramento nel corso dei rilievi geologici condotti.



	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

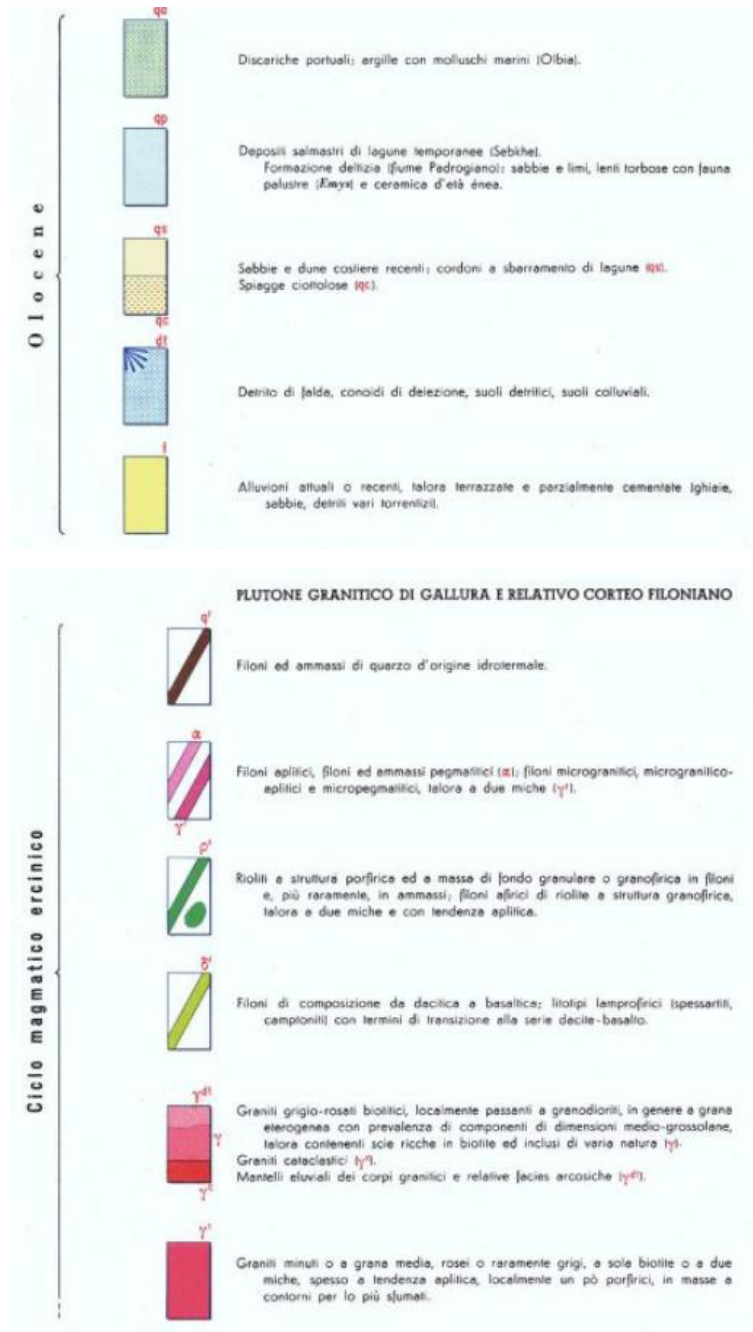



Figura 4-2 – Estratto dalla Carta Geologica d'Italia, Foglio 182 "Olbia alla scala 1:100.000 e relativa legenda

Alla luce della sequenza stratigrafica descritta, risulta chiaro che sussiste una correlazione fra l'articolazione morfologico-altimetrica dei luoghi e le litologie. Infatti, le aree più distali della Piana di Olbia sono di per sé il risultato di una sovra erosione avvenuta a discapito principalmente delle coltri eluviali-colluviali, che invece si conservano a "mezza costa" e la loro condizione di colmamento attuale risulta, a scala geologica in atto.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

4.2 Inquadramento geomorfologico

La Piana di Olbia costituisce una superficie di spianamento (pediment) a debole inclinazione di origine erosiva, dove infatti non si rinvencono particolari accumuli alluvionali e le principali tracce di terrazzamento sono modellate sui depositi eluvio-colluviali a quote relativamente superiori a quelle dei torrenti che mostrano incisione fino alle porte dell'area urbanizzata ed oltre la quale tendono ad appiattirsi in aree di espansione idrica.

La parte più orientale della Piana di Olbia è la sede degli interventi di progetto e tale struttura geomorfologica è il risultato dell'interferenza fra lineazioni tettoniche principali N60° impostate sul cosiddetto Corridoio di Monti e loro coniugate NNW-SSE responsabili, peraltro, della struttura morfologica a gradinate tipica del Limbara e degli altopiani circostanti (Lu Tosu, Altopiano di Telti, Muddizza Piana).

Come precedentemente illustrato, non si rinvencono sedimenti terziari ed almeno in affioramento, i sedimenti alluvionali in senso stretto (più precisamente banchi ciottolosi con ghiaie, sabbie e limi) si possono apprezzare sul bordo del perimetro costiero. Tale circostanza, dal punto di vista geomorfologico, individua una condizione complessiva e perdurante di esposizione all'erosione che, si manifesta in una generale assenza di significative coperture e in una condizione di sovraescavazione dello stesso mantello eluviale rappresentato dalle coltri arenizzate del granito, almeno fino ai livelli marini attuali.

4.3 Inquadramento idrogeologico


Nel settore della Piana costiera di Olbia interessata dagli interventi in progetto sussistono due acquiferi principali per lo più in comunicazione fra loro:

1. le masse litoidi granitiche permeabili per fessurazione secondaria
2. le coltri eluviali ed alluvionali ed i colluvi, permeabili per porosità

Sono inoltre a bassa permeabilità per porosità i sedimenti delle colmate realizzate nell'ambito delle bonifiche del secolo scorso, comunque non riscontrabili lungo il tracciato in progetto.

In entrambi i casi principali si tratta di circuiti sotterranei superficiali contenenti falde libere di modesta capacità.


Il primo acquifero è definito nelle aree subito a monte dove può dar luogo a manifestazioni sorgentizie di modesta portata che traggono alimentazione e ricarica dai rilievi più elevati o da vie sotterranee di genesi tettonica. Esso si spinge più a valle fungendo da base per il sovrastante secondo acquifero.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Nel secondo acquifero la permeabilità deriva sia da porosità primaria che secondaria. La prima si manifesta nei corpi alluvionali più superficiali diffusi nelle aree più vallive o ai margini con la costa, la seconda si determina in conseguenza dell'asportazione della fase sabbiosa contenuta nelle masse granitiche alterate. In media, soprattutto nelle aree a monte, l'acquifero ha spessori inferiori ai 10 m, comunque variabili in rapporto allo stato dell'arenizzazione del substrato.

Nel corso delle indagini in sito, su livelli corrispondenti alla coltre eluviale del substrato magmatico intrusivo, sono state eseguite prove di permeabilità Lefranc dalle quali sono stati ricavati coefficienti di conducibilità K compresi fra $1,03 \times 10^{-7}$ e $2,26 \times 10^{-8}$ m/s correlabili a permeabilità bassa, mentre la superficie piezometrica si attesta a quote comprese tra -2,4 m da p.c. (4,83 m s.l.m. - S05 PZ) e -8,8 m da p.c. (16,20 m s.l.m. S03 PZ).

In considerazione dei risultati delle prove di permeabilità che hanno evidenziato la presenza di acqua anche laddove le coperture detritiche sono poco potenti ed i versanti più acclivi, stante il diniego del permesso di accesso dei proprietari dei terreni in cui era prevista l'esecuzione del sondaggio S02_DH, programmato in corrispondenza dell'imbocco occidentale della galleria in progetto, sono state eseguite tre prove speditive per controllare l'effettiva presenza di una tavola d'acqua nell'area indagata, in corrispondenza dei sondaggi S01_PZ, S03_PZ ed S05_PZ. I fori dei sondaggi, attrezzati con tubo freaticometrico fessurato, sono stati svuotati tramite pompa idraulica ed è stata misurata la risalita del livello di acqua in foro ad intervalli di tempo determinati. I risultati, esposti in dettaglio in allegato, confermano la presenza di acqua in tutti e tre i sondaggi, risalita di 7-8 m entro un'ora e mezza, oltre a confermare spedtivamente l'ordine di grandezza della permeabilità della pila di terreni attraversati.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

5 CENSIMENTO SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI

5.1 Fonti conoscitive

Nell'ambito dello studio degli interventi di progetto, si è proceduto al riconoscimento di aree potenzialmente critiche dal punto di vista ambientale presenti nelle aree oggetto dei lavori, ovvero all'individuazione di siti contaminati e potenzialmente contaminati interferenti con le opere in progetto. Nel seguente paragrafo si riassume l'esito del censimento e della verifica dei siti contaminati e potenzialmente contaminati che potrebbero risultare interferenti con le opere.

Il censimento dei siti contaminati/potenzialmente contaminati è stato effettuato in base alla consultazione della documentazione bibliografica:

- S.I.N. Siti di Interesse Nazionale - Stato delle procedure per la bonifica (giugno 2022, MiTE), contenente la localizzazione di SIN e SIR e la perimetrazione dei SIN;
- Navigatore cartografico del portale Sardegna Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna
- Piano regionale di gestione dei rifiuti, sezione bonifica delle aree inquinate, allegati B (monografie) e C (elenchi), aggiornato a Febbraio 2019.


5.2 Siti di Interesse Nazionale

Un sito di interesse nazionale (SIN) è un'area contaminata estesa, classificata come pericolosa e quindi da sottoporre ad interventi di bonifica per evitare danni ambientali e sanitari.

Per quanto riguarda i Siti di Interesse Nazionale (SIN) che sono individuati per le caratteristiche del sito, per la qualità e pericolosità degli inquinanti, per l'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali, l'articolo 252 al comma 4 indica che "la procedura di bonifica di cui all'art. 242 dei SIN è attribuita alla competenza del Ministero dell'Ambiente che può avvalersi delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente delle regioni interessate".

Sulla base di quanto riportato nel documento "S.I.N. Siti di Interesse Nazionale - Stato delle procedure per la bonifica (giugno 2022, MiTE)", i SIN presenti sul territorio della regione Sardegna sono i seguenti:

- **Aree industriali di Porto Torres (36);**
- **Sulcis – Iglesiente – Guspinese (24)**

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Oltre ai siti sopraelencati in Sardegna è presente anche il Sito di Interesse Nazionale della Maddalena.

Come si vede in Figura 5-1, nessuno dei siti menzionati si colloca in prossimità dell'area di progetto.

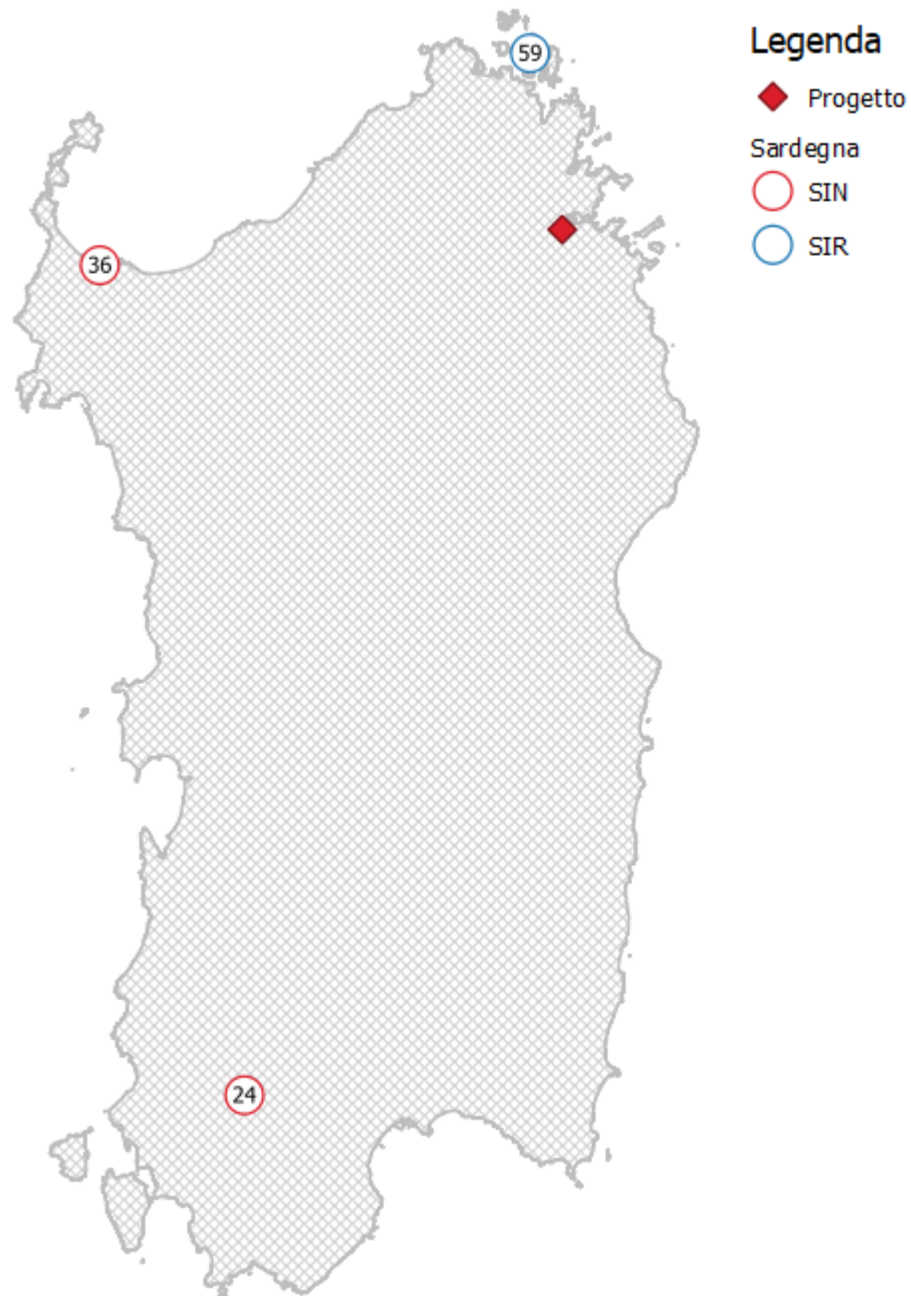



Figura 5-1 Inquadramento dei siti di interesse nazionale (SIN) della regione Sardegna rispetto all'area del progetto (fonte: MiTE, giugno 2022)

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

5.3 Siti contaminati e potenzialmente contaminati

Nell'ambito dello studio degli interventi di progetto si è proceduto al riconoscimento di aree potenzialmente critiche dal punto di vista ambientale presenti nelle aree oggetto dei lavori, ovvero all'individuazione di siti contaminati e/o potenzialmente contaminati interferenti con le opere in progetto.

L'elenco dei siti contaminati della Regione Sardegna viene stilato come parte del Piano regionale di gestione dei rifiuti. L'aggiornamento vigente è quello del 2018.

Sulla base delle analisi effettuate i siti da sottoporre ad attività di bonifica sono stati classificati secondo le seguenti macrocategorie:

- siti interessati da attività industriali
- siti interessati da attività minerarie dismesse
- siti interessati da discariche dismesse di rifiuti urbani
- siti interessati da attività e servitù militari
- siti di stoccaggio idrocarburi e Punti Vendita carburante
- Siti contaminati da amianto.

Il PRB del 2018 presenta un confronto tra quanto stabilito nella pubblicazione precedente (2003) in termini di prioritizzazione degli interventi di bonifica necessari per i siti appartenenti a ciascuna delle macrocategorie individuate e lo stato di attuazione degli stessi al 2018.

I dati dell'elenco, consultabili e scaricabili dalla piattaforma webgis del portale Sardegna Ambiente¹, unitamente alle informazioni specifiche relative a ciascun sito, sono riportati in Figura 5-2.

¹ <https://portal.sardegناسira.it/cartografico>


Legenda


Buffer 500m	Siti contaminati (aggiornamento 2019)
Progetto	Analisi di rischio approvata
Aree di cantiere	Bonificato
Area di stoccaggio	MISE
Area tecnica	Non contaminato
Cantiere base	Piano di caratterizzazione approvato
Deposito temporaneo	
Cantiere operativo	



Figura 5-2 Ubicazione dei siti contaminati nei dintorni dell'area di progetto (Fonte: Geoportale Sardegna Ambiente)

Come si evince dall'immagine precedente, nell'elenco non sono presenti siti ubicati entro 500 metri dal tracciato di progetto o dai relativi cantieri.

Al fine di verificare la presenza di eventuali aggiornamenti successivi alla pubblicazione dei dati sul geoportale è stata inoltrata alla Regione una richiesta di accesso agli atti, la quale ad oggi non ha ricevuto risposta.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

6 CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI IN FASE DI PROGETTAZIONE

Nell'ambito delle attività propedeutiche all'elaborazione del Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica, sono state eseguite delle indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione analitica dei materiali di risulta che saranno movimentati per la realizzazione delle opere in progetto.

Le indagini previste si sono svolte antecedentemente l'entrata in vigore del Dlgs 121/2020 e pertanto le analisi in corso d'opera, a cura dell'Appaltatore, dovranno essere condotte sulla base della normativa attualmente vigente.


Le attività sono state svolte prelevando campioni di terreno e pietrisco ferroviario in corrispondenza delle opere oggetto di intervento mediante l'utilizzo di mezzi manuali e da cassetta catalogatrice e sottoposti a successive analisi di laboratorio per la caratterizzazione ambientale ed ai fini dell'omologa rifiuto.

Nel dettaglio sono stati prelevati:

- n. 1 campione di pietrisco ferroviario in corrispondenza del punto denominato B1 per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione;
- n. 3 campioni di terre e rocce da scavo mediante carotaggio manuale (da m 0 a m -1) nei punti denominati RI.ES1, S03 e S06 per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione;
- n. 2 campioni di terre e rocce da scavo (da cassetta catalogatrice) dai sondaggi denominati BH2 e BH5 per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione;
- n. 9 campioni di terre e rocce da scavo da cassetta catalogatrice nei punti di riportati in *Tabella 1* per successiva caratterizzazione secondo quanto previsto dalla Tabella 4.1 del D.P.R. 120/2017 e confronto con i limiti della Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte IV D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'Allegato 2, Art. 3 del DM 46/2019.

Tabella 6-1 Punti di prelievo campioni di terre e rocce da scavo per caratterizzazione ambientale

ID sondaggio	Profondità di prelievo 1	Profondità di prelievo 2	Profondità di prelievo 3
BH2	0-1 m	2-3 m	4-5 m
BH5	0-1 m	2-3 m	4-5 m
S01	1-2 m	5-6 m	9-10 m

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Nello specifico le indagini previste si sono svolte mediante il prelievo e le successive analisi di laboratorio di un campione di terreno/materiale di scavo, prelevato all'interno delle aree oggetto di intervento, in corrispondenza dei tratti interessati dalla movimentazione e rimozione dei materiali stessi, ai fini della corretta gestione all'interno del regime dei rifiuti ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; in particolare sono state eseguite le seguenti analisi:

- caratterizzazione ambientale dei terreni al fine di verificare il rispetto dei limiti di cui alla Colonna A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e all'Allegato 2, Art. 3 del DM 46/2019;
- caratterizzazione e omologa, al fine della determinazione della pericolosità, della classificazione ed attribuzione del corretto codice CER, secondo gli allegati D e I del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- esecuzione del test di cessione, al fine di determinare il corretto impianto di destinazione finale (possibilità del recupero ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. o corretto smaltimento ai sensi del D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228).

Sarà comunque cura dell'Appaltatore effettuare tutti gli accertamenti necessari per assicurare una completa e corretta gestione dei materiali di risulta ai fini di una piena assunzione di responsabilità da parte dell'Appaltatore sia in fase progettuale che realizzativa.

6.1 Caratterizzazione dei terreni/materiali di riporto

6.1.1 Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti d'indagine

Come anticipato sopra, le attività di caratterizzazioni dei terreni mediante campionamento e successive analisi di laboratorio sono state finalizzate a determinare lo stato qualitativo dei materiali che verranno movimentati in fase di esecuzione lavori e a definire la corretta modalità di gestione degli stessi.

I campioni di terreno in Tabella 6-2 sono stati prelevati il giorno 20 settembre 2022.



Figura 6-1 Ubicazione dei punti di indagine

Tabella 6-2 Campioni di terreno prelevati

cettazione	Tipologia	Denominazione campione
2151151-002	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Punto RIES1 da 0 m a -1 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-005	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S03 da 0 m a -1 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-006	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da 0 m a -1 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-007	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -1 m a -2 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-008	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -5 m a -6 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-009	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -9 m a -10 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-010	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -1 m a -2 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-011	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -5 m a -6 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-012	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -9 m a -10 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia

cettazione	Tipologia	Denominazione campione
2151151-013	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da -1 m a -2 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-014	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da -5 m a -6 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
2151151-015	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da -9 m a -10 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia

6.1.2 Modalità di campionamento

I criteri di scelta dei campioni da prelevare, e successivamente da inviare al laboratorio, si sono basati sull'esame visivo ed olfattivo in sito, su eventuali cambi rilevanti di litologia riscontrati e sulla presenza di possibili evidenze di contaminazione.

Infatti, qualora si fosse verificato anche uno solo dei casi sopra menzionati si sarebbe provveduto ad effettuare, in corrispondenza dell'anomalia riscontrata, ulteriori prelievi integrativi.

La formazione dei campioni è avvenuta al momento del prelievo del materiale, in modo da impedire la perdita di composti organici volatili e da assicurarne la significatività.

I campioni prelevati sono stati posti in barattoli di plastica, barattoli in vetro e vials, contraddistinti da opportuna etichetta indelebile riportante la localizzazione del sito, il numero del sondaggio, la profondità e la data del prelievo.

6.1.3 Determinazioni analitiche

La formazione dei campioni è avvenuta al momento del prelievo del materiale, in modo da impedire la perdita di composti organici volatili e da assicurarne la significatività.

I campioni prelevati sono stati posti in barattoli di plastica, barattoli in vetro e vials, contraddistinti da opportuna etichetta indelebile riportante la localizzazione del sito, il numero del sondaggio, la profondità e la data del prelievo.

Tabella 6-3 Set analitico caratterizzazione ambientale dei terreni

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Campionamento per parametri chimici		Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6	
PARAMETRI CHIMICI		-	
METALLI		-	
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2
IDROCARBURI		-	
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	< 1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		-	
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-	
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
AMIANTO		-	
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. Ass./1kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	-

Tabella 6-4 Set analitico caratterizzazione rifiuti, terra e rocce

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Campionamento per parametri chimici		UNI 10802:2013	
PARAMETRI CHIMICI		-	
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO		-	
METALLI		-	
Antimonio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1
Vanadio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5
ANIONI		-	
Cianuri	mg/kg	MU 2251:08 App C	< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1993 part A	< 0,5
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		-	
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-	
Antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(a)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Crisene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI		-	
CANCEROGENI		-	
Clorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Diclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Triclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Cloruro di vinile	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Tricloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI		-	
1,1-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2-Dicloropropano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI		-	
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2-Dibromoetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,001
Dibromoclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Bromodiclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
IDROCARBURI		-	
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	< 1
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	< 1
FITOFARMACI - ANTIPARASSITARI - POP'S		-	
Tetrabromodifenil etero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Pentabromodifenil etero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Esabromodifenil etero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Eptabromodifenil etero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Decabromodifenil etero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5
Sommatoria Polibromodifenil eteri (PBDE)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5
alfa-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
beta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
delta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Sommatoria esaclorocicloesani	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Aldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Clordano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
DDD, DDT, DDE	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Clordecone	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001
Dioldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Endosulfano (Thiodan)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Endrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Eptacloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Mirex	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Toxafene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Esaclorobutadiene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Esabromodifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Naftaleni policlorurati	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 1
Cloroalcani (C10-13)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,1
Esabromociclododecano (HBCDD)	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,005
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3570 2002 + EPA 8327 2021	< 0,5
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001
Alachlor	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Eptacloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
PCDD/PCDF con GC-QQQ		-	
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	µg/Kg	EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,01
NITROBENZENI		-	
Nitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05
Cloronitrobenzeni	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05
CLOROBENZENI		-	
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
AMMINE AROMATICHE		-	
Anilina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
o-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
m,p-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Difenilammina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
p-Toluidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Sommatoria ammine aromatiche	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
FENOLI NON CLORURATI		-	
Fenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
FENOLI CLORURATI		-	
2-Clorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001
AMIANTO		-	
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass./1kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	-
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO		-	
pH	unità	EPA 9045 D 2004	-
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007 Met A	-
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	< 500
Oli Minerali (C10÷40)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	< 1
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Esteri dell'acido ftalico	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004		-	
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
Cianuro TC	mg/l	UNI EN ISO 14403-2:2013	< 0,005
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,05
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,01
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN ISO 14402:2004	< 0,01
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	< 0,1
Amianto TC	mg/l	DLgs n 114 17/03/1995 GU SO n 92 20/04/1995 All B	< 1
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 5
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012	-
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	< 20

6.1.4 Risultati delle analisi sui campioni di terreno

Si riportano di seguito le tabelle riepilogative dei risultati delle determinazioni analitiche eseguite sui campioni di terreno, evidenziando i superamenti dei limiti di cui alla Colonna A (siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale) e alla Colonna B (siti a destinazione d'uso commerciale e industriale), Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06 e all'Allegato 2, Art. 3 del DM 46/2019.

Tabella 6-5 Risultati analitici caratterizzazione ambientale TRS sondaggi

Cliente: ITALFERR s.p.a.								
Materia di riferimento: A cura del Laboratorio								
Data di emissione report: 03/10/2022								
Analita	U. d.m.	Metodo	Campione numero			20/09/2022	20/09/2022	20/09/2022
			DPR 13/05/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/05 All.5 titolo V Parte IV Tab. 1/A e s.s. mm. II.	DPR 13/05/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/05 All.5 titolo V Parte IV Tab. 1/B e s.s. mm. II.	Limite AI. 2 Art. 3 DM 46	2151151-007	2151151-008	2151151-009
Campi con aumento per parametri chimici		Metodi UNI C11M 196/2/2004 - sito p.to 5 e 6						
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	25	50	30	< 1	< 1	< 1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	7	15	5	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	25	250	30	8	9,7	7,9
Cromo	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	120	< 1	2,9	15
Cromo	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	250	1000	100	10	8,8	6,2
Mercurio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	200	< 5	< 5	62
Nickel	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	250	1500	300	61	69	87
Niobio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	7	5	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Plombo	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	250	800	150	6,6	8,7	5,2
Selenio	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199-1996	7	15	2	< 0,2	0,67	0,27
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	50	750		23	93	294
COMPONENTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,1	2		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,1	50		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,1	50		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,1	50		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xililene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,1	50		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	10		< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	1	50	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	10	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,1	5	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100		< 0,01	< 0,01	< 0,01
AMIANTO								
Amianto SCM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass. / kg	DM 05/09/1994 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B				Assente	Assente	Assente
Amianto SCM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 05/09/1994 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B	1000	1000	100	< 100	< 100	< 100

La scelta delle norme di riferimento per la caratterizzazione ambientale dei siti è stata effettuata in base alle indicazioni contenute nel D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 e nel D.M. n° 46 del 04/02/2019. I valori di riferimento sono quelli riportati nelle tabelle riepilogative dei limiti di cui alla Colonna A (siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale) e alla Colonna B (siti a destinazione d'uso commerciale e industriale).

La scelta delle norme di riferimento per la caratterizzazione ambientale dei siti è stata effettuata in base alle indicazioni contenute nel D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 e nel D.M. n° 46 del 04/02/2019. I valori di riferimento sono quelli riportati nelle tabelle riepilogative dei limiti di cui alla Colonna A (siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale) e alla Colonna B (siti a destinazione d'uso commerciale e industriale).

Non valutabile per valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo di prova.



**COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**

**Piano di gestione dei materiali di risulta
Relazione Generale**

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
RR00 10 R 69 RG TA0000001 A 31 di 67

C/te nre: ITALFERR s.p.a.								
Via dell'ita di campo lo nome nro: A cura de l Lab oratorio								
Data di e misione ne rep ort: 03/10/2022								
Analita	U. d. m.	Metodo	Data di l campo lo nome nro			20/09/2022	20/09/2022	20/09/2022
			Campio ne su mero			2151151-010	2151151-011	2151151-012
			DPR 13/05/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n° 81 de l 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab. 1/B a e s. mm. II.	DPR 13/05/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n° 81 de l 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab. 1/B a e s. mm. II.	Limite All. 2 Art. 3 DM 4G	Terme e rocce da scavo "San daggio" SOE da -1 m a -2 m ³ - PFTE Co illegame nto aereo port o Olbia	Terme e rocce da scavo "San daggio" SOE da -5 m a -6 m ³ - PFTE Co illegame nto aereo port o Olbia	Terme e rocce da scavo "San daggio" SOE da -9 m a -10 m ³ - PFTE Co illegame nto aereo port o Olbia
Campio di ammetto per paramet ri chimici		Met UNICHIM 196/2 2004 - solo per 5 e 6						
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	38	50	30	<1	<1	<1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	5	<0,2	<0,2	<0,2
Cobalt o	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	39	250	30	12	6,9	7,9
Cromo	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	130	500	120	2,5	<1	<1
Plombo	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	390	1000	100	5,6	3,6	6,1
Rame	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	200	<5	<5	<5
Stagno	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	250	1500	300	63	65	38
Niobio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	150	6,6	2,9	9,2
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060.A 1996 + EPA 7199-1996	2	15	2	<0,2	<0,2	<0,2
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	39	750		24	38	70
COMPONENTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 82600 2018	0,3	2		<0,01	<0,01	<0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 82600 2018	0,5	50		<0,01	<0,01	<0,01
Bifenile	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 82600 2018	0,5	50		<0,01	<0,01	<0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 82600 2018	0,5	50		<0,01	<0,01	<0,01
Bifenile	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 82600 2018	0,5	50		<0,01	<0,01	<0,01
Polimitatori la compositi organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 82600 2018	5	10		<0,01	<0,01	<0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10	1	<0,01	<0,01	<0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10	0,1	<0,01	<0,01	<0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10	1	<0,01	<0,01	<0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10	1	<0,01	<0,01	<0,01
Benzofluorantene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10	5	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	5	50	1	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10	0,1	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	0,3	10	1	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	1	50		<0,01	<0,01	<0,01
Polimitatori la compositi aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3561 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270C 2018	50	100		<0,01	<0,01	<0,01
AMMANTO								
Amianto SMI (Anatol) Quantitativi	Ph.e. - As. / 1kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 AS 1 N.66 B				Aggredito	Aggredito	Aggredito
Amianto SMI (Anatol) Quantitativi	mg/kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 AS 1 N.66 B	5000	10000	100	<100	<100	<100

Il presente rapporto è generato automaticamente dal software di analisi di laboratorio "Labsystem" di cui è titolare ITALFERR s.p.a. Il presente rapporto è valido per il solo laboratorio ITALFERR s.p.a. e non può essere utilizzato per altri scopi. Il presente rapporto è generato automaticamente dal software di analisi di laboratorio "Labsystem" di cui è titolare ITALFERR s.p.a. Il presente rapporto è valido per il solo laboratorio ITALFERR s.p.a. e non può essere utilizzato per altri scopi. Il presente rapporto è generato automaticamente dal software di analisi di laboratorio "Labsystem" di cui è titolare ITALFERR s.p.a. Il presente rapporto è valido per il solo laboratorio ITALFERR s.p.a. e non può essere utilizzato per altri scopi.

C/te nre: ITALFERR s.p.a.								
Via dell'Industria di campo nome nro: A cura de l Laboratorio								
Data di emissione rapporto: 03/10/2022								
Analisi	U.d.m.	Metodo	Data di campo nome nro			20/09/2022	20/09/2022	20/09/2022
			Campione numero			2151151-013	2151151-014	2151151-015
			DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 de l 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab. 1/B a.e.s.mm.ii.	DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 de l 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab. 1/B a.e.s.mm.ii.	Limite All. 2 Art. 3 DM 4G	Terme e norme da scavo "Son daggio" SOG da -1 m a -2 m" - PFTE Collegamento aereo porto Olbia	Terme e norme da scavo "Son daggio" SOG da -5 m a -6 m" - PFTE Collegamento aereo porto Olbia	Terme e norme da scavo "Son daggio" SOG da -9 m a -10 m" - PFTE Collegamento aereo porto Olbia
Campioni analizzati per parametri chimici		Metodi UNI/EN 12657:2004 - solo per Fe e G						
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	39	50	30	<1	<1	<1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	5	<0,2	<0,2	<0,2
Cobaltite	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	39	250	30	13	9	14
Cromo	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	130	500	130	4,3	2	2
Plombo	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	390	1000	100	14	6	8,1
Mercurio	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	130	600	200	<5	<5	<5
Ni	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	250	1500	300	90	55	90
Ni	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	5	1	<0,1	<0,1	<0,1
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 12657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	150	5,8	4,2	4,2
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060.A 1996 + EPA 1799:1996	2	15	2	<0,2	<0,2	<0,2
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	39	750		30	31	34
COMPONENTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260G 2018	0,1	2		<0,01	<0,01	<0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260G 2018	0,4	50		<0,01	<0,01	<0,01
Bisfenolo	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260G 2018	0,4	50		<0,01	<0,01	<0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260G 2018	0,4	50		<0,01	<0,01	<0,01
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260G 2018	0,1	50		<0,01	<0,01	<0,01
Idrocarburi pesanti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260G 2018	5	10		<0,01	<0,01	<0,01
IDROCARBURI POLI CICLICI AROMATICI								
Benzofluorantrene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	1	<0,01	<0,01	<0,01
Benzopirene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	0,1	<0,01	<0,01	<0,01
Benzofluorantrene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	1	<0,01	<0,01	<0,01
Benzopirene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	5	<0,01	<0,01	<0,01
Chetene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	1	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	0,1	<0,01	<0,01	<0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	1	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	1	50		<0,01	<0,01	<0,01
Idrocarburi pesanti organici aromatici polifidati	mg/kg	EPA 3561 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	50	100		<0,01	<0,01	<0,01
AMBIANTO								
Ambiente STM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass / 1kg	DM 06/09/1994 Gu n 288 10/13/1994 Art 1 Mem B				Aggiunte	Aggiunte	Aggiunte
Ambiente STM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 Gu n 288 10/13/1994 Art 1 Mem B	5000	10000	1000	<100	<100	<100

L'analisi delle tabelle evidenzia che **si assiste a n. 4 superamenti dei limiti di Colonna A** (siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale) Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs.152/06.

Nel dettaglio su un totale di n. 9 campioni e dall'analisi dei risultati ottenuti si evince **siano stati registrati superamenti** rispetto a quanto previsto dai limiti di legge di cui alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs.152/06 Colonna A per il parametro:

- **Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)** (limite di legge 50 mg/kg), superamento registrato in 4 campioni.


 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Tabella 6-6 Elenco superamenti registrati relativi alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs.152/06
Colonna A

Analita		Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)
U.d.m.		mg/kg
Codice Campione	DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A ss.mm.ii.	50
2151151-008	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -5 m a -6 m"	99
2151151-009	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -9 m a -10 m"	299
2151151-010	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -1 m a -2 m"	54
2151151-012	Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -9 m a -10 m"	76

Non si registrano superamenti dei limiti di Colonna B (siti ad uso commerciale e industriale)
Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs.152/06.

Con riferimento al DECRETO 1° marzo 2019, n. 46 *Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*, **non sono stati altresì registrati superamenti.**

Nella tabella seguente si riportano i risultati delle analisi effettuate sul tal quale e sull'eluato del test di cessione necessarie per la definizione della corretta modalità di gestione dei materiali di risulta delle nuove realizzazioni, nell'ipotesi di gestione degli stessi nel campo dei rifiuti.

Tabella 6-7 Risultati analitici caratterizzazione rifiuti terre

Cliente: ITALFERR s.p.a. Modalità di campionamento: A cura del Laboratorio Data di emissione e report: 09/10/2022		Data di campionamento Campione numero			20/09/2022	20/09/2022	20/09/2022	
Analita	U.d.m.	Metodo	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°208 - All. 3 Tab 1A - All. A Par. 1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All. A Par. 2 Tab. 5 + Tab. 5-bis	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All. A Par. 3 Tab. 6 + Tab. 6-bis	2151151-002	2151151-005	2151151-006
			Rifiuto costituito da terra e roccia da scavo "Puerto R. 251 da 0 m a -1 m" - P.F.TE - Colle gas entro aeroporto Olbia	Rifiuto costituito da terra e roccia da scavo "Son daggio 503 da 0 m a -1 m" - P.F.TE - Colle gas entro aeroporto Olbia	Rifiuto costituito da terra e roccia da scavo "Son daggio 506 da 0 m a -1 m" - P.F.TE - Colle gas entro aeroporto Olbia			
Campionamento per parametri chimici								
PARAMETRI CHIMICI								
BI ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO								
METALI								
Antimonio	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Argento	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Bario	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Cadmio	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Cobalto	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Cromo	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 8060 A 1996 + EPA 7199 1996						
Mercurio	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Nichel	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Piombo	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Stagno	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Selenio	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Stronzio	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Tallio	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Toradio	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
Zinco	mg/kg	UNI EN ISO 17020						
ANIONI								
Cianuri	mg/kg	MU 2251-08 App C						
Fosfori	mg/kg	EPA 300.0 1999 part A						
COMPONENTI ORGANICI AROMATICO								
Benzene	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
Toluene	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
Bifenilene	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
Nitrobenzene	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
INDICAZIONE DI COMPONENTI ORGANICI AROMATICI								
Acetilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (a)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (b)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (c)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (d)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (e)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (f)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (g)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (h)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (i)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (j)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (k)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (l)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (m)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (n)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (o)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (p)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (q)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (r)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (s)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (t)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (u)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (v)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (w)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (x)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (y)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
Benzene (z)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018						
COMPONENTI ALFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
Cloruro di etilene	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
Cloruro di propilene	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
Tricloroetilene	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
Cloruro di vinile	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
1,2-Dicloroetano	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
1,1-Dicloroetano	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						
Tricloroetilene (Perclorotilene)	mg/kg	EPA 821A 2014 + EPA 8260 2018						

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da considerarsi come analitico dell'analisi per il quale non è stato considerato il valore dell'incertezza estesa.
 * Non valutabile per Valore inferiore al limite di rilevabilità del Metodo di prova




COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA
 PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

Piano di gestione dei materiali di risulta
 Relazione Generale

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
 RR00 10 R 69 RG TA0000001 A 36 di 67

Clientela: ITALFERR s.p.a.		Modalità di campionamento: A cura del Laboratorio						
Data di emissione e revisione: 04/10/2022		Data di campionamento						
Analisi	U.d.m.	Metodo	Campione numero			20/09/2022	20/09/2022	20/09/2022
			D. lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°208 - All. 3 Tab 1A - All. A Par. 1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4	D. lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All. 3 Tab 1A - All. A Par. 3 Tab. 6 + Tab. 6-bis	D. lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All. 3 Tab 1A - All. A Par. 3 Tab. 6 + Tab. 6-bis	2151151-002	2151151-005	2151151-006
CLOROBENZENI								
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
1,3-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
AMMINE AROMATICHE								
Anilina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
o-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
m,p-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
Difenilammina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
o-Tolidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
Composti di ammine aromatiche	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
FENOLI NON CLORURATI								
Fenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
Metafenolo (o,m,p)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
FENOLI CLORURATI								
2-Clorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,001	< 0,001	< 0,001
AMBIANTE								
Ambiente SEM (Ambiente Qualitativa)	Pres. - Ass. /2kg	DM 06/09/1984 Gu n 288 10/12/1998 All 1 Met B				Azienda	Azienda	Azienda
Ambiente SEM (Ambiente Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1984 Gu n 288 10/12/1998 All 1 Met B				< 100	< 100	< 100
5) ANALISI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO								
PH	unità	EPA 9045 D 2004				9,5	9,5	9,5
Perdita a secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007 Met A				99	99,5	99,5
TCC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	9999		9999	1990	5130	3850
Cloro Alcolici (C10-40)	mg/kg	UNI EN 14039:2005	590			< 1	188	79
Composti organici alogeni aromatici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	4			< 0,02	< 0,01	< 0,01
Estesi dell'acido ftalico	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018				< 0,02	< 0,01	< 0,01
Parametri di ammissibilità sull'effluente da test di cessione UNI EN 12457-2-2004								
Acetone TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,095	0,07	0,5	0,00025	< 0,0005	< 0,0005
Acido acetico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,25	0,2	2,5	0,015	0,0004	0,0003
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2	10	10	1	< 0,02	< 0,01
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				0,01	< 0,0005	< 0,0005
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,004	0,1	0,5	0,0025	< 0,0005	< 0,0005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				0,25	0,00025	< 0,0005
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,02	1	2	0,015	< 0,0005	0,0011
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,001	0,02	0,2	0,002	< 0,0001	< 0,0001
Niobio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	3	0,001	0,0017	0,004
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	4	0,01	0,0018	< 0,001
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	5	0,015	0,0052	< 0,001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,3	5	10	0,015	0,0067	< 0,005
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01	0,05	0,7	0,01	< 0,001	< 0,001
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,1	5	10	0,25	< 0,005	0,012
Cloro TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				3	0,09	< 0,01
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 16403-2:2013				0,015	< 0,005	< 0,005
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	30	250	250	1,00	3	0,64
Nitrato TC	mg/l	APAT CNR IRSA 4100 B/Mar 29 2003	1	15	10	1,5	0,30	0,1
Nitrito TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009				30	2,9	0,25
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	250	500	500	2,50	2,2	7,1
Indice di ferro TC	mg/l	UNI EN ISO 14022:2004	0,1				< 0,02	< 0,01
IOD TC	mg/l	UNI EN 1494:1999	50	100	100		2	1,5
Ammonio TC	mg/l	D.lgs n 114 17/03/1995 GU SO n 92 20/04/1995 All B				30	< 1	< 1
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003				30	5	15
PH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012				5,5-12,0	9,5	9,3
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A/Mar 29 2003	400	10000	10000		39	60
Dati per garanzia ne e luato secondo UNI EN 12457-2-2004								
Stessa della campione di laboratorio (kg)						2,71	1,91	2,25
Metodologia analitica del metodo						Paese (kg) e Metodo (kg)	Paese (kg) e Metodo (kg)	Paese (kg) e Metodo (kg)
Frazione maggiore di acqua (%)						23,3	27,9	30,8
Frazione inorganica incombustibile (%)						0	0	0
Stessa grossa (Mg) della porzione di prova (kg)						0,091	0,09	0,094
Rapporto di concentrazione di umidità (kg/kg)						1	0,6	4,5
Data della prova che ha generato il risultato						29/09/2022	29/09/2022	29/09/2022
Volume agente (litri) (kg)						0,899	0,9	0,896
PH (unità)						9,5	9,5	9,3
Conducibilità (µS/cm)						40	77	183
Temperatura (°C)						23,3	23,3	23,3
Rifiuto						Spediale	Spediale	Spediale
Codice rifiuto						Non Pericoloso	Non Pericoloso	Non Pericoloso
Indirizzo di destinazione per il rifiuto						CEA 17 05 04	CEA 17 05 04	CEA 17 05 04
Proprietà del rifiuto autorizzati per						Inerti	Inerti	Inerti
						tipo di rifiuto 7.31-bb	tipo di rifiuto 7.31-bb	tipo di rifiuto 7.31-bb

I Rapporti di Prova delle analisi eseguite sono riportati in Allegato 1.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Sulla base delle indagini svolte si possono formulare le seguenti considerazioni:

- Il materiale proveniente dai campioni di seguito elencati: 2151151-002, 2151151-005, e 2151151-006 potrà essere smaltito come rifiuti speciali non pericolosi con il codice C.E.R. 17 05 04.
- Il test di cessione ha evidenziato quanto di seguito esposto:
 - i campioni di rifiuto costituiti da Terre e Rocce da scavo di seguito elencati:
 - 2151151-002 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Punto RI.ES1 da 0 m a -1 m");
 - 2151151-005 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S03 da 0 m a -1 m");
 - 2151151-006 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da 0 m a -1 m");

risultano **conformi ai limiti** di concentrazione imposti dal D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4 (accettabilità in **discariche per rifiuti inerti**). Lo stesso materiale risulta, inoltre, **ammissibile** alle **procedure semplificate** perché conforme a quanto previsto dal test di cessione di cui all'allegato 3 del Decreto 5 aprile 2006 n.186 (attività 7.31-bis dello stesso DM). Per lo stesso materiale è possibile effettuare il **recupero in regime ordinario** con autorizzazione unica, ex art.208 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., i cui requisiti di ammissibilità sono contenuti nelle autorizzazioni dell'impianto di recupero scelto.

Pertanto, allo stato attuale ed in considerazione dei risultati ottenuti nelle caratterizzazioni eseguite ai fini progettuali, si può ipotizzare di gestire i materiali di risulta degli scavi come rifiuti con codice CER 17 05 04, per i quali si possono prevedere due diverse modalità di gestione a seconda dei risultati delle analisi di caratterizzazione (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione) che l'Appaltatore dovrà eseguire in fase di realizzazione dell'opera per la corretta scelta degli impianti di destinazione finale che, nella presente fase di progettazione, potrebbero essere identificati in:

- Impianto di recupero;
- Discarica per rifiuti inerti.

Si ricorda infatti che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta tanto la corretta attribuzione del codice CER quanto la corretta gestione degli stessi, pertanto le considerazioni riportate nel presente documento si riferiscono alla presente fase di progettazione ed allo stato ante operam dei luoghi.

6.2 Caratterizzazione del ballast

Le attività di caratterizzazione del pietrisco ferroviario mediante campionamento e successive analisi di laboratorio sono state finalizzate a determinare lo stato qualitativo dei materiali che verranno movimentati in fase di esecuzione lavori e a definire la corretta modalità di gestione degli stessi.

Si riporta pertanto di seguito una breve sintesi dei risultati delle analisi condotte sui campioni di ballast analizzati, al fine di determinare delle ipotesi sulla gestione dei materiali di risulta delle lavorazioni coerentemente con il grado di approfondimento del presente Progetto.

6.2.1 Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti d'indagine


L'attività di campionamento del n. 1 campione di pietrisco ferroviario (ballast) è stata eseguita in data 20 Settembre 2022, nel punto denominato B1 (cfr. Figura 6-1 e Tabella 6-8).



Figura 6-2 Ubicazione dei punti di indagine

Tabella 6-8 Riepilogo dei campioni di ballast prelevati

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2151151-001	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	tituito da ballast "B1" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

6.2.2 Modalità di prelievo dei campioni

Complessivamente, è stato effettuato il prelievo di circa 15 kg di ballast e l'omogeneizzazione di n. 5 sub-campioni (di circa 3 kg ciascuno), prelevati a varie quote e rappresentativi dell'intero spessore del materiale. Il ballast è stato poi disposto in sacchetti di plastica appositamente contrassegnate con etichette autoadesive per l'identificazione del campione ed inviato al laboratorio per l'esecuzione delle analisi petrografiche e chimiche.

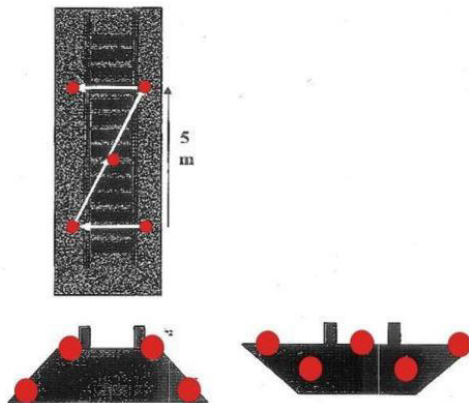


Figura 6-3: Disposizione dei punti di campionamento (sub-campioni di 3 kg) in massicciata, su rilevato e su trincea.

La caratterizzazione del ballast è stata eseguita in conformità a quanto indicato nelle procedure e nelle circolari di RFI nonché a quanto previsto dalla normativa ambientale vigente.

6.2.3 Determinazioni analitiche

Si riporta pertanto di seguito il protocollo analitico adottato per la caratterizzazione del ballast nella presente fase di progettazione, specificando lo scopo delle analisi, i parametri ricercati e la metodologia di prova utilizzata.

Nella tabella seguente è riportato l'elenco dei parametri analizzati e l'indicazione del metodo di analisi utilizzato.

Tabella 6-9 Set analitico caratterizzazione pietrisco ferroviario (ballast)

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Campionamento per parametri chimici		UNI 10802:2013	
PARAMETRI CHIMICI		-	
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO		-	

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
METALLI		-	
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5
ANIONI		-	
Cianuri	mg/kg	MU 2251:08 App C	< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1993 part A	< 0,5
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		-	
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-	
Antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(a)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Crisene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
IDROCARBURI		-	
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	< 1
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011	< 1
FITOFARMACI - ANTIPARASSITARI - POP'S		-	
Tetrabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Pentabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Esabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Eptabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Decabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5
Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5
alfa-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
beta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
delta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Sommatoria esaclorocicloesani	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Aldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Clordano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
DDD, DDT, DDE	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Clordecone	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001
Dieldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Endosulfano (Thiodan)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Endrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Eptacoloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Mirex	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Toxafene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Esaclorobutadiene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Esabromodifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Naftaleni policlorurati	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 1
Cloroalcani (C10-13)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,1
Esabromociclododecano (HBCDD)	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,005
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3570 2002 + EPA 8327 2021	< 0,5
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001
Alachlor	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
Eptacoloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001
PCDD/PCDF con GC-QQQ		-	
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	µg/Kg	EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,01
CLOROBENZENI		-	

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01
AMIANTO		-	
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass./1kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	-
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100
Amianto (FTIR)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met A + DGR n° 8/6777 12/03/2008 BURL 1° SS 08/04/2008	< 1000
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO			
pH	unità	EPA 9045 D 2004	-
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007 Met A	-
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	< 500
Oli Minerali (C10÷40)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	< 1
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004		-	
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
Cianuro TC	mg/l	UNI EN ISO 14403-2:2013	< 0,005
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,05
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,01
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN ISO 14402:2004	< 0,01
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	< 0,1
Amianto TC	mg/l	DLgs n 114 17/03/1995 GU SO n 92 20/04/1995 All B	< 1
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 5
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012	-

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	< 20

6.2.4 Risultati delle analisi sui campioni di pietrisco ferroviario

Nella tabella seguente si riportano i risultati delle analisi effettuate sul tal quale e sull'eluato del test di cessione necessarie per la definizione della corretta modalità di gestione dei materiali di risulta delle nuove realizzazioni, nell'ipotesi di gestione degli stessi nel campo dei rifiuti.

Tabella 6-10 Risultati analitici pietrisco ferroviario (ballast)

Cliente: ITALFERR s.p.a							
Modalità di campionamento: A cura del Laboratorio							
Data di emissione report: 04/10/2022		Data di campionamento					20/09/2022
Analita	U.d.m.	Metodo	Campionamento			Rifiuto costituito da ballast "B1" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia	
			Campione numero	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis		D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.3 Tab. 6 + Tab. 6-bis
Campionamento per parametri chimici		UNI 10802:2013					
PARAMETRI CHIMICI							
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO							
METALLI							
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,2	
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,2	
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				20	
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				25	
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996				< 0,2	
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,1	
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				59	
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 5	
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,1	
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				60	
ANIONI							
Cianuri	mg/kg	MU 2251:08 App C				< 0,1	
Fluoruri	mg/kg	MPI-250-2021 rev.0				0,25	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Xileni	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(a)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(a)pirene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Crisene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007				< 0,1	
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011				< 1	
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011				< 1	

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi per il quale non sia stato considerato il valore dell'incertezza estesa.

< Non valutabile per Valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova


Cliente: ITALFERR s.p.a							
Modalità di campionamento: A cura del Laboratorio							
Data di emissione report: 04/10/2022							
Analita	U.d.m.	Data di campionamento				20/09/2022	
		Campione numero				2151151-001	
		Metodo	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.3 Tab. 6 + Tab. 6-bis	Allegato 3 DM 186 05/04/2006	Rifiuto costituito da ballast "B1" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
Campionamento per parametri chimici		UNI 10802:2013					
PARAMETRI CHIMICI							
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO							
METALLI							
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,2	
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,2	
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				20	
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				25	
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996				< 0,2	
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,1	
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				59	
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 5	
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,1	
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				60	
ANIONI							
Cianuri	mg/kg	MU 2251:08 App C				< 0,1	
Fluoruri	mg/kg	MPI-250-2021 rev.0				0,25	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Xileni	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(a)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(a)pirene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Crisene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,j)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007				< 0,1	
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011				< 1	
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011				< 1	
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi per il quale non sia stato considerato il valore dell'incertezza estesa.							
< Non valutabile per Valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova							

Cliente: ITALFERR s.p.a							
Modalità di campionamento: A cura del Laboratorio							
Data di emissione report: 04/10/2022							
Analita	U.d.m.	Data di campionamento				20/09/2022	
		Campione numero				2151151-001	
		Metodo	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A - All.4 Par.3 Tab. 6 + Tab. 6-bis	Allegato 3 DM 186 05/04/2006	Rifiuto costituito da ballast "B1" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia
Campionamento per parametri chimici		UNI 10802:2013					
PARAMETRI CHIMICI							
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO							
METALLI							
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,2	
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,2	
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				20	
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				25	
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996				< 0,2	
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,1	
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				59	
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 5	
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 1	
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				< 0,1	
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016				60	
ANIONI							
Cianuri	mg/kg	MU 2251:08 App C				< 0,1	
Fluoruri	mg/kg	MPI-250-2021 rev.0				0,25	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Xileni	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018				< 0,01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(a)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(a)pirene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Crisene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,j)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018				< 0,01	
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007				< 0,1	
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011				< 1	
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	UNI EN ISO 16703:2011				< 1	
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi per il quale non sia stato considerato il valore dell'incertezza estesa.							
< Non valutabile per Valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova							

I Rapporti di Prova delle analisi eseguite sono riportati in Allegato 2.

Sulla base delle indagini svolte si possono formulare le seguenti considerazioni:

- Il materiale proveniente dal campione 2151151-001 potrà essere smaltito come rifiuto speciale non pericoloso con il codice C.E.R. 17 05 08;

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A


Il test di cessione ha evidenziato quanto di seguito esposto:

- il campione di rifiuto costituito da Pietrisco per massicciate ferroviarie 2151151-001 (Rifiuto costituito da ballast "B1"); risulta **conforme ai limiti** di concentrazione imposti dal D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 – All.3 Tab 1A - All.4 Par.1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4 (accettabilità in **discariche per inerti**). Lo stesso materiale risulta, inoltre, **ammissibile** alle **procedure semplificate** perché conforme a quanto previsto dal test di cessione di cui all'allegato 3 del Decreto 5 aprile 2006 n.186 (attività 7.11 dello stesso DM). Lo stesso materiale risulta, inoltre, **ammissibile** alle **procedure semplificate** perché conforme a quanto previsto dal test di cessione di cui all'allegato 3 del Decreto 5 aprile 2006 n.186 (attività 7.11 dello stesso DM). Per lo stesso materiale è possibile effettuare il **recupero in regime ordinario** con autorizzazione unica, ex art.208 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., i cui requisiti di ammissibilità sono contenuti nelle autorizzazioni dell'impianto di recupero scelto.

Pertanto, allo stato attuale ed in considerazione dei risultati ottenuti nelle caratterizzazioni eseguite ai fini progettuali, si può ipotizzare di gestire i materiali di risulta degli scavi come rifiuti con codice CER 17 05 08 per i quali si possono prevedere due diverse modalità di gestione a seconda dei risultati delle analisi di caratterizzazione (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione) che l'Appaltatore dovrà eseguire in fase di realizzazione dell'opera per la corretta scelta degli impianti di destinazione finale che, nella presente fase di progettazione, potrebbero essere identificati in:

- Impianto di recupero;
- Discarica per rifiuti inerti.

Si ricorda infatti che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta tanto la corretta attribuzione del codice CER quanto la corretta gestione degli stessi, pertanto le considerazioni riportate nel presente documento si riferiscono alla presente fase di progettazione ed allo stato ante operam dei luoghi.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

7 BILANCIO E GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA IN FASE DI REALIZZAZIONE

La realizzazione delle opere previste determina la produzione complessiva di circa **270.261 mc** (in banco) di materiali di risulta, di cui:

- 219.863 mc provenienti dagli scavi;
- 5.614 mc provenienti da perforazione;
- 20.363 mc provenienti dallo scotico (0 – 0,50 m);
- 1.320 mc provenienti dalla rimozione del rilevato esistente/gradonatura;
- 300 mc di ballast.

A questi volumi si aggiungono 170 traverse in CAP.

In linea con i principi ambientali di favorire il riutilizzo dei materiali piuttosto che lo smaltimento, i materiali di risulta prodotti verranno, ove possibile, riutilizzati nell'ambito degli interventi in progetto o in siti esterni, mentre i materiali di risulta non riutilizzabili o in esubero rispetto ai fabbisogni del progetto verranno invece gestiti in regime di rifiuto e conferiti presso impianti esterni di recupero/smaltimento autorizzati.

In particolare, in riferimento ai materiali terrigeni, sulla base dei risultati ottenuti a seguito delle indagini di caratterizzazione ambientale svolte in fase progettuale, delle caratteristiche geotecniche e dei fabbisogni di progetto che ammontano a 270.331 mc, gli interventi necessari alla realizzazione delle opere in progetto saranno caratterizzati dai seguenti flussi di materiale:


- **materiali da scavo da riutilizzare nell'ambito dell'appalto**, che verranno trasportati dai siti di produzione ai siti di deposito temporaneo in attesa di utilizzo, sottoposti a trattamenti di normale pratica industriale, ove necessario, ed infine conferiti ai siti di utilizzo interni al cantiere: tali materiali saranno gestiti ai sensi del D.P.R. 120/2017 ed ammontano a **191.399 mc** (in banco);
- **materiali da scavo da riutilizzare all'esterno dell'appalto**, gestiti ai sensi del D.P.R. 120/2017 ed ammontanti a 77.242 mc (in banco);
- **materiali di risulta in esubero** non riutilizzati nell'ambito delle lavorazioni come sottoprodotti ai sensi del D.P.R. 120/2017 e pertanto gestiti in regime rifiuti: tali materiali ammontano a **1.620 mc** (in banco) e saranno gestiti ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

7.1 Tabella riepilogativa bilancio dei materiali

Di seguito viene riportata una tabella che sintetizza i volumi complessivi del bilancio dei materiali di scavo relativo alle opere in progetto.

Tabella 7-1 Tabella riepilogativa bilancio complessivo dei materiali prodotti

Produzione complessiva [m ³]	Utilizzo in qualità di sottoprodotti [m ³]			Utilizzo esterno in qualità di rifiuti [m ³]			Fabbisogno del progetto [m ³]	Approvvigionamento esterno [m ³]
	Stessa WBS	Altra WBS	Esterno	Ballast	Terre e rocce da scavo	Demolizioni		
269.961	68.639	122.760	77.242	300	1.320	0	283.611	78.932
	191.399			1.620				

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

8 GESTIONE DEI MATERIALI IN REGIME DI SOTTOPRODOTTO

Come anticipato sopra, sulla base dei risultati delle indagini ambientali eseguite nella presente fase e delle caratteristiche geotecniche dei materiali scavati per la realizzazione delle opere in progetto, si prevede di allocare presso i siti di deposito in attesa di utilizzo all'interno delle aree di cantiere e poi riutilizzare nell'ambito delle lavorazioni o esternamente in qualità di sottoprodotti circa **268.641 mc** (in banco) di materiali di cui:

- **191.399 mc** da riutilizzare nell'ambito della stessa WBS o in diverse WBS rispetto al sito in cui sono stati prodotti, previo eventuale deposito in sito e previo eventuale trattamento di normale pratica industriale;
- **77.242 mc** da riutilizzare esternamente all'ambito dell'appalto ai fini del rimodellamento morfologico di siti di cava.

Si ricorda che, viste le caratteristiche geologiche/geomeccaniche dei materiali scavati al fine di renderne l'utilizzo maggiormente efficace per rinterri/rilevati si procederà a sottoporre quota parte dei materiali prodotti a trattamenti di normale pratica industriale (riduzione volumetrica e selezione granulometrica) con le modalità precedentemente descritte.


8.1 Deposito intermedio

I materiali di scavo destinati ad essere riutilizzati nell'ambito delle lavorazioni saranno temporaneamente allocati presso le aree di stoccaggio interne al cantiere (siti di deposito intermedi) ed eventualmente sottoposti ad operazioni di normale pratica industriale.

In particolare, le aree che si prevede di utilizzare come siti di deposito intermedio per i materiali da riutilizzare nell'ambito delle lavorazioni sono quelle indicate nei paragrafi precedenti.

Si precisa che le aree di cui sopra saranno utilizzate anche per il deposito di quei materiali che verranno riutilizzati per le attività di rimodellamento morfologico di siti esterni descritte di seguito, assicurando comunque la rintracciabilità di tutti i materiali stoccati. Nel caso in cui in uno stesso sito di deposito intermedio siano stoccati sia i materiali di scavo destinati ai riutilizzi interni sia i materiali di scavo destinati ad un utilizzo finale esterno (siti di conferimento esterni), si provvederà infatti ad assicurare la separazione fisica degli stessi.

I materiali saranno suddivisi per WBS e sottoposti ad indagini di caratterizzazione ambientale all'interno delle aree di stoccaggio o di opportune piazzole di caratterizzazione.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

8.2 Modalità di deposito dei materiali da scavo

Le aree di deposito e zone di movimentazione (carico/scarico) saranno allestite presso le aree di deposito di cui sopra.

La movimentazione dei materiali avverrà in generale avvalendosi delle seguenti dotazioni: pale gommate, autocarri e pale meccaniche, pompe idrauliche per la captazione delle acque di ruscellamento, gruppi elettrogeni e impianto di illuminazione.

Ciascuna piazzola sarà preventivamente modellata in maniera da minimizzare le asperità naturali del terreno; sarà realizzato, su tre lati, un argine di protezione in terra a sezione trapezoidale.

Inoltre, verrà realizzata una idonea rete di raccolta e drenaggio delle acque meteoriche volta ad evitare il ruscellamento incontrollato delle acque venute a contatto con i rifiuti ivi depositi.

Da un punto di vista costruttivo si procederà quindi come segue:


- modellamento della superficie su cui sorgerà il modulo di deposito temporaneo tramite limitate movimentazioni di materiale, allo scopo di regolarizzare la superficie e creare una pendenza omogenea dell'ordine dello 1% in direzione del lato privo di arginatura;
- predisposizione di una canaletta di sezione trapezoidale posta ai piedi della pendenza;
- impermeabilizzazione della canaletta con geotessile tessuto in polietilene ad alta densità (HDPE), rivestito con uno strato di polietilene a bassa densità (LDPE);
- realizzazione di un pozzetto di sicurezza posto lateralmente all'area di stoccaggio nel quale verranno convogliate le acque raccolte dalla canaletta di cui al punto precedente.

Qualora, durante la fase di deposito il livello dell'acqua nel pozzetto raggiungesse il franco di sicurezza, si procederà allo svuotamento tramite autobotte gestendo l'acqua come rifiuto e provvedendo al conferimento ad idoneo impianto autorizzato, sempre previa caratterizzazione analitica.

Seguirà poi l'impermeabilizzazione della superficie e degli argini in terra con telo di materiale polimerico (HDPE) previa stesura di tessuto non tessuto a protezione del telo stesso. Al di sopra della geomembrana impermeabilizzante sarà, quindi, posato uno strato di terreno compattato dello spessore di 10 – 15 cm per evitare danneggiamenti della struttura impermeabile realizzata dovuti al transito dei mezzi d'opera.

Al termine di ogni giornata di lavoro si provvederà a stendere sopra ciascun cumulo un telo impermeabile in PE, opportunamente ancorato, in modo da evitare fenomeni di dilavamento dei materiali ivi depositati da parte delle acque meteoriche.

Nel caso di aree di stoccaggio adibite sia ad ospitare i materiali da scavo che i materiali non gestiti come sottoprodotto si sottolinea il fatto che ogni piazzola presente sarà adibita ad ospitare i materiali

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

per singola e ben distinta tipologia: le piazzole in cui depositare i materiali terrigeni di scavo potranno ospitare solo quelli, mentre quelle adibite al deposito rifiuti (suddivisi a loro volta per tipologia merceologica) potranno ricevere solo i rifiuti.

In tal modo all'interno del cantiere saranno sempre tenuti ben distinti i materiali terrigeni di scavo da gestire in regime di sottoprodotto dai materiali gestiti in qualità di rifiuto.

All'interno delle aree i materiali depositati saranno suddivisi in cumuli; la tracciabilità dei materiali sarà assicurata avendo cura di utilizzare sistemi identificativi di ogni cumulo (cartellonistica), al fine di poterne rintracciare la tipologia e, inoltre, il sito e la lavorazione (WBS) di provenienza.

8.3 Modalità di trasporto

Per l'utilizzo dei materiali di scavo nell'ambito del cantiere in qualità di sottoprodotti, si prevede il trasporto con automezzi dai siti di produzione a quelli di deposito (aree di stoccaggio) e, infine, a quelli di utilizzo (WBS interne al progetto).

Nel caso in cui si renda necessario impegnare la viabilità esterna al cantiere, il trasporto del materiale escavato sarà accompagnato dal Documento di Trasporto, di cui all'Allegato 7 del D.P.R 120/17.


Il Documento di Trasporto conterrà le generalità della stazione appaltante, della ditta appaltatrice dei lavori di scavo, della ditta che trasporta il materiale, della ditta che riceve il materiale e/del luogo di destinazione, targa del mezzo utilizzato, sito di provenienza, data e ora del carico, quantità e tipologia del materiale trasportato.

In fase di corso d'opera, sarà comunque cura dell'Appaltatore in qualità di Esecutore del Piano di Utilizzo e di produttore dei materiali di scavo, garantire la corretta applicazione del Piano di Utilizzo approvato e conseguentemente assicurare la rintracciabilità dei materiali mediante la predisposizione di adeguata documentazione.

Inoltre, per il conferimento dei materiali di scavo in qualità di sottoprodotti presso i siti di destinazione, previo stoccaggio nei siti di deposito in attesa di utilizzo, si prevede il trasporto su gomma con automezzi, con le modalità sopra descritte.

8.4 Modalità di caratterizzazione dei materiali di scavo in corso d'opera

Il D.P.R. 120/2017, nell'Allegato 9 "Procedure di campionamento in corso d'opera e per i controlli e le ispezioni" – Parte A "Caratterizzazione delle terre e rocce da scavo in corso d'opera - verifiche da parte dell'esecutore" riporta che *"Le attività di caratterizzazione durante l'esecuzione dell'opera possono essere condotte a cura dell'esecutore, in base alle specifiche esigenze operative e logistiche della cantierizzazione, secondo una delle seguenti modalità:*

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

- su cumuli all'interno di opportune aree di caratterizzazione,
- direttamente sull'area di scavo e/o sul fronte di avanzamento,
- sull'intera area di intervento.

Per il trattamento dei campioni al fine della loro caratterizzazione analitica, il set analitico, le metodologie di analisi, i limiti di riferimento ai fini del riutilizzo si applica quanto indicato negli allegati 2 e 4 del medesimo DPR.

In riferimento alle specifiche esigenze operative e logistiche della cantierizzazione, i materiali di scavo prodotti dalla realizzazione delle opere previste dal Progetto Definitivo saranno caratterizzati su cumuli all'interno delle aree di stoccaggio, opportunamente distinte e identificate con adeguata segnaletica.

Appare evidente che il Programma Lavori potrà essere approfondito solo in fase di sviluppo della Progettazione Esecutiva ed in relazione alle specifiche esigenze operative di cantiere, pertanto, come previsto dal D.P.R. 120/2017, le caratterizzazioni in corso d'opera potrebbero essere eseguite presso opportune "piazzole di caratterizzazione" e non necessariamente in corrispondenza delle aree di stoccaggio/siti di deposito in attesa di utilizzo.


Come prescritto dall'Allegato 9 del D.P.R. 120/2017, le piazzole di caratterizzazione saranno impermeabilizzate al fine di evitare che le terre e rocce non ancora caratterizzate entrino in contatto con la matrice suolo ed avranno superficie e volumetria sufficiente a garantire il tempo di permanenza necessario per l'effettuazione del campionamento e delle analisi. Le modalità di gestione dei cumuli dovranno garantirne la stabilità, l'assenza di erosione da parte delle acque e la dispersione in atmosfera di polveri, anche ai fini della salvaguardia dell'igiene e della salute umana, nonché della sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

In riferimento al bilancio dei materiali riportato nei paragrafi precedenti, si producono circa 268.641 mc di materiali terrigeni in qualità di sottoprodotti (in parte destinati all'utilizzo interno in parte ad esterno); supponendo di effettuare 1 campionamento ogni 5000mc, si prevede un totale di 54 cumuli da destinare a successive analisi.

Rispetto ai n. 54 cumuli complessivamente realizzabili, il numero dei cumuli da campionare (che verranno scelti in modo casuale) sarà determinato mediante la formula:

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

dove:

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

m = numero totale dei cumuli da campionare;

n = numero totale dei cumuli realizzabili dall'intera massa;

k = costante, pari a 5

Applicando la formula, dei $n = 54$ cumuli realizzabili dall'intera massa di materiali di scavo da verificare per le opere all'aperto si prevede di analizzarne $m \sim 19$.


Il campionamento, come previsto dallo stesso Allegato 9 al D.P.R.120/17, sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard. In particolare, si prevede di formare, per ciascun cumulo omogeneo di volume pari a 5.000 mc, un campione medio composito prelevando almeno 8 incrementi di cui 4 da prelievi profondi e altrettanti da prelievi superficiali da più punti sparsi sullo stesso cumulo a mezzo di escavatore meccanico a benna rovescia. Gli incrementi prelevati dovranno essere miscelati tra loro al fine di ottenere un campione medio composito rappresentativo dell'intera massa da sottoporsi alle determinazioni analitiche previste.

Sulla base di quanto riportato nell'Allegato 4 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali" del D.P.R.120/17, i campioni da portare in laboratorio saranno privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione sarà determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm). In caso di terre e rocce da scavo provenienti da scavi di sbancamento in roccia massiva, la caratterizzazione ambientale è eseguita previa porfirizzazione dell'intero campione.

Le analisi chimico-fisiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute per tutto il territorio nazionale, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

Nell'impossibilità di raggiungere tali limiti di quantificazione saranno utilizzate le migliori metodologie analitiche ufficialmente riconosciute per tutto il territorio nazionale che presentino un limite di quantificazione il più prossimo ai valori di cui sopra.

Su tutti i campioni prelevati saranno ricercati i parametri di cui alla Tabella 4.1 del D.P.R. 120/2017.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

8.5 Siti di destinazione finale delle terre e rocce da scavo


Come anticipato sopra, i materiali di risulta in esubero, non riutilizzati nell'ambito dell'appalto (**77.242 mc** in banco), verranno gestiti come sottoprodotti ai sensi del D.P.R. 120/2017 e trasportati dai siti di produzione ai siti di deposito temporaneo e infine ai siti di rimodellamento morfologico individuati e di seguito riportati, previa verifica del rispetto dei limiti di cui alla Tabella 1, Allegato A alla Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., compatibilmente con la destinazione d'uso futura degli stessi.

Le modalità di individuazione degli idonei siti di conferimento sono state definite sulla base di quanto prescritto dalla normativa ambientale vigente ed in linea con le procedure societarie di riferimento, nonché di quanto adottato anche nell'ambito della predisposizione di progetti analoghi.

Tali attività sono state eseguite da Italferr nel corso della progettazione degli interventi al fine di garantire la certezza dell'utilizzo nel rispetto dei criteri definiti dal D.P.R. 120/2017 per la gestione dei materiali di scavo in qualità di sottoprodotti nonché il rispetto dei principi di legalità e trasparenza.

I siti di destinazione finale delle terre e rocce da scavo sono stati individuati attraverso il coinvolgimento ufficiale e diretto degli Enti/Amministrazioni territorialmente competenti i quali hanno segnalato i potenziali siti di destinazione ricadenti nelle aree di propria competenza. I potenziali siti di conferimento così suggeriti dagli Enti pubblici che, su richiesta di Italferr, hanno manifestato interesse a ricevere i materiali di scavo in regime di sottoprodotto sono elencati all'interno del Piano di Utilizzo dei materiali da scavo – RR0010R69RGTA0000002A

Si precisa che, per assicurare una capacità ricettiva in grado di garantire la certezza del sito di destinazione finale per il quantitativo di materiali di scavo stimato (ca **77.242 mc** in banco) per ciascuna tipologia di produzione e per tutta la durata dell'appalto, al volume totale in banco è stato applicato un fattore di rigonfiamento pari al 20%, determinando quindi un volume totale pari a **ca. 92.690 mc.**

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

9 GESTIONE DEI MATERIALI IN REGIME DI RIFIUTO


I materiali di risulta non risultati idonei al riutilizzo sia da un punto di vista ambientale sia da un punto di vista merceologico/geotecnico sarà gestito in qualità di rifiuto. Ciò posto, nel presente paragrafo, viene descritta la gestione dei materiali di risulta in esubero e non riutilizzabili nell'ambito delle opere in progetto. Come detto precedentemente, in totale saranno gestiti come rifiuti un totale complessivo di circa **1.620 mc** di materiali di risulta di cui:

- circa **1.320 mc** di materiali derivanti da scavo (riporti) e dalla demolizione del rilevato esistente (CER 17.05.04).
- circa **300 mc** di pietrisco per massicciate ferroviarie (CER 17.05.08);

Al fine di accertarne l'idoneità al recupero/smaltimento tutti i materiali derivanti dalle lavorazioni, una volta prodotti, dovranno essere caratterizzati e, pertanto saranno trasportati presso aree adeguatamente allestite ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente (opportunamente perimetrale, eventualmente impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, etc..) e in particolare, secondo quanto prescritto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

In ogni caso, nella presente fase progettuale, sulla base delle risultanze analitiche riportate nei precedenti paragrafi, si può ipotizzare di conferire i materiali che si intende gestire in qualità di rifiuti alle seguenti tipologie di impianti di destinazione finale:

- per quanto riguarda lo smaltimento/recupero delle terre e rocce derivanti da scavo (CER 17.05.04) sono state ipotizzate, in funzione della tipologia di scavo effettuata e dai risultati delle analisi chimiche effettuate sui terreni, le seguenti destinazioni:
 - Impianto di recupero: 70 %;
 - Discarica per rifiuti inerti: 20%;
 - Discarica per rifiuti non pericolosi: 10 %;
- per quanto riguarda lo smaltimento/recupero del ballast (CER 17.05.08), si ipotizzano le seguenti destinazioni:
 - Impianto di recupero: 70%
 - Discarica per inerti: 20 %
 - Discarica per rifiuti non pericolosi: 10%

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Inoltre, si precisa che sono presenti anche 170 Traverse in CAP (codice CER 17.09.04) che verranno gestite come rifiuti di cui il 70% in impianto di recupero, 20% in discarica per inerti e 10% in discarica per rifiuti non pericolosi.

Le destinazioni ipotizzate sopra potranno essere confermate solo dai risultati delle analisi di caratterizzazione (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione) che l'Appaltatore dovrà eseguire nella fase di realizzazione dell'opera per individuare la corretta modalità di gestione dei materiali di risulta ai sensi della normativa ambientale vigente.

Si ricorda, infatti, che in fase di esecuzione lavori, l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta tanto la corretta attribuzione del codice CER quanto la gestione degli stessi; pertanto, le considerazioni riportate nel presente documento si riferiscono alla presente fase di progettazione e allo stato ante operam dei luoghi.

9.1 Caratterizzazione e gestione dei materiali in corso d'opera

Il materiale di risulta delle lavorazioni verrà caratterizzato all'interno delle aree di stoccaggio al fine di accertare l'idoneità dei rifiuti ad operazioni di smaltimento/recupero.

Per quanto riguarda le procedure e le modalità operative di campionamento e di formazione dei campioni di rifiuti da avviare ad analisi, si farà riferimento alla normativa vigente.

In particolare, si riportano di seguito le indicazioni generali sulle modalità di caratterizzazione dei materiali di risulta per la gestione degli stessi in regime di rifiuti.

Il campionamento sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 del 2004 e UNI 14899 del 2006 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

9.1.1 Analisi in corso d'opera

Per quanto concerne il quantitativo dei campioni di rifiuti da prelevare ed analizzare si dovrà fare riferimento alla normativa vigente, prevedendo il prelievo e l'analisi di almeno n. 1 campione rappresentativo per ogni tipologia di rifiuto prodotto e per ogni sito di provenienza.

Alla luce delle precisazioni sopra riportate, ipotizzando un campionamento minimo **ogni 5.000 mc** di materiali, il numero indicativo di campioni/cumuli che allo stato attuale si prevede di formare, nonché la tipologia di analisi da svolgere, sono riepilogati nella seguente tabella.


 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Tabella 9-1 – Riepilogo analisi sui campioni di materiali di risulta in corso d'opera


	Quantitativo prodotto (mc in banco)	Prelievo del campione	Omologa rifiuti	Test di cessione ai fini del recupero/smaltimento
Terre e rocce derivanti dagli scavi (rilevato) e dalla demolizione del rilevato esistente	1.320	1	1	1
Ballast	300	1	1	1
TOTALE	1.620	2	2	2

Analisi dei materiali di risulta in corso d'opera

Analisi sul tal quale ai fini della classificazione e dell'omologa

I parametri che si prevede di analizzare per la classificazione e l'omologa del rifiuto sono:

- Metalli: Cd, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn;
- BTEX;
- IPA;
- Alifatici clorurati cancerogeni;
- Alifatici clorurati non cancerogeni;
- Alifatici alogenati cancerogeni;
- Fitofarmaci;
- DDD, DDT, DDE;
- Idrocarburi (C<12 e C>12);
- Oli minerali C10 - C40;
- TOC;
- Composti organici persistenti.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Analisi chimiche di laboratorio per l'avvio a recupero (R)

L'avvio dei rifiuti speciali e non pericolosi alle operazioni di recupero in regime semplificato è subordinato per alcune tipologie di rifiuti e attività di recupero (es. 7.31 bis.3 b e c D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Terre e rocce di scavo CER 17.05.04) alla conformità del campione al test di cessione e svolto conformemente ai dettami del D.M. n. 186 del 05/04/2006. Il set analitico di base sull'eluato sarà il seguente:

- Metalli: Ba, Cu, Zn, Be, Co, Ni, V, As, Cd, Cr tot, Pb, Se, Hg;
- Elementi inorganici: Nitrati, Fluoruri, Cloruri, Solfati, Cianuri;
- pH;
- COD;
- Amianto.

I valori di concentrazione ottenuti saranno confrontati con quelli riportati nella tabella dell'Allegato 3 del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. (D.M. n. 186 del 05/04/2006).

In caso di eventuale non conformità al test di cessione, il rifiuto speciale e non pericoloso potrà essere avviato alle operazioni di recupero in regime ordinario o di smaltimento.

L'avvio a recupero in regime ordinario è subordinato alle eventuali indagini analitiche contemplate nell'atto autorizzativo dell'impianto individuato.

Analisi chimiche di laboratorio per l'avvio a smaltimento (D)

In caso di impossibilità tecnica a conferire il rifiuto a recupero o qualora non siano rispettate le condizioni per procedere al recupero del rifiuto, questo potrà essere avviato ad operazioni di smaltimento previa esecuzione delle indagini analitiche richieste dagli impianti di smaltimento individuati.

In caso di smaltimento presso discariche (D1) verranno verificati i criteri di ammissibilità ai sensi del D.Lgs. 36/2003 mediante esecuzione del Test di Cessione previsto dal suddetto decreto. Il set analitico di base sull'eluato sarà il seguente:


Metalli: As, Ba, Cd, Cr tot, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn;

Elementi inorganici: Fluoruri, Cloruri, Solfati;


Indice fenolo;

DOC;

TDS.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A	FOGLIO 59 di 66

I risultati delle analisi sull'eluato verranno posti a confronto con le Tabelle 2, 5 e 6 del D.Lgs. 36/2003 (ammissibilità nelle diverse tipologie di discariche: inerti, non pericolosi, pericolosi) per stabilire il sito di destinazione finale.

	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

9.2 Siti disponibili per lo smaltimento dei materiali

I dati sotto riportati sono stati ottenuti da un'accurata ricerca. L'ubicazione dei siti di smaltimento e recupero dei materiali provenienti dagli scavi è riportata nell'elaborato RR0O10R69CZCA0000001A "Corografia individuazione siti di approvvigionamento e smaltimento" mentre il dettaglio sugli impianti individuati è riportato nell'elaborato RR0O10R69RHCA0000001A "Siti di approvvigionamento e smaltimento - Relazione generale".

Per quanto riguarda gli impianti di recupero/smaltimento dove conferire i materiali di risulta dell'appalto, nelle tabelle seguenti sono riepilogati i risultati delle attività di ricognizione.



Figura 9-1 – Ubicazione impianti di smaltimento


 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	COLLEGAMENTO AEROPORTO DI OLBIA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO RR00	LOTTO 10 R 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

Tabella 9-2 - Elenco delle ditte utilizzabili per lo smaltimento dei materiali di risulta prodotti

CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI	SCADENZA	DISTANZA (KM)
DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI								
D1	Consorzio Industriale Provinciale Sassari	La Marinella e Barrabò	Porto Torres	SS	D1	170101 170107 170504 170508 170904	30/05/2026	96
D2	RIVERSO SPA	Serra Scirieddus	Carbonia	SU	D1	170101 170107 170504 170508 170904	24/07/2028	200
DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI								
D3	ECO Olbia srl	via Giappone, 4	Olbia	SS	D15	170107 170302	28/02/2026	5
D4	Comune di Sennori	Badde Cossos	Sennori	SS	D15	170107 170904	12/11/2029	76

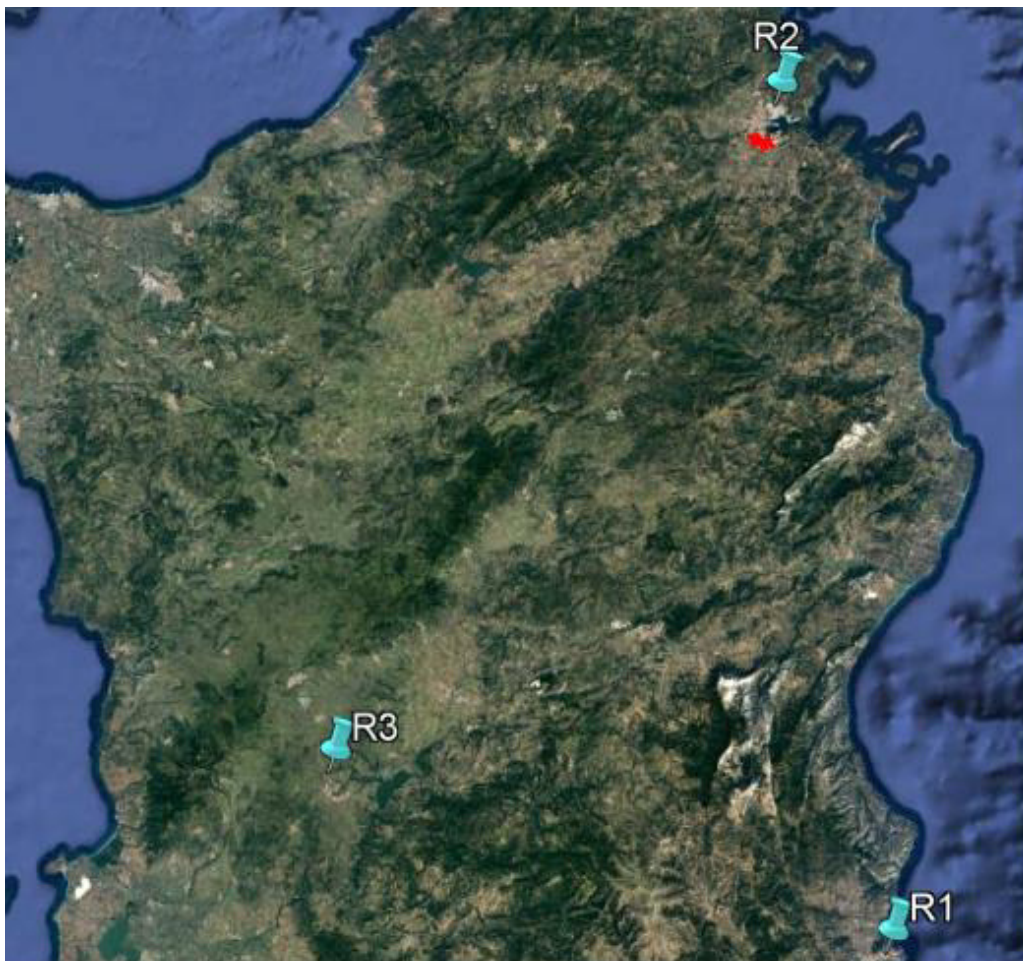


Figura 9-2 - Ubicazione impianti di recupero

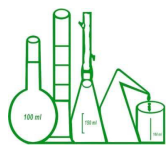
Tabella 9-3 - Elenco delle ditte utilizzabili per il recupero dei materiali di risulta prodotti

COD.	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI*	SCADENZA	DIST. (KM)
R1	Sarda R.M.P.	via Baccàsara	Tortolì	NU	R13	170102, 170103	16/06/2032	109
R2	Mandras Amedeo Pietro	via Arabia Saudita, 15	Olbia	SS	R13	170101, 170107 170504, 170904	17/02/2026	5
R3	RINAC srl	Perdu Cossu	Norbello	OR	R13	170302, 170504 170904	06/10/2024	102

ALLEGATI

ALLEGATO 1

Rapporti di prova terreni lungo linea



Rapporto di prova n°: **2151151-002** del: **04/10/2022**

Descrizione: **Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Punto RI.ES1 da 0 m a - 1 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **04-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A+All.4 Par.1 Tab.2+Tab.3+Tab.4+All.4 Par.2 Tab.5+Tab.5-bis+All.4 Par. 3 Tab.6+Tab.6-bis+Reg.(UE)n°1021/2019;DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 modif. DM n°186 05/04/06 GU n° 115 19/05/06**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Campionamento per parametri chimici	UNI 10802:2013									
PARAMETRI CHIMICI										
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO										
METALLI										
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg							
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg							
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	16,00	mg/kg	4,00						
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg							
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

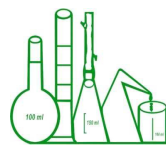
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	9	mg/kg	2						
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	54	mg/kg	8						
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg							
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	22	mg/kg	4						
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	93	mg/kg	24						
ANIONI										
Cianuri	MU 2251:08 App C	0,10	mg/kg	0,04						
Fluoruri	EPA 300.0 1993 part A	1,9	mg/kg	0,5						
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Xileni	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI										
Antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,18	mg/Kg	0,06						
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,15	mg/Kg	0,05						
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,16	mg/Kg	0,06						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,14	mg/kg	0,05						
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,14	mg/kg	0,05						
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,77	mg/kg	0,27						
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI										
Clorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Diclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Triclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Cloruro di vinile	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1-Dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

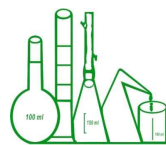
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Tricloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI										
1,1-Dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI										
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dibromoetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,001	mg/kg							
Dibromoclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI										
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	< 1	mg/kg							
Idrocarburi leggeri C <12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	< 1	mg/kg							
POP'S										
Tetrabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Pentabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

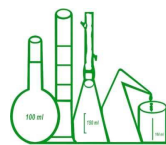
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Esabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Eptabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Decabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg							
Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg			1000				
alfa-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
beta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
delta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Sommatoria esaclorocicloesani	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Aldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordecone	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg			50				
DDD, DDT, DDE	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Dieldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endosulfano (Thiodan)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

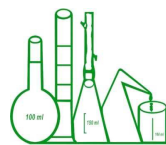
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Eptacloro	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Mirex	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Toxafene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Pentaclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Esaclorobutadiene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg			100				
Esabromodifenile	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Naftaleni policlorurati	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 1	mg/kg			10				
Cloroalcani (C10-13)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,1	mg/kg			10000				
Esabromociclododecano (HBCDD)	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,005	mg/kg			1000				
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	EPA 3550C 2007 + EPA 3570 2002 + EPA 8327 2021	< 0,5	mg/kg			50				
PCB	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005	mg/kg			50				
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
Alachlor	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Atrazina	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
(*) Isodrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

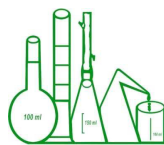
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Eptacloro epossido	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
PCDD/PCDF con GC-QQ										
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,01	µg/Kg			15	0,1	2	10	
NITROBENZENI										
Nitrobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
1,2-Dinitrobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
Cloronitrobenzeni	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
CLOROBENZENI										
Monoclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,4-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
AMMINE AROMATICHE										
Anilina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
o-Anisidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
m,p-Anisidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Difenilammina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
p-Toluidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Sommatoria ammine aromatiche	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

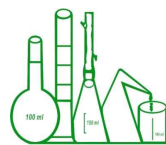
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
FENOLI NON CLORURATI										
Fenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Metilfenolo (o,m,p)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
FENOLI CLORURATI										
2-Clorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
2,4-Diclorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
AMIANTO										
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	EPA 9045 D 2004	9,6	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007 Met A	99,0	%	0,3			25	25	25	
TOC	UNI EN 13137:2002	17900	mg/kg	3330			30000		60000	
Oli Minerali (C10÷40)	UNI EN 14039:2005	< 1	mg/Kg				500			
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				6			
Esteri dell'acido ftalico	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004										
Antimonio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,00065	mg/l	0,00011			0,006	0,07	0,5	
Arsenico TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,00084	mg/l	0,00014			0,05	0,2	2,5	0,05
Bario TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	mg/l				2	10	30	1
Berillio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l							0,01
Cadmio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,004	0,1	0,5	0,005
Cobalto TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,00052	mg/l	0,00009						0,25

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

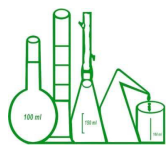
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Cromo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,05	1	7	0,05
Mercurio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001	mg/l				0,001	0,02	0,2	0,001
Molibdeno TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0010	mg/l	0,0002			0,05	1	3	
Nichel TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0018	mg/l	0,0003			0,04	1	4	0,01
Piombo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0052	mg/l	0,0008			0,05	1	5	0,05
Rame TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0067	mg/l	0,0012			0,2	5	10	0,05
Selenio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,01	0,05	0,7	0,01
Vanadio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005	mg/l							0,25
Zinco TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,090	mg/l	0,013			0,4	5	20	3
Cianuro TC	UNI EN ISO 14403-2:2013	< 0,005	mg/l							0,05
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	3,0	mg/l	0,9			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,36	mg/l	0,09			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	2,9	mg/l	0,5						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	2,2	mg/l	0,6			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN ISO 14402:2004	< 0,01	mg/l				0,1			
DOC TC	UNI EN 1484:1999	2,0	mg/l	0,7			50	100	100	
Amianto TC	DLgs n 114 17/03/1995 GU SO n 92 20/04/1995 All B	< 1	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	5	mg/l	2						30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	9,6	unità	0,1						5,5-12
TDS TC	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	39,0	mg/l	4,2			400	10000	10000	

Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004

Massa del campione di laboratorio (Kg)	-	2,71
Metodo riduzione delle dimensioni	-	Pestello e Mortaio
Frazione maggiore di 4mm (%)	-	23,3
Frazione materiale non macinabile (%)	-	0
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)	-	0,091

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

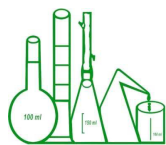
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)	-	1,0		0,1						
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	29/09/2022								
Volume agente lisciviante (l)	-	0,899								
pH (Unità)	-	9,6		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	40		9						
Temperatura (°C)	-	23,3								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

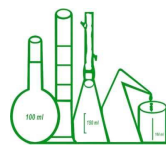
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifenilietere, Pentabromodifenilietere, Esabromodifenilietere, Eptabromodifenilietere, Decabromodifenilietere".

Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diastereoisomeri α , β , γ e dell'isomero 1,2,5,6,9,10-HBCD.

Per "Sommatoria esaclorocicloesani" si intende la "Somma di alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano e gamma Esaclorocicloesano (Lindano)".

Per "Sommatoria BTEX" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Toluene e Xileni".

Per "Clordano" si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "Endosulfano (Thiodan)" si intende la "Somma di alfa-endosulfano, beta-endosulfano".

Per "Esabromodifenile" si intende la "Somma di 2,2',4,4',5,5'-Esabromodifenile", 2,2',4,4',6,6'- Esabromodifenile".

Per "Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici" si intende la "Somma di Acenafteene, Acenafteene, Antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benz(b) fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(ghi)Perilene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno[1,2,3-cd]Pirene, Naftalene, Perilene, Pirene".

Per "Sommatoria naftaleni policlorurati" si intende la "Somma 1,2,3,4,5,6,7-Eptacloronaftalene, 1,2,3,4,5,6-Esacloronaftalene, 1,2,3,4-Tetracloronaftalene, 1,2,3,5,7-Pentacloronaftalene, 1,2,3-Tricloronaftalene, 1,2-Dicloronaftalene, 2-Cloronaftalene, Octacloronaftalene".

Per "Sommatoria PCB" si intende la "Somma PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189, PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99".

Per "PCB Totali" si intende la "Somma di Aroclor-1016 e Aroclor-1260".

Per "PCT Totali" si intende la "Somma Aroclor-5460, Aroclor-5060, Aroclor-5442".

Per "Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri" si intende la "Somma di Pentaclorofenolo, Pentaclorofenolo acetato, Pentaclorofenolo dodecanoato".

Per "Acido Perfluorooctansulfonato e suoi derivati" si intende la "Somma di N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA), N-Ethylperfluoro-1 octanesulfonamide (N-EtFOSA), N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE), 2-N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N EtFOSE), Acido perfluorooctansulfonico (PFOS)".

Per "Sommatoria Pesticidi Clorurati" si intende la "Somma di 2,4'-DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Aldrin, alfa-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Butacloro, cis-Permetrina, trans-Permetrina, cis-Nonacloro, Clordecone, Clorobenzilate, Cloroneb, Chlorotalonil, Dactal, Dieltrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolacolo, Metossicloro, Norflurazion, Pronomadide, Propacloro, trans-Nonacloro".

Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Metile, Clorpirifos Etile, Clorpirifos Metile, Diazinone, Dimetoato, Fenitrothion, Fenthion, Malathion, Metidathion, Parathion Metile".

Per "Clordecone" si intende la "Somma di cis-Clordecone, trans-Clordecone".

Per "Sommatoria Solventi Organici Clorurati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodichlorometano, Clorometano, Vinilcloruro, Cloroformio, Dichlorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,4- Diclorobenzene, 1,2-Diclorobenzene, Clorobenzene, Esacloroetano, Pentacloroetano".

Per "Sommatoria Composti Organici Aromatici" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, isopropilbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 1,4- Diclorobenzene, Clorobenzene".

Per "Solventi azotati" si intende la "Somma di 2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo, 2,4-Dinitrofenolo, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 4,6-Dinitro-2-metilfenolo".

Se non diversamente specificato, per "Sommatoria" si intende la "somma di tutti gli analiti elencati per la stessa famiglia sul presente rapporto di prova".

I risultati analitici sono espressi sul "TQ", se non diversamente specificato nel campo dell'unità di misura riportato a fianco della prova.

Per la dicitura "N.A." riportata nel campo del risultato, si intende "Non applicabile per effetto della matrice".

Per la dicitura "N.D." riportata nel campo del risultato, si intende "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova".

Nel caso in cui è riportata la dicitura "Non determinato" per il parametro "Idrocarburi C10 - C40", essa indica che tale parametro, in relazione al metodo di prova

indicato nella condivisa nota dell'ISS n° 0035653 del 06/08/2010, non viene quantificato a causa della interferenza concretizzabile allorché il campione di rifiuto contenga materiali plastici, carta e/o materiali trattati con sostanze organiche. Ciò in quanto tutti gli anzidetti materiali sono in condizione di restituire risultati non correlabili (valori elevati di idrocarburi pesanti derivanti dalle caratteristiche merceologiche dei materiali e non da sua contaminazione idrocarburica) con lo scopo stesso dell'analisi destinata alla "classificazione" del rifiuto.

La preparazione delle porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di

accreditamento Accredia.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

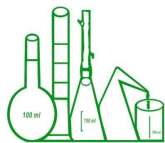
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**
di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 – G.U. n°92 del 19/04/2019)
- Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto – Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n° 2012AG002)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)



LAB N° 0439 L

Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186

DR.21.01-it rev.23

Pagina 13\13

Sede Principale: Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - Tel. (0925) 71.148 – 73.138 - Fax (0925) 72.079

Sede Secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

www.cadaonline.it - labchimico@cadaonline.it - Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- > Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- > Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- > Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- > Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- > Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n°2012/AG002)
- > Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)
- > Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)



Rapporto di Classificazione N°: 2151151-002

**Spett.le
ITALFERR S.p.A.
via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Oggetto: *Consulenza sulla classificazione del Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Punto RIES1 da 0 m a -1 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia, di cui al campione del 20/09/2022*

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2151151-002;

Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze pertinenti costituenti il rifiuto in oggetto;
- della **direttiva 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornata dalla **direttiva (UE) 2018/851/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 30 Maggio 2018;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato dall'ultimo **Regolamento Delegato (UE) 2020/1182** della Commissione del 19 Maggio 2020;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;
- del **Regolamento (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE** del 18 Dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE;
- della **Decisione 2014/995/CE**, che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- della **Legge N. 125 del 06/08/2015** di conversione del DI 78/2015;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell'8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- della **Comunicazione della Commissione - Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti (2018/C 124/01)**
- della **Sentenza Corte di Giustizia Ue 28 marzo 2019**, cause riunite da C-487/17 a C-489/17
- del **Regolamento (UE) N. 1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 20 Giugno 2019;
- delle **Linee guida sulla classificazione dei rifiuti (SNPA) di cui alla delibera del Consiglio SNPA n°105 del 18 maggio 2021** così come approvate dal **Decreto direttoriale Mite del 9 agosto 2021, n. 47**;
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settembre 2020 n°226)

Si individua,

per il tramite delle sottostanti tabelle, la eventuale specifica pericolosità del rifiuto con indicate le correlate **caratteristiche di pericolo (HP)**.

Verifica delle Indicazioni di Pericolo soggette al metodo della somma



Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP4	H314	0		
	H315+H319	0		
	H318	0		
HP5	H304	0		
HP6	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
HP8	H314	0		



Verifica delle Indicazioni di Pericolo non soggette al metodo della somma

Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP5	H335	39,31		
	H370	0		
	H373	54		
	H372	39,31		
	H371	0		
HP7	H351	9		
	H350	0,18		
	H350i	13,91		
HP10	H360F	0		
	H360Df	0		
	H360	54		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	54		
	H360FD	0		
	H360D***	0		
HP11	H341	39,31		
	H340	0,15		
HP13	H334	0		
	H317	13,91		



Valutazione delle sostanze/composti con limite specifico

Caratteristiche Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP7 benzo[a]pirene o benzo[def]crisene	H350°	0,15	100	



Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto e sua etichettatura

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dalla Classe 9, M6-M7 dell'accordo ADR così come indicato nella Legge n. 125/2015 di conversione del Decreto Legge 19 Giugno 2015 n. 78, in vigore dal 15 agosto 2015.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

Rifiuto soggetto a trasporto in ADR	
SI	NO

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dal Regolamento del Consiglio Ue 2017/997/Ue dell' 8 Giugno 2017 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%
H420	0	0,1%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

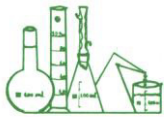
A) $C(H420) = 0$

B) $\sum C(H400) = 0$

C) $100 \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

D) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



Categoria di pericolo ai fini dell'Etichettatura dei rifiuti pericolosi per l'ambiente ai sensi della Tabella 4.1.4 del Reg. (CE) N° 1272/2008 e ss.mm.ii.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

D) $100 \times M \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

E) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



CODICE CER:	17 05 04
DESCRIZIONE	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
ESCLUSIONE DI SPECIE CHIMICHE DAL CALCOLO DI CLASSIFICAZIONE CON RIFERIMENTO ALL'ELUATO DI CESSIONE E/O A VALUTAZIONI DI NATURA CHIMICA:	NO

Sulla base dell'origine, dell'etichettatura e del ciclo produttivo dichiarato dal produttore, ove opportuno e proporzionato, si ritiene di poter escludere la presenza di sostanze che possono conferire al rifiuto le caratteristiche di pericolo:

- HP1 Esplosivo
- HP2 Comburente
- HP9 Infettivo
- HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta
- HP15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente

Pertanto il rifiuto in oggetto risulta classificabile, ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06 come:

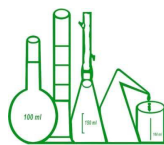
Non Pericoloso

Menfi li 04/10/2022

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316



Rapporto di prova n°: **2151151-005** del: **04/10/2022**

Descrizione: **Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S03 da 0 m a -1 m" - PTFE Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **04-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A+All.4 Par.1 Tab.2+Tab.3+Tab.4+All.4 Par.2 Tab.5+Tab.5-bis+All.4 Par. 3 Tab.6+Tab.6-bis+Reg.(UE)n°1021/2019;DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 modif. DM n°186 05/04/06 GU n° 115 19/05/06**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Campionamento per parametri chimici	UNI 10802:2013									
PARAMETRI CHIMICI										
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO										
METALLI										
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg							
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg							
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	7,9	mg/kg	1,5						
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	0,23	mg/kg	0,03						
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

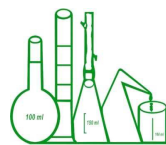
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg							
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	31	mg/kg	6						
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	52	mg/kg	14						
ANIONI										
Cianuri	MU 2251:08 App C	< 0,1	mg/kg							
Fluoruri	EPA 300.0 1993 part A	0,59	mg/kg	0,15						
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Xileni	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI										
Antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

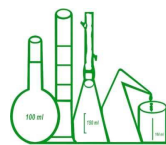
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI										
Clorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Diclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Triclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Cloruro di vinile	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1-Dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

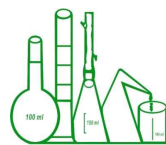
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Tricloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI										
1,1-Dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI										
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dibromoetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,001	mg/kg							
Dibromoclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI										
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	188	mg/kg	66						
Idrocarburi leggeri C <12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	185	mg/kg	65						
POP'S										
Tetrabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Pentabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

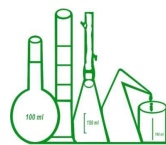
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Esabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Eptabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Decabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg							
Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg			1000				
alfa-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
beta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
delta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Sommatoria esaclorocicloesani	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Aldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordecone	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg			50				
DDD, DDT, DDE	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Dieldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endosulfano (Thiodan)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

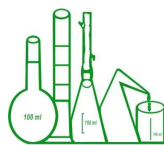
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Eptacloro	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Mirex	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Toxafene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Pentaclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Esaclorobutadiene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg			100				
Esabromodifenile	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Naftaleni policlorurati	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 1	mg/kg			10				
Cloroalcani (C10-13)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,1	mg/kg			10000				
Esabromociclododecano (HBCDD)	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,005	mg/kg			1000				
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	EPA 3550C 2007 + EPA 3570 2002 + EPA 8327 2021	< 0,5	mg/kg			50				
PCB	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005	mg/kg			50				
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
Alachlor	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Atrazina	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
(*) Isodrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

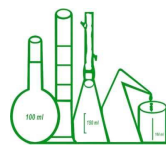
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Eptacloro epossido	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
PCDD/PCDF con GC-QQ										
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,01	µg/Kg			15	0,1	2	10	
NITROBENZENI										
Nitrobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
1,2-Dinitrobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
Cloronitrobenzeni	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
CLOROBENZENI										
Monoclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,4-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
AMMINE AROMATICHE										
Anilina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
o-Anisidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
m,p-Anisidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Difenilammina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
p-Toluidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Sommatoria ammine aromatiche	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

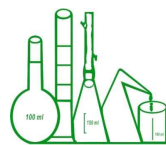
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
FENOLI NON CLORURATI										
Fenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Metilfenolo (o,m,p)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
FENOLI CLORURATI										
2-Clorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
2,4-Diclorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
AMIANTO										
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	EPA 9045 D 2004	9,5	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007 Met A	99,5	%	0,3			25	25	25	
TOC	UNI EN 13137:2002	5130	mg/kg	954			30000		60000	
Oli Minerali (C10÷40)	UNI EN 14039:2005	188	mg/Kg	66			500			
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				6			
Esteri dell'acido ftalico	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004										
Antimonio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,006	0,07	0,5	
Arsenico TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,00083	mg/l	0,00014			0,05	0,2	2,5	0,05
Bario TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	mg/l				2	10	30	1
Berillio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l							0,01
Cadmio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,004	0,1	0,5	0,005
Cobalto TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l							0,25

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

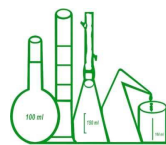
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Cromo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,05	1	7	0,05
Mercurio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001	mg/l				0,001	0,02	0,2	0,001
Molibdeno TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0017	mg/l	0,0003			0,05	1	3	
Nichel TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,04	1	4	0,01
Piombo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,05	1	5	0,05
Rame TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005	mg/l				0,2	5	10	0,05
Selenio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,01	0,05	0,7	0,01
Vanadio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,012	mg/l	0,002						0,25
Zinco TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	mg/l				0,4	5	20	3
Cianuro TC	UNI EN ISO 14403-2:2013	< 0,005	mg/l							0,05
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,64	mg/l	0,19			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,10	mg/l	0,03			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,25	mg/l	0,04						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	7,1	mg/l	1,2			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN ISO 14402:2004	< 0,01	mg/l				0,1			
DOC TC	UNI EN 1484:1999	1,5	mg/l	0,5			50	100	100	
Amianto TC	DLgs n 114 17/03/1995 GU SO n 92 20/04/1995 All B	< 1	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	5	mg/l	2						30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	9,5	unità	0,1						5,5-12
TDS TC	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	60,0	mg/l	6,4			400	10000	10000	

Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004

Massa del campione di laboratorio (Kg)	-	1,91
Metodo riduzione delle dimensioni	-	Pestello e Mortaio
Frazione maggiore di 4mm (%)	-	27,9
Frazione materiale non macinabile (%)	-	0
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)	-	0,09

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

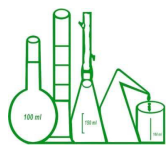
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)	-	0,6		0,1						
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	29/09/2022								
Volume agente lisciviante (l)	-	0,9								
pH (Unità)	-	9,5		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	77		20						
Temperatura (°C)	-	23,3								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

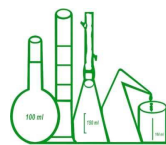
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

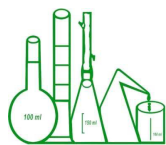
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifenilietere, Pentabromodifenilietere, Esabromodifenilietere, Eptabromodifenilietere, Decabromodifenilietere".

Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diastereoisomeri α , β , γ e dell'isomero 1,2,5,6,9,10-HBCD.

Per "Sommatoria esaclorocicloesani" si intende la "Somma di alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano e gamma Esaclorocicloesano (Lindano)".

Per "Sommatoria BTEX" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Toluene e Xileni".

Per "Clordano" si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "Endosulfano (Thiodan)" si intende la "Somma di alfa-endosulfano, beta-endosulfano".

Per "Esabromodifenile" si intende la "Somma di 2,2',4,4',5,5'-Esabromodifenile", 2,2',4,4',6,6'- Esabromodifenile".

Per "Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici" si intende la "Somma di Acenafteene, Acenafteene, Antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benz(b) fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(ghi)Perilene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno[1,2,3-cd]Pirene, Naftalene, Perilene, Pirene".

Per "Sommatoria naftaleni policlorurati" si intende la "Somma 1,2,3,4,5,6,7-Eptacloronaftalene, 1,2,3,4,5,6-Esacloronaftalene, 1,2,3,4-Tetracloronaftalene, 1,2,3,5,7-Pentacloronaftalene, 1,2,3-Tricloronaftalene, 1,2-Dicloronaftalene, 2-Cloronaftalene, Octacloronaftalene".

Per "Sommatoria PCB" si intende la "Somma PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189, PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99".

Per "PCB Totali" si intende la "Somma di Aroclor-1016 e Aroclor-1260".

Per "PCT Totali" si intende la "Somma Aroclor-5460, Aroclor-5060, Aroclor-5442".

Per "Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri" si intende la "Somma di Pentaclorofenolo, Pentaclorofenolo acetato, Pentaclorofenolo dodecanoato".

Per "Acido Perfluorooctansulfonato e suoi derivati" si intende la "Somma di N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA), N-Ethylperfluoro-1 octanesulfonamide (N-EtFOSA), N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE), 2-N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N EtFOSE), Acido perfluorooctansolfonico (PFOS)".

Per "Sommatoria Pesticidi Clorurati" si intende la "Somma di 2,4'-DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Aldrin, alfa-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Butacloro, cis-Permetrina, trans-Permetrina, cis-Nonacloro, Clordecone, Clorobenzilate, Cloroneb, Chlorotalonil, Dactal, Dieltrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolacolor, Metossicloro, Norflurazion, Pronomadide, Propacloro, trans-Nonacloro".

Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Metile, Clorpirifos Etile, Clorpirifos Metile, Diazinone, Dimetoato, Fenitrothion, Fenthion, Malathion, Metidathion, Parathion Metile".

Per "Clordecone" si intende la "Somma di cis-Clordecone, trans-Clordecone".

Per "Sommatoria Solventi Organici Clorurati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodichlorometano, Clorometano, Vinilcloruro, Cloroformio, Dichlorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,4- Diclorobenzene, 1,2-Diclorobenzene, Clorobenzene, Esacloroetano, Pentacloroetano".

Per "Sommatoria Composti Organici Aromatici" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, isopropilbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 1,4- Diclorobenzene, Clorobenzene.

Per "Solventi azotati" si intende la "Somma di 2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo, 2,4-Dinitrofenolo, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 4,6-Dinitro-2-metilfenolo".

Se non diversamente specificato, per "Sommatoria" si intende la "somma di tutti gli analiti elencati per la stessa famiglia sul presente rapporto di prova".

I risultati analitici sono espressi sul "TQ", se non diversamente specificato nel campo dell'unità di misura riportato a fianco della prova.

Per la dicitura "N.A." riportata nel campo del risultato, si intende "Non applicabile per effetto della matrice".

Per la dicitura "N.D." riportata nel campo del risultato, si intende "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova".

Nel caso in cui è riportata la dicitura "Non determinato" per il parametro "Idrocarburi C10 - C40", essa indica che tale parametro, in relazione al metodo di prova indicato nella condivisa nota dell'ISS n° 0035653 del 06/08/2010, non viene quantificato a causa della interferenza concretizzabile allorché il campione di rifiuto contenga materiali plastici, carta e/o materiali trattati con sostanze organiche. Ciò in quanto tutti gli anzidetti materiali sono in condizione di restituire risultati non correlabili (valori elevati di idrocarburi pesanti derivanti dalle caratteristiche merceologiche dei materiali e non da sua contaminazione idrocarburica) con lo scopo stesso dell'analisi destinata alla "classificazione" del rifiuto.

La preparazione delle porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

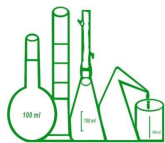
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**
di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 – G.U. n°92 del 19/04/2019)
- Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto – Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n° 2012AG002)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)



LAB N° 0439 L

Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-005

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186

DR.21.01-it rev.23

Pagina 13\13

Sede Principale: Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - Tel. (0925) 71.148 – 73.138 - Fax (0925) 72.079

Sede Secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

www.cadaonline.it - labchimico@cadaonline.it - Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n°2012/AG002)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)



Rapporto di Classificazione N°: 2151151-005

**Spett.le
ITALFERR S.p.A.
via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Oggetto: *Consulenza sulla classificazione del Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S03 da 0 m a -1 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia, di cui al campione del 20/09/2022*

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2151151-005;

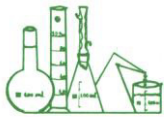
Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze pertinenti costituenti il rifiuto in oggetto;
- della **direttiva 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornata dalla **direttiva (UE) 2018/851/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 30 Maggio 2018;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato dall'ultimo **Regolamento Delegato (UE) 2020/1182** della Commissione del 19 Maggio 2020;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;
- del **Regolamento (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE** del 18 Dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE;
- della **Decisione 2014/995/CE**, che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- della **Legge N. 125 del 06/08/2015** di conversione del DI 78/2015;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell'8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- della **Comunicazione della Commissione - Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti (2018/C 124/01)**
- della **Sentenza Corte di Giustizia Ue 28 marzo 2019**, cause riunite da C-487/17 a C-489/17
- del **Regolamento (UE) N. 1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 20 Giugno 2019;
- delle **Linee guida sulla classificazione dei rifiuti (SNPA) di cui alla delibera del Consiglio SNPA n°105 del 18 maggio 2021** così come approvate dal **Decreto direttoriale Mite del 9 agosto 2021, n. 47**;
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settembre 2020 n°226)

Si individua,

per il tramite delle sottostanti tabelle, la eventuale specifica pericolosità del rifiuto con indicate le correlate **caratteristiche di pericolo (HP)**.

Verifica delle Indicazioni di Pericolo soggette al metodo della somma



Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP4	H314	0		
	H315+H319	0		
	H318	0		
HP5	H304	0		
HP6	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
	HP8	H314	0	



Verifica delle Indicazioni di Pericolo non soggette al metodo della somma

Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP5	H335	55,39		
	H370	0		
	H373	0		
	H372	55,39		
	H371	0		
HP7	H351	0		
	H350	0,44		
	H350i	0,23		
HP10	H360F	0		
	H360Df	0		
	H360	0,23		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	55,39		
	H360FD	0		
	H360D***	0		
HP11	H341	55,39		
	H340	0,44		
HP13	H334	0,44		
	H317	10,04		



Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto e sua etichettatura

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dalla Classe 9, M6-M7 dell'accordo ADR così come indicato nella Legge n. 125/2015 di conversione del Decreto Legge 19 Giugno 2015 n. 78, in vigore dal 15 agosto 2015.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

Rifiuto soggetto a trasporto in ADR	
SI	NO

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dal Regolamento del Consiglio Ue 2017/997/Ue dell' 8 Giugno 2017 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%
H420	0	0,1%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $C(H420) = 0$

B) $\sum C(H400) = 0$

C) $100 \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

D) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



Categoria di pericolo ai fini dell'Etichettatura dei rifiuti pericolosi per l'ambiente ai sensi della Tabella 4.1.4 del Reg. (CE) N° 1272/2008 e ss.mm.ii.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

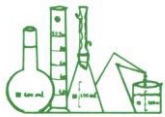
B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

D) $100 \times M \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

E) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



CODICE CER:	17 05 04
DESCRIZIONE	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
ESCLUSIONE DI SPECIE CHIMICHE DAL CALCOLO DI CLASSIFICAZIONE CON RIFERIMENTO ALL'ELUATO DI CESSIONE E/O A VALUTAZIONI DI NATURA CHIMICA:	NO

Sulla base dell'origine, dell'etichettatura e del ciclo produttivo dichiarato dal produttore, ove opportuno e proporzionato, si ritiene di poter escludere la presenza di sostanze che possono conferire al rifiuto le caratteristiche di pericolo:

- HP1 Esplosivo
 - HP2 Comburente
 - HP9 Infettivo
 - HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta
 - HP15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente
- Non è presente nessun composto fra quelli menzionati nel **Regolamento (UE) N. 1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 20 Giugno 2019.

Pertanto il rifiuto in oggetto risulta classificabile, ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06 come:

Non Pericoloso

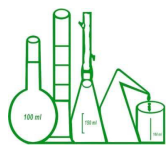


Menfi li 04/10/2022

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316



Rapporto di prova n°: **2151151-006** del: **04/10/2022**

Descrizione: **Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da 0 m a -1 m" - PTFE Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **04-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A+All.4 Par.1 Tab.2+Tab.3+Tab.4+All.4 Par.2 Tab.5+Tab.5-bis+All.4 Par. 3 Tab.6+Tab.6-bis+Reg.(UE)n°1021/2019;DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 modif. DM n°186 05/04/06 GU n° 115 19/05/06**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Campionamento per parametri chimici	UNI 10802:2013									
PARAMETRI CHIMICI										
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO										
METALLI										
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1,2	mg/kg	0,2						
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg							
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	10	mg/kg	2						
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	9,50	mg/kg	2,60						
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg							
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

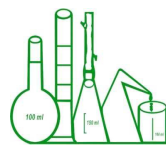
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,3	mg/kg	1,7						
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	15	mg/kg	3						
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg							
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	47	mg/kg	9						
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	77	mg/kg	20						
ANIONI										
Cianuri	MU 2251:08 App C	< 0,1	mg/kg							
Fluoruri	EPA 300.0 1993 part A	4	mg/kg	1						
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Xileni	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI										
Antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

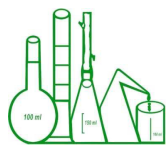
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI										
Clorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Diclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Triclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Cloruro di vinile	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1-Dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

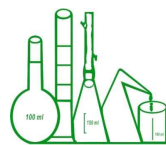
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Tricloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI										
1,1-Dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dicloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI										
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Dibromoetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,001	mg/kg							
Dibromoclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI										
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	71,0	mg/kg	24,9						
Idrocarburi leggeri C <12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	69,0	mg/kg	24,2						
POP'S										
Tetrabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Pentabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

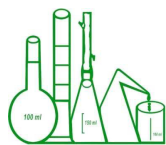
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Esabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Eptabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Decabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg							
Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg			1000				
alfa-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
beta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
delta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Sommatoria esaclorocicloesani	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Aldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordecone	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg			50				
DDD, DDT, DDE	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Dieldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endosulfano (Thiodan)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

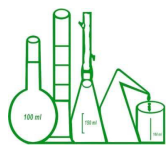
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Eptacloro	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Mirex	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Toxafene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Pentaclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Esaclorobutadiene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg			100				
Esabromodifenile	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Naftaleni policlorurati	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 1	mg/kg			10				
Cloroalcani (C10-13)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,1	mg/kg			10000				
Esabromociclododecano (HBCDD)	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,005	mg/kg			1000				
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	EPA 3550C 2007 + EPA 3570 2002 + EPA 8327 2021	< 0,5	mg/kg			50				
PCB	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005	mg/kg			50				
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
Alachlor	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Atrazina	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
(*) Isodrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

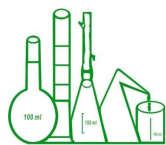
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Eptacloro epossido	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
PCDD/PCDF con GC-QQ										
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,01	µg/Kg			15	0,1	2	10	
NITROBENZENI										
Nitrobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
1,2-Dinitrobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
Cloronitrobenzeni	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,05	mg/kg							
CLOROBENZENI										
Monoclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,4-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
AMMINE AROMATICHE										
Anilina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
o-Anisidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
m,p-Anisidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Difenilammina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
p-Toluidina	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Sommatoria ammine aromatiche	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

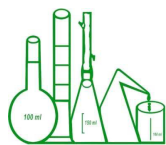
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
FENOLI NON CLORURATI										
Fenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Metilfenolo (o,m,p)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
FENOLI CLORURATI										
2-Clorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
2,4-Diclorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
AMIANTO										
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	EPA 9045 D 2004	9,5	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007 Met A	95,5	%	0,3		25	25	25		
TOC	UNI EN 13137:2002	3850	mg/kg	716		30000		60000		
Oli Minerali (C10÷40)	UNI EN 14039:2005	71,0	mg/Kg	24,9		500				
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg			6				
Esteri dell'acido ftalico	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004										
Antimonio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l			0,006	0,07	0,5		
Arsenico TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0035	mg/l	0,0006		0,05	0,2	2,5	0,05	
Bario TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	mg/l			2	10	30	1	
Berillio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l							0,01
Cadmio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l			0,004	0,1	0,5	0,005	
Cobalto TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0011	mg/l	0,0002						0,25

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

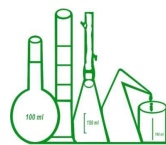
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Cromo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0011	mg/l	0,0002			0,05	1	7	0,05
Mercurio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001	mg/l				0,001	0,02	0,2	0,001
Molibdeno TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0044	mg/l	0,0007			0,05	1	3	
Nichel TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0011	mg/l	0,0002			0,04	1	4	0,01
Piombo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0022	mg/l	0,0003			0,05	1	5	0,05
Rame TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0055	mg/l	0,0010			0,2	5	10	0,05
Selenio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0011	mg/l	0,0002			0,01	0,05	0,7	0,01
Vanadio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,036	mg/l	0,006						0,25
Zinco TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,046	mg/l	0,006			0,4	5	20	3
Cianuro TC	UNI EN ISO 14403-2:2013	< 0,005	mg/l							0,05
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	8,1	mg/l	1,4			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,75	mg/l	0,18			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,21	mg/l	0,04						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	3,4	mg/l	1,0			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN ISO 14402:2004	< 0,01	mg/l				0,1			
DOC TC	UNI EN 1484:1999	5,6	mg/l	0,9			50	100	100	
Amianto TC	DLgs n 114 17/03/1995 GU SO n 92 20/04/1995 All B	< 1	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	15	mg/l	5						30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	9,3	unità	0,1						5,5-12
TDS TC	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	123,0	mg/l	9,8			400	10000	10000	

Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004

Massa del campione di laboratorio (Kg)	-	2,25
Metodo riduzione delle dimensioni	-	Pestello e Mortaio
Frazione maggiore di 4mm (%)	-	30,8
Frazione materiale non macinabile (%)	-	0
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)	-	0,094

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

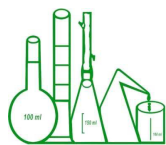
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)	-	4,5		0,7						
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	29/09/2022								
Volume agente lisciviante (l)	-	0,896								
pH (Unità)	-	9,3		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	183		40						
Temperatura (°C)	-	23,3								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

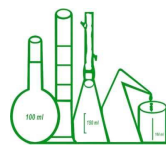
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

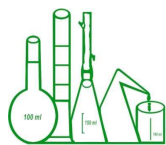
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifenilietere, Pentabromodifenilietere, Esabromodifenilietere, Eptabromodifenilietere, Decabromodifenilietere".

Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diastereoisomeri α , β , γ e dell'isomero 1,2,5,6,9,10-HBCD.

Per "Sommatoria esaclorocicloesani" si intende la "Somma di alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano e gamma Esaclorocicloesano (Lindano)".

Per "Sommatoria BTEX" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Toluene e Xileni".

Per "Clordano" si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "Endosulfano (Thiodan)" si intende la "Somma di alfa-endosulfano, beta-endosulfano".

Per "Esabromodifenile" si intende la "Somma di 2,2',4,4',5,5'-Esabromodifenile", 2,2',4,4',6,6'- Esabromodifenile".

Per "Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici" si intende la "Somma di Acenafteene, Acenafteene, Antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benz(b) fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(ghi)Perilene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno[1,2,3-cd]Pirene, Naftalene, Perilene, Pirene".

Per "Sommatoria naftaleni policlorurati" si intende la "Somma 1,2,3,4,5,6,7-Eptacloronaftalene, 1,2,3,4,5,6-Esacloronaftalene, 1,2,3,4-Tetracloronaftalene, 1,2,3,5,7-Pentacloronaftalene, 1,2,3-Tricloronaftalene, 1,2-Dicloronaftalene, 2-Cloronaftalene, Octacloronaftalene".

Per "Sommatoria PCB" si intende la "Somma PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189, PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99".

Per "PCB Totali" si intende la "Somma di Aroclor-1016 e Aroclor-1260".

Per "PCT Totali" si intende la "Somma Aroclor-5460, Aroclor-5060, Aroclor-5442".

Per "Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri" si intende la "Somma di Pentaclorofenolo, Pentaclorofenolo acetato, Pentaclorofenolo dodecanoato".

Per "Acido Perfluorooftansulfonato e suoi derivati" si intende la "Somma di N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA), N-Ethylperfluoro-1 octanesulfonamide (N-EtFOSA), N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE), 2-N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N EtFOSE), Acido perfluorooftansolfonico (PFOS)".

Per "Sommatoria Pesticidi Clorurati" si intende la "Somma di 2,4'-DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Aldrin, alfa-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Butacloro, cis-Permetrina, trans-Permetrina, cis-Nonacloro, Clordecone, Clorobenzilate, Cloroneb, Chlorotalonil, Dactal, Dieltrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclo, Metossicloro, Norflurazion, Pronomadide, Propacloro, trans-Nonacloro".

Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Metile, Clorpirifos Etile, Clorpirifos Metile, Diazinone, Dimetoato, Fenitrothion, Fenthion, Malathion, Metidathion, Parathion Metile".

Per "Clordecone" si intende la "Somma di cis-Clordecone, trans-Clordecone".

Per "Sommatoria Solventi Organici Clorurati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodichlorometano, Clorometano, Vinilcloruro, Cloroformio, Dichlorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,4- Diclorobenzene, 1,2-Diclorobenzene, Clorobenzene, Esacloroetano, Pentacloroetano".

Per "Sommatoria Composti Organici Aromatici" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, isopropilbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 1,4- Diclorobenzene, Clorobenzene".

Per "Solventi azotati" si intende la "Somma di 2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo, 2,4-Dinitrofenolo, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 4,6-Dinitro-2-metilfenolo".

Se non diversamente specificato, per "Sommatoria" si intende la "somma di tutti gli analiti elencati per la stessa famiglia sul presente rapporto di prova".

I risultati analitici sono espressi sul "TQ", se non diversamente specificato nel campo dell'unità di misura riportato a fianco della prova.

Per la dicitura "N.A." riportata nel campo del risultato, si intende "Non applicabile per effetto della matrice".

Per la dicitura "N.D." riportata nel campo del risultato, si intende "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova".

Nel caso in cui è riportata la dicitura "Non determinato" per il parametro "Idrocarburi C10 - C40", essa indica che tale parametro, in relazione al metodo di prova

indicato nella condivisa nota dell'ISS n° 0035653 del 06/08/2010, non viene quantificato a causa della interferenza concretizzabile allorché il campione di rifiuto contenga materiali plastici, carta e/o materiali trattati con sostanze organiche. Ciò in quanto tutti gli anzidetti materiali sono in condizione di restituire risultati non correlabili (valori elevati di idrocarburi pesanti derivanti dalle caratteristiche merceologiche dei materiali e non da sua contaminazione idrocarburica) con lo scopo stesso dell'analisi destinata alla "classificazione" del rifiuto.

La preparazione delle porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di

accreditamento Accredia.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

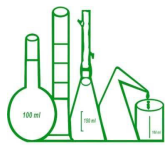
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**
di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 – G.U. n°92 del 19/04/2019)
- Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto – Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n° 2012AG002)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)



LAB N° 0439 L

Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-006

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186

DR.21.01-it rev.23

Pagina 13\13

Sede Principale: Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - Tel. (0925) 71.148 – 73.138 - Fax (0925) 72.079

Sede Secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

www.cadaonline.it - labchimico@cadaonline.it - Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n°2012/AG002)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)



Rapporto di Classificazione N°: 2151151-006

**Spett.le
ITALFERR S.p.A.
via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Oggetto: *Consulenza sulla classificazione del Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da 0 m a -1 m" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia, di cui al campione del 20/09/2022*

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2151151-006;

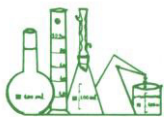
Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze pertinenti costituenti il rifiuto in oggetto;
- della **direttiva 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornata dalla **direttiva (UE) 2018/851/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 30 Maggio 2018;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato dall'ultimo **Regolamento Delegato (UE) 2020/1182** della Commissione del 19 Maggio 2020;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;
- del **Regolamento (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE** del 18 Dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE;
- della **Decisione 2014/995/CE**, che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- della **Legge N. 125 del 06/08/2015** di conversione del DI 78/2015;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell'8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- della **Comunicazione della Commissione - Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti (2018/C 124/01)**
- della **Sentenza Corte di Giustizia Ue 28 marzo 2019**, cause riunite da C-487/17 a C-489/17
- del **Regolamento (UE) N. 1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 20 Giugno 2019;
- delle **Linee guida sulla classificazione dei rifiuti (SNPA) di cui alla delibera del Consiglio SNPA n°105 del 18 maggio 2021** così come approvate dal **Decreto direttoriale Mite del 9 agosto 2021, n. 47**;
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settembre 2020 n°226)

Si individua,

per il tramite delle sottostanti tabelle, la eventuale specifica pericolosità del rifiuto con indicate le correlate **caratteristiche di pericolo (HP)**.

Verifica delle Indicazioni di Pericolo soggette al metodo della somma



Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP4	H314	0		
	H315+H319	0		
	H318	0		
HP5	H304	0		
HP6	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
HP8	H314	0		



Verifica delle Indicazioni di Pericolo non soggette al metodo della somma

Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP5	H335	83,98		
	H370	0		
	H373	15		
	H372	83,98		
	H371	0		
HP7	H351	6,3		
	H350	0		
	H350i	9,73		
HP10	H360F	0		
	H360Df	0		
	H360	15		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	83,98		
	H360FD	0		
	H360D***	0		
HP11	H341	83,98		
	H340	0		
HP13	H334	0		
	H317	12,71		



Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto e sua etichettatura

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dalla Classe 9, M6-M7 dell'accordo ADR così come indicato nella Legge n. 125/2015 di conversione del Decreto Legge 19 Giugno 2015 n. 78, in vigore dal 15 agosto 2015.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

Rifiuto soggetto a trasporto in ADR	
SI	NO

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dal Regolamento del Consiglio Ue 2017/997/Ue dell' 8 Giugno 2017 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%
H420	0	0,1%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

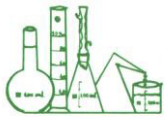
A) $C(H420) = 0$

B) $\sum C(H400) = 0$

C) $100 \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

D) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



Categoria di pericolo ai fini dell'Etichettatura dei rifiuti pericolosi per l'ambiente ai sensi della Tabella 4.1.4 del Reg. (CE) N° 1272/2008 e ss.mm.ii.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

D) $100 \times M \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

E) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



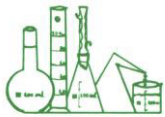
CODICE CER:	17 05 04
DESCRIZIONE	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
ESCLUSIONE DI SPECIE CHIMICHE DAL CALCOLO DI CLASSIFICAZIONE CON RIFERIMENTO ALL'ELUATO DI CESSIONE E/O A VALUTAZIONI DI NATURA CHIMICA:	NO

Sulla base dell'origine, dell'etichettatura e del ciclo produttivo dichiarato dal produttore, ove opportuno e proporzionato, si ritiene di poter escludere la presenza di sostanze che possono conferire al rifiuto le caratteristiche di pericolo:

- HP1 Esplosivo
 - HP2 Comburente
 - HP9 Infettivo
 - HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta
 - HP15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente
- Non è presente nessun composto fra quelli menzionati nel **Regolamento (UE) N. 1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 20 Giugno 2019.

Pertanto il rifiuto in oggetto risulta classificabile, ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06 come:

Non Pericoloso

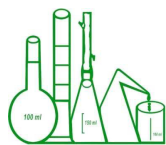


Menfi li 04/10/2022

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316



Rapporto di
prova n°:

2151151-007

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -1 m a -2 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	8,0	mg/kg	1,5		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	10	mg/kg	2		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	61	mg/kg	16		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,60	mg/kg	2,10		150	150	800

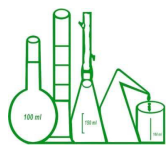
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-007

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg			2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	23,0	mg/kg	8,1			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

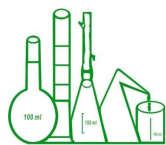
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-007

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -					
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

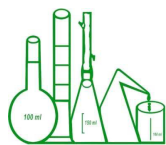
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-007

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

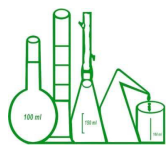
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-007

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difenilammina, p-Toluidina".

Per "1,2 -Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoctil-stagno, tetrabutyl-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

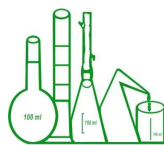
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-008

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -5 m a -6 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	9,7	mg/kg	1,8		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,9	mg/kg	1,1		120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	8,8	mg/kg	1,7		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	69	mg/kg	18		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	8,70	mg/kg	2,50		150	150	800

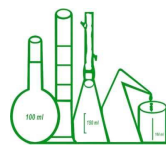
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-008

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	0,47	mg/kg	0,07		2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	99,0	mg/kg	34,7			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

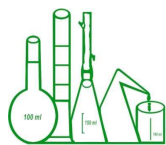
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-008

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -					
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

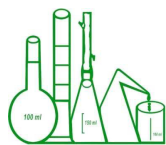
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-008

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di prova risulta non conforme per il parametro "Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)" in quanto il relativo dato analitico risulta superiore ai valori di riferimento non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato">"Valore Limite"].

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i restanti parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura.

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

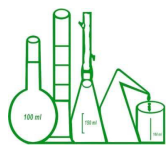
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-008

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia $p=95\%$ e con fattore di copertura $k=2$, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difetilammina, p-Toluidina".

Per "1,2-Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoottil-stagno, tetrabutil-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricicloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

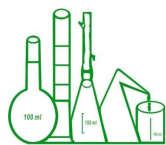
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-009

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S01 da -9 m a -10 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	7,9	mg/kg	1,5		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	15	mg/kg	3		120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,2	mg/kg	1,3		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	62	mg/kg	10		200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	87	mg/kg	23		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	5,20	mg/kg	1,80		150	150	800

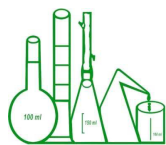
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-009

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	0,27	mg/kg	0,04		2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	299	mg/kg	105			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

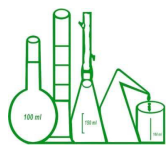
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-009

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente		Pres. - Ass./1kg				
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

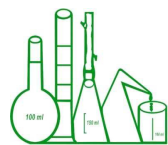
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-009

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di prova risulta non conforme per il parametro "Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)" in quanto il relativo dato analitico risulta superiore ai valori di riferimento non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato">"Valore Limite"].

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i restanti parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura.

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

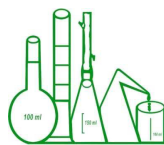
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-009

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia $p=95\%$ e con fattore di copertura $k=2$, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difetilammina, p-Toluidina".

Per "1,2-Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoctil-stagno, tetrabutyl-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricicloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

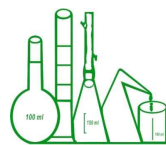
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-010

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -1 m a -2 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	12	mg/kg	2		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,5	mg/kg	1,1		120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	5,6	mg/kg	1,2		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	63	mg/kg	17		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	4,60	mg/kg	1,80		150	150	800

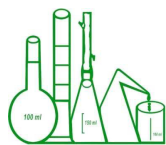
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-010

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg			2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	54,0	mg/kg	18,9			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

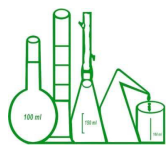
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-010

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -					
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

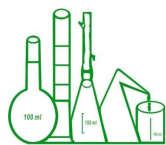
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-010

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrici Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di prova risulta non conforme per il parametro "Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)" in quanto il relativo dato analitico risulta superiore ai valori di riferimento non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato">"Valore Limite"].

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i restanti parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura.

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

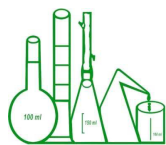
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-010

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia $p=95\%$ e con fattore di copertura $k=2$, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difetilammina, p-Toluidina".

Per "1,2-Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoottil-stagno, tetrabutil-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricicloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

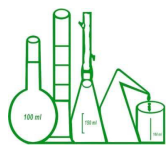
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-011

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -5 m a -6 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,9	mg/kg	1,3		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	3,6	mg/kg	0,9		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	45	mg/kg	12		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,90	mg/kg	1,45		150	150	800

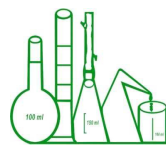
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-011

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg			2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	28,0	mg/kg	9,8			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

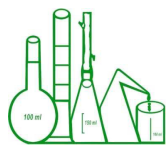
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-011

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -	Ass./1kg				
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

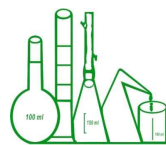
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-011

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

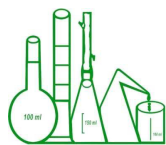
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-011

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difenilammina, p-Toluidina".

Per "1,2 -Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoctil-stagno, tetrabutyl-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

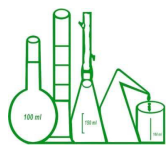
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-012

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S04 da -9 m a -10 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	7,9	mg/kg	1,5		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,1	mg/kg	1,3		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	39	mg/kg	11		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	9,20	mg/kg	2,50		150	150	800

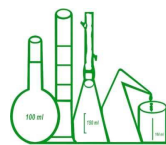
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-012

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg			2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	76,0	mg/kg	26,6			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

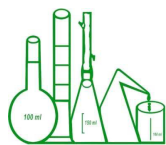
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-012

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente		Pres. - Ass./1kg				
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

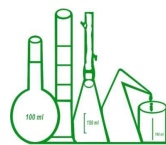
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-012

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di prova risulta non conforme per il parametro "Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)" in quanto il relativo dato analitico risulta superiore ai valori di riferimento non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato">"Valore Limite"].

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i restanti parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura.

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

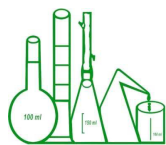
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-012

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia $p=95\%$ e con fattore di copertura $k=2$, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difetilammina, p-Toluidina".

Per "1,2-Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoottil-stagno, tetrabutyl-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricicloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

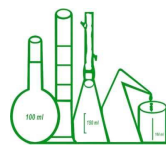
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-013

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da -1 m a -2 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	13	mg/kg	2		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	4,3	mg/kg	1,3		120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	14	mg/kg	2		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	90	mg/kg	24		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	5,80	mg/kg	1,90		150	150	800

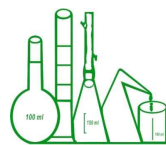
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-013

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg			2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	30,0	mg/kg	10,5			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

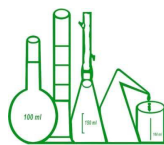
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-013

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -					
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

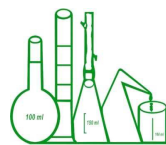
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-013

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

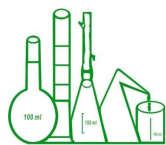
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-013

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difenilammina, p-Toluidina".

Per "1,2 -Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoctil-stagno, tetrabutyl-stagno, dioctil-stagno, trifetil-stagno, tricloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

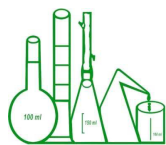
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-014

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da -5 m a -6 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	9,0	mg/kg	1,6		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,0	mg/kg	0,9		120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,0	mg/kg	1,2		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	56	mg/kg	15		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	4,20	mg/kg	1,60		150	150	800

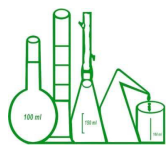
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-014

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg			2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	31,0	mg/kg	10,9			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

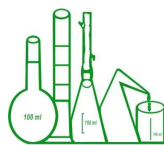
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-014

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente		Pres. - Ass./1kg				
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

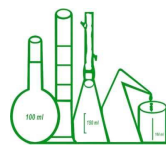
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-014

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

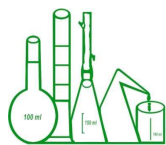
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-014

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difenilammina, p-Toluidina".

Per "1,2 -Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoctil-stagno, tetrabutyl-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

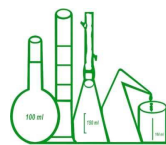
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Rapporto di
prova n°:

2151151-015

del: **03/10/2022**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio S06 da -9 m a -10 m" - PFTE
Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **03-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **DPR 13/06/2017 n° 120 con riferimento al D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.1/A e Tab.1/B e ss.mm.ii.; DM Ambiente 1 Marzo 2019, n. 46**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Campionamento per parametri chimici	Man UNICHIM 196/2 2004 - solo p.fo 5 e 6							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg			30	20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg			5	2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	14	mg/kg	3		30	20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	mg/kg	1		120	120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	8,1	mg/kg	1,6		100	100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg			200	120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	90	mg/kg	25		300	150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg			1	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	4,20	mg/kg	1,60		150	150	800

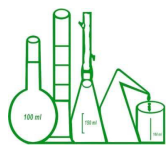
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-015

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg			2	2	15
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	24,0	mg/kg	8,4			50	750
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Xileni	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	50
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			5	0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10

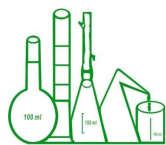
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-015

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			1	0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				10	100
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -					
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg				1000	1000

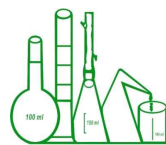
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-015

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

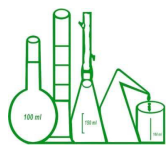
Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-015

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene".

Per "Sommatoria di Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene".

Per "Sommatoria Ammine Aromatiche" si intende la "Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difenilammina, p-Toluidina".

Per "1,2 -Dicloroetilene" si intende la "Somma di cis-1,2- Dicloroetilene e trans-1,2- Dicloroetilene".

Per "Cloronitrobenzeni" si intende la "Somma di 1-Cloro-2-Nitrobenzene, 1-Cloro-3-Nitrobenzene e 1-Cloro-4-Nitrobenzene".

Per Clordano si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "DDD, DDT, DDE" si intende la "Somma di 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE e 4,4'-DDT".

Per "Composti Organostannici" si intende la "Somma di monobutil-stagno, dibutil-stagno, tributil-stagno, monoctil-stagno, tetrabutil-stagno, dioctil-stagno, trifenil-stagno, tricloesil-stagno".

Per "Xilene" si intende la "Somma di m-p Xilene e o-Xilene".

I risultati analitici sono espressi su "ss".

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

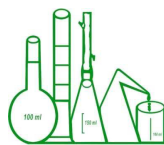
(I): Limite DM All 2 Art. 3 n. 46

(II): Limiti Tab. 1/A

(III): Limiti Tab. 1/B

ALLEGATO 2

Rapporti di prova ballast



Rapporto di prova n°: **2151151-001** del: **04/10/2022**

Descrizione: **Rifiuto costituito da ballast "B1" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia**

**Spettabile:
ITALFERR s.p.a
Via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Accettazione: **2151151**

Punto di Campionamento: \\\

Luogo di Campionamento: \\\

Data Campionamento: **20-set-22**

Data Arrivo Camp.: **27-set-22**

Data Inizio Prova: **27-set-22** Data Fine Prova: **04-ott-22**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**

Tecnico Campionatore.: **Mario Andrea Impellizzeri**

Presenza Allegati: **NO**

Riferim. dei limiti: **D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab 1A+All.4 Par.1 Tab.2+Tab.3+Tab.4+All.4 Par.2 Tab.5+Tab.5-bis+All.4 Par. 3 Tab.6+Tab.6-bis+Reg.(UE)n°1021/2019;DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 modif. DM n°186 05/04/06 GU n° 115 19/05/06**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Campionamento per parametri chimici	UNI 10802:2013									
PARAMETRI CHIMICI										
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO										
METALLI										
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg							
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	mg/kg							
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	mg/kg	4						
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	25,00	mg/kg	5,00						
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	mg/kg							
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	59	mg/kg	10						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

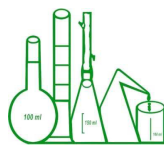
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	mg/kg							
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	mg/kg							
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	mg/kg							
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	60	mg/kg	16						
ANIONI										
Cianuri	MU 2251:08 App C	< 0,1	mg/kg							
Fluoruri	MPI-250-2021 rev.0	0,25	mg/kg	0,06						
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Xileni	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI										
Antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

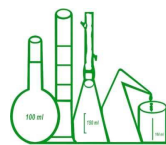
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/Kg							
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
IDROCARBURI										
Idrocarburi leggeri C <12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	< 1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	UNI EN ISO 16703:2011	< 1	mg/kg							
POP'S										
Tetrabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Pentabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Esabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

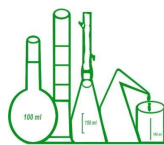
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Eptabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
Decabromodifeniletere	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg							
Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	mg/kg			1000				
alfa-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
beta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
delta-esaclorocicloesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Sommatoria esaclorocicloesani	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Aldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Clordecone	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg			50				
DDD, DDT, DDE	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Dieldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endosulfano (Thiodan)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Endrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Eptacloro	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

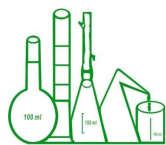
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Mirex	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Toxafene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Pentaclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg			50				
Esaclorobutadiene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg			100				
Esabromodifenile	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			50				
Naftaleni policlorurati	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 1	mg/kg			10				
Cloroalcani (C10-13)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,1	mg/kg			10000				
Esabromociclododecano (HBCDD)	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,005	mg/kg			1000				
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	EPA 3550C 2007 + EPA 3570 2002 + EPA 8327 2021	< 0,5	mg/kg			50				
PCB	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005	mg/kg			50				
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
Alachlor	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Atrazina	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/kg							
(*) Isodrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
Eptacloro epossido	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	mg/kg							
PCDD/PCDF con GC-QQ										

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

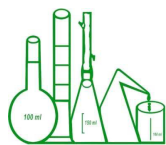
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	EPA 8280 B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,01	µg/Kg			15	0,1	2	10	
CLOROBENZENI										
Monoclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,4-Diclorobenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg							
AMIANTO										
Amianto (FTIR)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met A + DGR n° 8/6777 12/03/2008 BURL 1° SS 08/04/2008	< 1000	mg/kg							
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	Assente	Pres. -							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	EPA 9045 D 2004	9,4	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007 Met A	99,3	%	0,3			25	25	25	
TOC	UNI EN 13137:2002	1530	mg/kg	284			30000		60000	
Oli Minerali (C10÷40)	UNI EN 14039:2005	< 1	mg/Kg				500			
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg				6			
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004										
Antimonio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,006	0,07	0,5	
Arsenico TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,00053	mg/l	0,00009			0,05	0,2	2,5	0,05
Bario TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0100	mg/l	0,0010			2	10	30	1
Berillio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l							0,01
Cadmio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,004	0,1	0,5	0,005
Cobalto TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l							0,25
Cromo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	mg/l				0,05	1	7	0,05
Mercurio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001	mg/l				0,001	0,02	0,2	0,001

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Molibdeno TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,05	1	3	
Nichel TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,04	1	4	0,01
Piombo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,05	1	5	0,05
Rame TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005	mg/l				0,2	5	10	0,05
Selenio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,01	0,05	0,7	0,01
Vanadio TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005	mg/l							0,25
Zinco TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,054	mg/l	0,008			0,4	5	20	3
Cianuro TC	UNI EN ISO 14403-2:2013	< 0,02	mg/l							0,05
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	4	mg/l	1			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,10	mg/l	0,02			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	4,4	mg/l	0,8						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	3,3	mg/l	0,9			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN ISO 14402:2004	< 0,01	mg/l				0,1			
DOC TC	UNI EN 1484:1999	2,6	mg/l	0,4			50	100	100	
Amianto TC	DLgs n 114 17/03/1995 GU SO n 92 20/04/1995 All B	< 1	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	8	mg/l	2						30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	9,2	unità	0,1						5,5-12
TDS TC	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	56	mg/l	6			400	10000	10000	
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004										
Massa del campione di laboratorio (Kg)	-	5,63								
Metodo riduzione delle dimensioni	-	Trituratore								
Frazione maggiore di 4mm (%)	-	100								
Frazione materiale non macinabile (%)	-	0								
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)	-	0,091								
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)	-	0,7		0,1						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

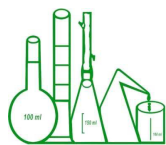
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	29/09/2022								
Volume agente lisciviante (I)	-	0,899								
pH (Unità)	-	9,2		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	70		20						
Temperatura (°C)	-	23,3								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

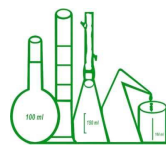
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

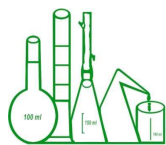
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifenilietere, Pentabromodifenilietere, Esabromodifenilietere, Eptabromodifenilietere, Decabromodifenilietere".

Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diastereoisomeri α , β , γ e dell'isomero 1,2,5,6,9,10-HBCD.

Per "Sommatoria esaclorocicloesani" si intende la "Somma di alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano e gamma Esaclorocicloesano (Lindano)".

Per "Sommatoria BTEX" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Toluene e Xileni".

Per "Clordano" si intende la "Somma di alfa-Clordano e gamma-Clordano".

Per "Endosulfano (Thiodan)" si intende la "Somma di alfa-endosulfano, beta-endosulfano".

Per "Esabromodifenile" si intende la "Somma di 2,2',4,4',5,5'-Esabromodifenile", 2,2',4,4',6,6'- Esabromodifenile".

Per "Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici" si intende la "Somma di Acenafteene, Acenafteene, Antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benz(b) fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(ghi)Perilene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno[1,2,3-cd]Pirene, Naftalene, Perilene, Pirene".

Per "Sommatoria naftaleni policlorurati" si intende la "Somma 1,2,3,4,5,6,7-Eptacloronaftalene, 1,2,3,4,5,6-Esacloronaftalene, 1,2,3,4-Tetracloronaftalene, 1,2,3,5,7-Pentacloronaftalene, 1,2,3-Tricloronaftalene, 1,2-Dicloronaftalene, 2-Cloronaftalene, Octacloronaftalene".

Per "Sommatoria PCB" si intende la "Somma PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189, PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99".

Per "PCB Totali" si intende la "Somma di Aroclor-1016 e Aroclor-1260".

Per "PCT Totali" si intende la "Somma Aroclor-5460, Aroclor-5060, Aroclor-5442".

Per "Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri" si intende la "Somma di Pentaclorofenolo, Pentaclorofenolo acetato, Pentaclorofenolo dodecanoato".

Per "Acido Perfluorooftansulfonato e suoi derivati" si intende la "Somma di N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA), N-Ethylperfluoro-1 octanesulfonamide (N-EtFOSA), N-Methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE), 2-N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N EtFOSE), Acido perfluorooftansolfonico (PFOS)".

Per "Sommatoria Pesticidi Clorurati" si intende la "Somma di 2,4'-DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Aldrin, alfa-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Butacloro, cis-Permetrina, trans-Permetrina, cis-Nonacloro, Clordecone, Clorobenzilate, Cloroneb, Chlorotalonil, Dactal, Dieltrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolacolo, Metossicloro, Norflurazion, Pronomadide, Propacloro, trans-Nonacloro".

Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Metile, Clorpirifos Etile, Clorpirifos Metile, Diazinone, Dimetoato, Fenitrothion, Fenthion, Malathion, Metidathion, Parathion Metile".

Per "Clordecone" si intende la "Somma di cis-Clordecone, trans-Clordecone".

Per "Sommatoria Solventi Organici Clorurati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodichlorometano, Clorometano, Vinilcloruro, Cloroformio, Dichlorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,4- Diclorobenzene, 1,2-Diclorobenzene, Clorobenzene, Esacloroetano, Pentacloroetano".

Per "Sommatoria Composti Organici Aromatici" si intende la "Somma di Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, isopropilbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 1,4- Diclorobenzene, Clorobenzene".

Per "Solventi azotati" si intende la "Somma di 2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo, 2,4-Dinitrofenolo, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 4,6-Dinitro-2-metilfenolo".

Se non diversamente specificato, per "Sommatoria" si intende la "somma di tutti gli analiti elencati per la stessa famiglia sul presente rapporto di prova".

I risultati analitici sono espressi sul "TQ", se non diversamente specificato nel campo dell'unità di misura riportato a fianco della prova.

Per la dicitura "N.A." riportata nel campo del risultato, si intende "Non applicabile per effetto della matrice".

Per la dicitura "N.D." riportata nel campo del risultato, si intende "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova".

Nel caso in cui è riportata la dicitura "Non determinato" per il parametro "Idrocarburi C10 - C40", essa indica che tale parametro, in relazione al metodo di prova indicato nella condivisa nota dell'ISS n° 0035653 del 06/08/2010, non viene quantificato a causa della interferenza concretizzabile allorché il campione di rifiuto contenga materiali plastici, carta e/o materiali trattati con sostanze organiche. Ciò in quanto tutti gli anzidetti materiali sono in condizione di restituire risultati non correlabili (valori elevati di idrocarburi pesanti derivanti dalle caratteristiche merceologiche dei materiali e non da sua contaminazione idrocarburica) con lo scopo stesso dell'analisi destinata alla "classificazione" del rifiuto.

La preparazione delle porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

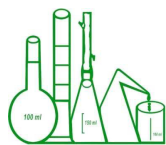
(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**
di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 – G.U. n°92 del 19/04/2019)
- Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto – Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n° 2012AG002)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)



LAB N° 0439 L

Segue Rapporto di
prova n°:

2151151-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----	------	-------	------	-----

La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.

(I): Reg. (UE) n°1021/2019

(II): Limite All. 4 Par. 1 Tab.2+ Tab.3+ Tab.4

(III): Limite All. 4 Par. 2 Tab.5 + Tab.5-bis

(IV): Limite All. 4 Par. 3 Tab.6+ Tab.6-bis

(V): Limite All. 3 DM 186

DR.21.01-it rev.23

Pagina 11\11

Sede Principale: Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - Tel. (0925) 71.148 – 73.138 - Fax (0925) 72.079

Sede Secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

www.cadaonline.it - labchimico@cadaonline.it - Cod. fisc./P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo (Decreto di Rinnovo dell'Autorizzazione del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto di Aggiornamento n°116255 del 11 marzo 2022)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (Aggiornamento del 16-06-2021 - ID n°2012/AG002)
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014 (Aggiornamento 02 marzo 2022)
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)



Rapporto di Classificazione N°: 2151151-001

**Spett.le
ITALFERR S.p.A.
via V.G. Galati n° 71
00155 ROMA (RM)**

Oggetto: *Consulenza sulla classificazione del Rifiuto costituito da ballast "B1" - PFTE Collegamento aeroporto Olbia, di cui al campione del 20/09/2022*

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2151151-001;

Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze pertinenti costituenti il rifiuto in oggetto;
- della **direttiva 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornata dalla **direttiva (UE) 2018/851/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 30 Maggio 2018;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato dall'ultimo **Regolamento Delegato (UE) 2020/1182** della Commissione del 19 Maggio 2020;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;
- del **Regolamento (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE** del 18 Dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE;
- della **Decisione 2014/995/CE**, che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- della **Legge N. 125 del 06/08/2015** di conversione del DI 78/2015;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell'8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- della **Comunicazione della Commissione - Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti (2018/C 124/01)**
- della **Sentenza Corte di Giustizia Ue 28 marzo 2019**, cause riunite da C-487/17 a C-489/17
- del **Regolamento (UE) N. 1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 20 Giugno 2019;
- delle **Linee guida sulla classificazione dei rifiuti (SNPA) di cui alla delibera del Consiglio SNPA n°105 del 18 maggio 2021** così come approvate dal **Decreto direttoriale Mite del 9 agosto 2021, n. 47**;
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settembre 2020 n°226)

Si individua,

per il tramite delle sottostanti tabelle, la eventuale specifica pericolosità del rifiuto con indicate le correlate **caratteristiche di pericolo (HP)**.

Verifica delle Indicazioni di Pericolo soggette al metodo della somma



Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP4	H314	0		
	H315+H319	0		
	H318	0		
HP5	H304	0		
HP6	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
	HP8	H314	0	



Verifica delle Indicazioni di Pericolo non soggette al metodo della somma

Caratteristiche di Pericolo	Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione	Classe di Pericolo
HP5	H335	0		
	H370	0		
	H373	0		
	H372	119,31		
	H371	0		
HP7	H351	59		
	H350	0		
	H350i	91,16		
HP10	H360F	0		
	H360Df	0		
	H360	0		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	0		
	H360FD	0		
	H360D***	0		
HP11	H341	0		
	H340	0		
HP13	H334	0		
	H317	91,16		



Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto e sua etichettatura

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dalla Classe 9, M6-M7 dell'accordo ADR così come indicato nella Legge n. 125/2015 di conversione del Decreto Legge 19 Giugno 2015 n. 78, in vigore dal 15 agosto 2015.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

Rifiuto soggetto a trasporto in ADR	
SI	NO

HP14: Valutazione della pericolosità in accordo ai criteri stabiliti dal Regolamento del Consiglio Ue 2017/997/Ue dell' 8 Giugno 2017 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%
H420	0	0,1%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

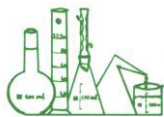
A) $C(H420) = 0$

B) $\sum C(H400) = 0$

C) $100 \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

D) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



Categoria di pericolo ai fini dell'Etichettatura dei rifiuti pericolosi per l'ambiente ai sensi della Tabella 4.1.4 del Reg. (CE) N° 1272/2008 e ss.mm.ii.

Indicazione di Pericolo	Valore mg/kg	Limite di Concentrazione
H400	0	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 0$

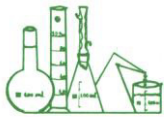
B) $\sum C(H410) \times M = 0$

C) $\sum C(H410) \times 10 \times M + \sum C(H411) = 0$

D) $100 \times M \times \sum C(H410) + 10 \times \sum C(H411) + \sum C(H412) = 0$

E) $\sum C(H410) + \sum C(H411) + \sum C(H412) + \sum C(H413) = 0$

Rifiuto NON ECOTOSSICO



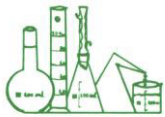
CODICE CER:	17 05 08
DESCRIZIONE	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
ESCLUSIONE DI SPECIE CHIMICHE DAL CALCOLO DI CLASSIFICAZIONE CON RIFERIMENTO ALL'ELUATO DI CESSIONE E/O A VALUTAZIONI DI NATURA CHIMICA:	NO

Sulla base dell'origine, dell'etichettatura e del ciclo produttivo dichiarato dal produttore, ove opportuno e proporzionato, si ritiene di poter escludere la presenza di sostanze che possono conferire al rifiuto le caratteristiche di pericolo:

- HP1 Esplosivo
 - HP2 Comburente
 - HP9 Infettivo
 - HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta
 - HP15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente
- Non è presente nessun composto fra quelli menzionati nel **Regolamento (UE) N. 1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 20 Giugno 2019.

Pertanto il rifiuto in oggetto risulta classificabile, ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06 come:

Non Pericoloso



Menfi li 04/10/2022

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316

ALLEGATO 3

Autorizzazioni impianti di recupero/smaltimento



PROVINCIA DI NUORO

ZONA OMOGENEA OGLIASTRA SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO E VIABILITA' – SERVIZIO AMBIENTE

DETERMINAZIONE N° 636

DEL 16/06/2022

OGGETTO: Autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 per l'impianto della Societa' Sarda R.M.P. S.r.l., sito in localita' Baccasara nel Comune di Tortoli' - Revisione e rinnovo.

IL DIRIGENTE

Richiamato il Decreto n. 37 del 29.12.2021, con il quale è stato conferito al sottoscritto l'incarico di direzione del Settore Ambiente, Territorio e Viabilità;

richiamata la determinazione dirigenziale n. 1025 del 03/11/2021 con la quale è stata prorogata la Posizione Organizzativa del Servizio Ambiente della Zona Omogenea dell'Ogliastra all'arch. Maria Laura Del Rio;

richiamata la Determinazione n. 29 del 13/01/2020, con la quale, tra l'altro, si nomina il dr. Fausto Piroddi Responsabile del Procedimento;

visti:

- il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., recante "Norme in materia ambientale";
- il D. Lgs. 14/03/2014 n. 49 che disciplina l'"Attuazione della direttiva 2012/19/UE, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche";
- la L.R. n. 9/2006, relativa al "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali in materia di gestione rifiuti ed in particolare, l'art. 59, comma 4;
- la Deliberazione della Giunta Regione Sardegna n. 14/32 del 04/04/2012 recante le "Linee guida per i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione e gestione degli impianti di gestione rifiuti con procedura ordinaria";
- la deliberazione di G.R. n. 39/23 del 15/07/2008, avente per oggetto "Direttive regionali in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Criteri per la prestazione delle garanzie finanziarie per l'esecuzione di interventi di bonifica di siti inquinati";
- la deliberazione di G.R. n. 73/7 del 20/12/2008, che ha approvato il Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani, aggiornato con Deliberazione di G.R. n. 69/15 del 23/12/2016;
- la deliberazione di G.R. n. 16/22 del 18/04/2012, che ha approvato il Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali;
- la circolare della Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, n. 1121 del 21/01/2019, che ha aggiornato le "*Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione rifiuti e per la prevenzione dei rischi*";

richiamati i provvedimenti autorizzativi e successive modifiche per l'impianto in oggetto della società Sarda R.M.P. di seguito elencati:

- Determinazione della Regione Autonoma della Sardegna n. 33184/1358 del 28.09.2007;
- Determinazioni della ex Provincia dell'Ogliastra n. 317 del 06/05/2008, n. 1304 del 23/10/2008, n. 1751 del 09/12/2010, n. 31 del 10/01/2013, n. 631 del 10/06/2021;
- Nulla osta della ex Provincia dell'Ogliastra prot. n. 10228 del 19/08/2015, n. 8772 del 09/08/2016, 11568 del 07/11/2016
- Determinazione della Provincia di Nuoro n. 896 del 30/10/2020;

dato atto che:

- nella Determinazione della Provincia di Nuoro n. 896 del 30/10/2020 si prescrive "... *di incaricare il competente Servizio Ambiente della Zona Omogenea dell'Ogliastra affinché proceda all'adeguamento d'ufficio della determinazione dirigenziale n.31 del 10/01/2013, con l'indicazione puntuale dei quantitativi (t/a e istantanei), autorizzati per ciascun codice di rifiuto; ...*";
- con nota prot. n. 3891 del 25.02.2021 la Provincia richiede alla società Sarda R.M.P. la produzione della documentazione utile all'avvio del procedimento di revisione dell'autorizzazione;
- con prot. n. 6721 del 09.04.2021 sono stati acquisiti agli atti gli elaborati predisposti dalla società Sarda R.M.P. costituiti da:

00. Nota di PRESENTAZIONE AGGIORNAMENTO AUTORIZZAZIONE 2021

01. Istanza redatta su modello A1

02. Relazione Tecnica

03. ALLEGATO A - Rifiuti Pericolosi

04. ALLEGATO B - Rifiuti NON Pericolosi

05. ALLEGATO C - Posizione Rifiuti

06. ALLEGATO P1 - PLANIMETRIA GENERALE MACCHINARI

07. ALLEGATO P2 - PLANIMETRIA RIFIUTI - CAPANNONE - C-D-S

08. ALLEGATO P3 - PLANIMETRIA RIFIUTI - CAPANNONE - N

09. ALLEGATO P4 - PLANIMETRIA RIFIUTI - AREA OVEST

10. ALLEGATO P5 - EVACUAZIONE C

11. ALLEGATO P6 - EVACUAZIONE D

12. ALLEGATO P7 - EVACUAZIONE D1

13. ALLEGATO P8 - EVACUAZIONE N

14. ALLEGATO P9 - PLANIMETRIA GENERALE ESTINTORI

15. ALLEGATO P10 - PLANIMETRIA IDRANTI

16. ALLEGATO - Piano di Gestione Impianto ed Emergenze

17. ALLEGATO - Relazione sul Rumore

18. Dichiarazione sostitutiva Responsabile Tecnico

19. Documento Identità del Legale rappresentante e Responsabile Tecnico

- con nota prot. n. 9143 del 11.05.2021 il Dirigente del Settore Ambiente della Provincia di Nuoro ha provveduto all'indizione della Conferenza dei Servizi in forma semplificata e asincrona ai sensi dell'art.14 bis della Legge 241/1990 e ss.mm.ii., per la conferma, l'aggiornamento e/o l'emissione di nuovi pareri, intese, nulla osta o altri atti di assenso comunque denominati necessari ai fini dell'approvazione della istanza per il rilascio del provvedimento di revisione dell'autorizzazione ex art. 208 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., anche in considerazione del fatto che, dal rilascio dell'autorizzazione originaria, la normativa di riferimento ha subito nel frattempo molteplici modifiche, sia a livello nazionale che europeo;
- a causa di un malfunzionamento del software del protocollo, l'invio della convocazione sopradetta non è andato a buon fine, pertanto è stata convocata una nuova conferenza con l'invio delle note prot. n. 16693, n. 16698 e n. 16699 del 09.09.2021;

dato atto che durante la fase asincrona della conferenza di servizi sono pervenuti i seguenti pareri:

- nota prot. n. 0022806 del 01/10/2021 della RAS – Assessorato della difesa dell'ambiente - Direzione generale della difesa dell'ambiente - Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali, acquisito agli atti al prot. n. 18314 del 04/10/2021;
- nota prot. n. 0024646 del 22/10/2021 della RAS – Assessorato della difesa dell'ambiente - Direzione generale della difesa dell'ambiente - Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio, acquisito agli atti al prot. n. 19779 del 22/10/2021;
- nota prot. n. 37176 del 22/10/2021 della RAS – Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna - Dipartimento Nuoro e Ogliastra, acquisito agli atti al prot. n. 19831 del 25/10/2021;

rilevato che per le Amministrazioni coinvolte nel procedimento che non hanno reso le proprie determinazioni entro il termine espressamente indicato nel provvedimento di indizione e convocazione, trova applicazione la disposizione di cui all'art. 14-bis comma 4 della Legge n. 241/1990, secondo la quale la mancata comunicazione equivale ad assenso senza condizioni;

richiamati:

- il verbale della conferenza dei servizi istruttoria in forma semplificata e modalità asincrona conclusasi positivamente, in cui si ravvisa, tuttavia, la necessità, ai fini della conclusione dell'istruttoria, di richiedere all'istante alcuni dati indispensabili al perfezionamento del provvedimento finale;
- la nota del responsabile del procedimento prot. n. 21789 del 19.11.2021, con la quale si richiedevano i dati e le informazioni necessarie;

vista la documentazione integrativa acquisita al protocollo n. 3406 del 22.02.2022, costituita dai seguenti elaborati:

01. TAV 1 Inquadramento territoriale
02. Relazione Tecnica scarichi
02. TAV 2 planimetria scarichi
02. Analisi CER 161002 – A
02. Analisi CER 161002 – B
02. Analisi CER 190899
03. Relazione Tecnica emissioni
03. TAV 3 planimetria emissioni
03. Analisi Torre fumi
03. Analisi Macinatore pellicole
04. P1 planimetria generale macchinari e attrezzature
04. TAV 4-1 planimetria viabilità
04. TAV 4-2 planimetria automezzi
05. P2 planimetria stoccaggio Area C-D-S
05. P2-C - Elenco rifiuti
05. P2-D - Elenco rifiuti
05. P2-S - Elenco rifiuti
05. P3 planimetria stoccaggio Area N
05. P3-N - Elenco rifiuti
05. P4 planimetria stoccaggio Area Ovest
05. P4-Ovest - Elenco rifiuti
06. Relazione End of Waste
06. Relazione metalli preziosi
07. Dichiarazione sostitutiva Responsabile Tecnico;
07. Documento Identità del Legale rappresentante e Responsabile Tecnico
07. Documento Identità Tecnico abilitato

valutata la documentazione trasmessa ai fini del procedimento di revisione dell'autorizzazione alla gestione dell'impianto di trattamento rifiuti in oggetto e preso atto di tutte le informazioni in essa contenute;

richiamate:

- la nota prot. 6810 del 05/04/2022 con la quale la Provincia trasmette alla società Sarda R.M.P. una richiesta di chiarimenti concernente le Emissioni in atmosfera;
- la documentazione prodotta dalla società Sarda R.M.P. acquisita al protocollo n. 8207 del 21.04.2022;

dato atto che le emissioni in atmosfera prodotte dall'impianto in oggetto sono disciplinate dall'art. 269 del D.Lgs. 152/2006 e dal Titolo III-bis alla Parte Quarta del medesimo decreto;

richiamata la nota prot. 9247 del 03/05/2022 con la quale la Provincia richiede all'ARPAS – Dipartimento di Nuoro il supporto tecnico scientifico relativamente all'endoprocedimento di competenza di questo ufficio in materia di emissioni in atmosfera;

dato atto che, pur non avendo ricevuto riscontro alla sopra richiamata richiesta è, comunque, necessario, procedere alla definizione dell'atto senza ulteriore aggravio del procedimento;

atteso che:

- così come previsto dall'art. 208 c.12 del D.Lgs. 152/06 almeno centottanta giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, deve essere presentata apposita domanda di rinnovo;
- l'autorizzazione in essere, Determinazione n. 31 del 10/01/2013, è in scadenza per cui tra meno un mese si dovrà provvedere alla richiesta di rinnovo;
- con nota prot. 12403 del 08.06.2022 si richiede alla Società Sarda R.M.P. di voler formalizzare l'assenso al rilascio del rinnovo anticipato dell'autorizzazione contestualmente al provvedimento di revisione, così come concordato per le vie brevi;
- con nota acquisita al prot. n. 12596 del 10.06.2022 la Società Sarda R.M.P. formalizza la richiesta di rilascio del rinnovo anticipato e trasmette tra le altre cose il versamento delle spese di istruttoria e copia conforme della certificazione ambientale Uni En Iso 14001;

visto lo schema riportante il conteggio dell'importo della garanzia finanziaria calcolato secondo la Deliberazione di G.R. n. 39/23 del 15/07/2008 e riportato nell'elaborato "Relazione Tecnica" ricompresa tra gli allegati al prot. n. 6721 del 09.04.2021;

ritenuto, per quanto sopra che vi siano i presupposti per poter procedere al rilascio del provvedimento di revisione e contestuale rinnovo dell'autorizzazione rilasciata ai sensi dell'art. 208 del D.lgs del 03.04.2006 n. 152 e ss.mm.ii.;

considerato che il presente atto lascia impregiudicata l'adozione di ulteriori provvedimenti prescrittivi in dipendenza di successive norme e regolamenti, anche regionali, più restrittivi che dovessero intervenire;

ritenuto di far salve eventuali autorizzazioni, prescrizioni e concessioni di competenza di altri enti;

per quanto di competenza in osservanza delle leggi in materia di gestione dei rifiuti;

accertata la regolarità dell'istruttoria e l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6/bis L. 241/1990 e del vigente Piano di Prevenzione della Corruzione;

DETERMINA

1. **di** rilasciare il presente provvedimento di revisione dell'autorizzazione, così come disposto nella Determinazione della Provincia di Nuoro n. 896 del 30/10/2020, specificando che il presente atto sostituisce tutte le precedenti autorizzazioni richiamate in premessa relativa alla gestione dei rifiuti dell'impianto identificato al successivo punto 3;

2. **di** autorizzare ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 e ss.mm.ii. il Sig. Muceli Nino in qualità di Legale Rappresentante della Società Sarda R.M.P. s.r.l. (di seguito e negli allegati indicato anche come gestore), all'esercizio dell'impianto di gestione rifiuti non pericolosi e pericolosi;
3. **che** i dati identificativi della Ditta e dell'impianto sottoposti ad autorizzazione sono i seguenti:
 - RAGIONE SOCIALE: Società Sarda R.M.P. s.r.l.;
 - PARTITA IVA: 00828970913.
 - LEGALE RAPPRESENTANTE: Muceli Nino;
 - SEDE IMPIANTO: località Baccasara – Z.I.– 08048 Tortolì (NU);
 - INDICAZIONI CATASTALI: Comune di Tortolì Foglio 5 mappale n. 327, 3148, 3800;
4. **di** disporre che la presente autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti e delle prescrizioni riportate nell'allegato *QUADRO PRESCRITTIVO*, facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
5. **di** dare atto che gli allegati denominati:
 - ALLEGATO C - Relazione End of Waste
 - ALLEGATO D - Relazione metalli preziosinon vengono pubblicati in quanto soggetti alla tutela del segreto industriale, ma costituiscono, comunque, parte integrale e sostanziale del presente provvedimento;
6. **di** dare atto che in conformità a quanto previsto dall'art. 208, comma 12, del d.lgs. n. 152/2006, l'autorizzazione è concessa per un periodo di anni dieci (10) a far data dall'emissione del presente provvedimento.

Si ricorda che, almeno 180 giorni prima della scadenza, deve essere presentata apposita domanda all'Ente competente, che decide prima della scadenza dell'autorizzazione stessa; in ogni caso l'attività può essere proseguita, fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie presentate;
7. **di** disporre che entro 30 giorni dalla notifica del presente provvedimento di rinnovo e revisione della precedente autorizzazione, la Società Sarda R.M.P. S.r.l. è tenuta alla presentazione di apposita garanzia finanziaria ai sensi della D.G.R. n. 39/23 del 15.07.2008.
8. **di** disporre che la presente determinazione sia inviata all'istante ed agli Enti territoriali competenti, anche al fine del controllo degli adempimenti derivanti dal suo rilascio, ed in particolare:
 - Ass.to alla Difesa dell'Ambiente - Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio e Servizio Valutazioni Ambientali;
 - Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Province Nuoro-Ogliastra;
 - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro;
 - ASL 4 Ogliastra Lanusei;
 - ARPAS – Dipartimento Nuoro e Ogliastra;
 - ARPAS – Catasto rifiuti;
 - Comando Provinciale del VV.F. – Nuoro;
 - Servizio Territoriale dell'Ispettorato Forestale di Lanusei;
 - Comune di Tortolì;

La presente determinazione sarà registrata sul Sistema Informatico Ambientale Regionale (SIRA), ai sensi del comma 17-bis dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 2.4.1 dell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 14/32 del 2012, secondo gli standard indicati nell'Accordo tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Conferenza Unificata e l'Istituto Superiore per la Protezione per la Ricerca Ambientale (ISPRA) in merito alla gestione delle informazioni relative alla tracciabilità dei rifiuti siglato in data 27 luglio 2011.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo regionale della Sardegna entro il termine di sessanta giorni dalla comunicazione, oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di centoventi giorni.

Il Dirigente

F.toIng. Antonio Gaddeo

CERTIFICATO DI CONFORMITA'

E' copia conforme all'originale, firmato digitalmente, ai sensi del D.lgs 23 gennaio 2002 n. 10 e del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445.

Nuoro, 17/06/2022

L'OPERATORE INCARICATO

Maura Olianas

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione	
01		rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali	10	3		
	010307*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotte da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi				R13,D15
	010407*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi				R13,D15
2		rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, silvicoltura, caccia e pesca	10	2		
	020108*	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose				R13,D15
3		rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone	3	0,5		
	030104*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose				R4,R13,D15
4		rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, e dell'industria tessile	0	0		
5		rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	4	0,5		
	050103*	morchie da fondi di serbatoi				R13,D15
	050105*	perdite di olio				R13,D15
	050106*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature				R13,D15
6	050108*	altri catrami			R13,D15	
		rifiuti dei processi chimici inorganici	10	2		
	060101*	acido solforico e acido solforoso				R4,R13,D15
	060102*	acido cloridrico				R4,R13,D15
	060103*	acido fluoridrico				R13,D15
	060104*	acido fosforico e fosforoso				R13,D15
	060105*	acido nitrico e acido nitroso				R4,R13,D15
	060106*	altri acidi				R4,R13,D15
	060201*	idrossido di calcio				R4,R13,D15
	060203*	idrossido di ammonio				R4,R13,D15
	060204*	idrossido di sodio e di potassio				R4,R13,D15
	060205*	Altre basi				R4,R13,D15
	060311*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri				R4,R13,D15
	060313*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti				R4,R13,D15
	060315*	ossidi metallici contenenti metalli pesanti				R4,R13,D15
	060403*	rifiuti contenenti arsenico				R13,D15
	060404*	rifiuti contenenti mercurio				R13,D15
	060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti				R4,R13,D15
	060704*	soluzioni ed acidi, ad esempio acido di contatto				R4,R13,D15
	061301*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici				R13,D15
	061302*	carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)				R13,D15
7		rifiuti dei processi chimici organici				10
	070101*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	R13,D15			
	070103*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	R13,D15			
	070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	R13,D15			
	070108*	altri fondi e residui di reazione	R13,D15			
	070109*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	R13,D15			

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	070110*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti			R13,D15
	070201*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070203*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070204*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070208*	altri fondi e residui di reazione			R13,D15
	070209*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati			R13,D15
	070210*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti			R13,D15
	070216*	rifiuti contenenti silicani pericolosi			R13,D15
	070301*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070303*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070304*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070308*	altri fondi e residui di reazione			R13,D15
	070309*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati			R13,D15
	070310*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti			R13,D15
	070403*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070404*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070408*	altri fondi e residui di reazione			R13,D15
	070409*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati			R13,D15
	070410*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti			R13,D15
	070413*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	070501*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070503*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070504*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070508*	altri fondi e residui di reazione			R13,D15
	070509*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati			R13,D15
	070510*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti			R13,D15
	070513*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	070601*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070603*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070604*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070608*	altri fondi e residui di reazione			R13,D15
	070609*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati			R13,D15
	070610*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti			R13,D15
	070701*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070703*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri			R13,D15
	070708*	altri fondi e residui di reazione			R4,R13,D15
	070709*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati			R13,D15
	070710*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti			R13,D15
8		rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa	40	10	
	080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R4,R13,D15
	080113*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R4,R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 - Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	080115*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R4,R13,D15
	080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R13,D15
	080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R13,D15
	080121*	residui di pittura o di sverniciatori			R4,R13,D15
	080312*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	080314*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	080316*	residui di soluzioni per incisione			R4-R13-D15
	080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	080319*	oli dispersi			R4-R13-D15
	080409*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R4,R13,D15
	080411*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R13,D15
	080413*	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R13,D15
	080415*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			R13,D15
	080417*	olio di resina			R13,D15
	080501*	isocianati di scarto			R4-R13-D15
9		rifiuti dell'industria fotografica	80	20	
	090101*	soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa			R4-R13-D15
	090102*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa			R4-R13-D15
	090103*	soluzioni di sviluppo a base di solventi			R4-R13-D15
	090104*	soluzioni di fissaggio			R4-R13-D15
	090105*	soluzioni di lavaggio e di arresto-fissaggio			R4-R13-D15
	090106*	rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici			R4-R13-D15
	090111*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03			R4-R13-D15
	090113*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06			R4-R13-D15
10		rifiuti provenienti da processi termici	3	1	
	100104*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia			R4,R13,D15
	100114*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	100116*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	100308*	scorie saline della produzione secondaria			R13,D15
	100317*	rifiuti contenenti catrame derivanti dalla produzione di anodi			R13,D15
	100321*	altri particolati e polveri (compresi quelli prodotti da mulini a pale), contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	100819*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli			R4-R13-D15
11		rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa	50	12	
	110105*	acidi di decappaggio			R4-R13-D15
	110106*	acidi non specificati altrimenti			R4-R13-D15
	110107*	basi di decappaggio			R4-R13-D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	110111*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	110113*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	110116*	resine a scambio ionico saturate o esaurite			R4-R13-D15
	110205*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	110207*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	110301*	rifiuti contenenti cianuro			R4-R13-D15
	110504*	fondente esaurito			R4-R13-D15
12		rifiuti prodotti dalla sagomatura e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	60	26	
	120106*	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)			R13,D15
	120107*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)			R4,R13,D15
	120108*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni			R13,D15
	120109*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni			R4,R13,D15
	120110*	oli sintetici per macchinari			R4,R13,D15
	120112*	cere e grassi esauriti			R13,D15
	120114*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	120116*	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose			R4,R13,D15
	120118*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti oli			R4,R13,D15
	120119*	oli per macchinari, facilmente biodegradabili			R4,R13,D15
	120120*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	120301*	soluzioni acquose di lavaggio			R4-R13-D15
13		oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	70	30	
	130101*	oli per circuiti idraulici contenenti pcb			R13,D15
	130105*	emulsioni non clorate			R4,R13,D15
	130109*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati			R13,D15
	130110*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati			R13,D15
	130111*	oli sintetici per circuiti idraulici			R13,D15
	130112*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili			R13,D15
	130113*	altri oli per circuiti idraulici			R4,R13,D15
	130204*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati			R13,D15
	130205*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati			R12,R13,D15
	130206*	oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione			R12,R13,D15
	130207*	oli per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabili			R13,D15
	130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione			R13,D15
	130301*	oli isolanti e oli termoconduttori, contenenti pcb			R13,D15
	130306*	oli minerali e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01			R13,D15
	130307*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati			R13,D15
	130308*	oli sintetici isolanti e oli termoconduttori			R13,D15
	130309*	oli isolanti e oli termoconduttori, facilmente biodegradabili			R13,D15
	130310*	altri oli isolanti e oli termoconduttori			R4,R12,R13,D15
	130401*	oli di sentina da navigazione interna			R13,D15
	130402	oli di sentina derivanti dalle fognature dei moli			R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 - Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	130403*	oli di sentina da un altro tipo di navigazione			R13,D15
	130501*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua			R13,D15
	130502*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua			R13,D15
	130503*	fanghi da collettori			R13,D15
	130506*	oli prodotti da separatori olio/acqua			R13,D15
	130507*	acque oleose prodotte da separatori olio/acqua			R13,D15
	130508*	miscugli di rifiuti prodotti da camere a sabbia e separatori olio/acqua			R13,D15
	130701*	olio combustibile e carburante diesel			R13,D15
	130702*	benzina			R13,D15
	130703*	altri carburanti (comprese le miscele)			R13,D15
	130801*	fanghi e emulsioni da processi di dissalazione			R13,D15
	130802*	altre emulsioni			R13,D15
14		solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 07 e 08)	40	8	
	140601*	clorofluorocarburi, hfc, hfc			R4,R13,D15
	140602*	altri solventi e miscele di solventi alogenati			R13,D15
	140603*	altri solventi e miscele di solventi			R13,D15
	140604*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati			R4,R13,D15
	140605*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi			R4,R13,D15
15		rifiuti di imballaggio; assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	200	10	
	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze			R4,R13,D15
	150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti			R4,R13,D15
	150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose			R4,R13,D15
16		rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco	240	30	
	160107*	filtri dell'olio			R4-R13-D15
	160111*	pastiglie per freni, contenenti amianto			R13,D15
	160113*	liquidi per freni			R13,D15
	160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14			R4-R13-D15
	160209*	trasformatori e condensatori contenenti pcb			R13,D15
	160210*	apparecchiature fuori uso contenenti pcb o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09			R13,D15
	160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, hfc, hfc			R4,R13,D15
	160212*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere			R13,D15
	160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12			R4,R13,D15
	160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso			R4,R13,D15
	160303*	rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	160504*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio			R4,R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose			R4,R13,D15
	160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose			R4,R13,D15
	160601*	batterie al piombo			R13,D15
	160602*	batterie al nichel-cadmio			R13,D15
	160603*	batterie contenenti mercurio			R13,D15
	160606*	elettroliti di batterie e accumulatori, oggetto di raccolta differenziata			R4,R13,D15
	160708*	rifiuti contenenti oli			R4-R13-D15
	160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose			R4-R13-D15
	160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi			R13,D15
	160805*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico			R13,D15
	160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose			R4-R13-D15
	160901*	permanganati, ad esempio permanganato di potassio			R13,D15
	160902*	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio			R4-R13-D15
	160903*	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno			R13,D15
	160904*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti			R4-R13-D15
	161001*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	161101*	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	161105*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
17		rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno escavato proveniente da siti contaminati)	150	20	
	170106*	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati			R4,R13,D15
	170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone			R13,D15
	170303*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame			R13,D15
	170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose			R4,R13,D15
	170410*	cavi impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose			R4,R13,D15
	170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	170505*	materiale di dragaggio contenente sostanze pericolose			R13,D15
	170507*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose			R13,D15
	170601*	materiali isolanti, contenenti amianto			D15
	170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose			R13,D15
	170605*	materiali da costruzione contenenti amianto			D15
	170801*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose			R4,R13,D15
	170901*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio			R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	170902*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti pcb (ad esempio sigillanti contenenti pcb, pavimentazioni a base di resina contenenti pcb, elementi stagni in vetro contenenti pcb, condensatori contenenti pcb)			R13,D15
	170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
18		rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)	500	35	
	180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni			R13,D15
	180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	180108*	medicinali citotossici e citostatici			R13,D15
	180110*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici			R4,R13,D15
	180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni			R13,D15
	180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	180207*	medicinali citotossici e citostatici			R13,D15
19		rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	10	5	
	190105*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi			R4,R13,D15
	190107*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi			R13,D15
	190110*	carbone attivo esaurito prodotto dal trattamento dei fumi			R4-R13-D15
	190111*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	190113*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose			R4-R13-D15
	190304*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati diversi da quelli di cui al punto 19 03 08			R13,D15
	190702*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose			R13,D15
	190806*	resine a scambio ionico saturate o esaurite			R4-R13-D15
	190807*	soluzioni e fanghi di rigenerazione degli scambiatori di ioni			R4-R13-D15
	190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09			R13,D15
	190811*	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali			R4-R13-D15
	191206*	legno, contenente sostanze pericolose			R13,D15
	191301*	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	191305*	Fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	191307*	rifiuti liquidi acquosi e rifiuti concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
20		rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	10	5	
	200113*	solventi			R13,D15
	200114*	acidi			R4,R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato A Rifiuti Pericolosi
---	--	---

FAMIGLIA	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	200115*	sostanze alcaline			R4,R13,D15
	200117*	prodotti fotochimici			R4,R13,D15
	200119*	pesticidi			R13,D15
	200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio			R13,D15
	200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi			R4,R13,D15
	200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25			R13,D15
	200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose			R4,R13,D15
	200129*	detergenti, contenenti sostanze pericolose			R13,D15
	200131*	medicinali citotossici e citostatici			R13,D15
	200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03, nonche' batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie			R13,D15
	200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi			R4,R13,D15
	200137*	legno contenente sostanze pericolose			R13,D15
TOTALI			1500 Tonn	MAX 100 Tonn	

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato B Rifiuti NON Pericolosi
---	--	--

Famiglia	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
1		rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali	10	5	
	010101	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi			R13,D15
	010102	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi			R13,D15
	010308	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07			R13,D15
	010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07			R13,D15
	010409	scarti di sabbia e argilla			R13,D15
	010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07 01 04 07			R13,D15
	010411	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07			R13,D15
	010412	sterili e altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11			R13,D15
	010413	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07			R4,R13,D15
	010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci			R13,D15
2		rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, silvicoltura, caccia e pesca	35	10	
	020102	scarti di tessuti animali			R13,D15
	020103	scarti di tessuti vegetali			R13,D15
	020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)			R13,R12,D15
	020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito			R13,D15
	020109	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08			R13,D15
	020110	rifiuti metallici			R13,R12,R4
	020202	scarti di tessuti animali			R13,D15
	020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			R13,D15
	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			R13,D15
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			R13,D15
	020502	fanghi da trattamento in loco degli effluenti			R13,D15
3		rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone	3	1	
	030101	scarti di corteccia e sughero			R12,R13,D15
	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04			R4,R13,D15
	030305	fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta			R13,D15
	030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone			R4,R13,R12,D15
	030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati			R4,R13,R12,D15
4		rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, e dell'industria tessile	2	1	
	040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16			R4,R13,D15
5		rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	0	0	
6		rifiuti dei processi chimici inorganici	5	2	

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato B Rifiuti NON Pericolosi
---	--	--

Famiglia	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13			R4,R13,D15
	060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15			R4,R13,D15
7		rifiuti dei processi chimici organici	20	15	
	070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11			R4,R13,D15
	070213	rifiuti plastici			R12-R13,D15
	070217	rifiuti contenenti siliconi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16			R13,D15
	070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11			R13,D15
	070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11			R13,D15
	070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11			R4,R13,D15
8		rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa	40	15	
	080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11			R4,R13,D15
	080114	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13			R4,R13,D15
	080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15			R4,R13,D15
	080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17			R4,R13,D15
	080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19			R13,D15
	080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici			R4-R13-D15
	080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro			R4-R13-D15
	080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro			R4-R13-D15
	080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12			R4-R13-D15
	080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14			R4-R13-D15
	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17			R4-R13-D15
	080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09			R13,D15
	080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11			R13,D15
	080414	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13			R4,R13,D15
	080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15			R4,R13,D15
9		rifiuti dell'industria fotografica	80	20	
	090107	pellicole e carta per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento			R4-R13-D15
	090108	pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento			R4-R12-R13-D15
	090110	macchine fotografiche monouso senza batterie			R4-R13-D15
	090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11			R4-R13-D15
	090199	rifiuti non specificati altrimenti (alluminio off-set)			R4-R13-D15
10		rifiuti provenienti da processi termici	50	30	

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato B Rifiuti NON Pericolosi
---	--	--

Famiglia	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)			R13,D15
	100102	ceneri leggere di carbone			R12,R13,D15
	100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato			R12,R13,D15
	100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotti dal coincenerimento, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 04			R13,D15
	100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16			R13,D15
	100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20			R13,D15
	100210	scaglie di laminazione			R4,R13
	100305	rifiuti di allumina			R4,R13,D15
	100316	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15			R4,R13,D15
	100322	altri particolati e polveri (compresi quelli prodotte da mulini a palle), diversi da quelli di cui alla voce 10 03 21			R4,R13,D15
	100601	scorie della produzione primaria e secondaria			R4-R13-D15
	100701	scorie della produzione primaria e secondaria			R4-R13-D15
	100702	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria			R4-R13-D15
	100703	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi			R4-R13-D15
	100704	altre polveri e particolato			R4-R13-D15
	100705	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi			R4-R13-D15
	100708	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07			R4-R13-D15
	100813	rifiuti contenenti carbonio derivanti dalla produzione di anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12			R4-R13-D15
	100814	frammenti di anodi			R4-R13-D15
	100820	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19			R4-R13-D15
	101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro			R4,R13,D15
	101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)			R12,R13,D15
11		rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa	50	10	
	110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09			R4-R13-D15
	110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11			R4-R13-D15
	110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13			R4-R13-D15
	110203	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi			R4-R13-D15
	110206	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05			R4-R13-D15
	110501	zinco solido			R4,R13
12		rifiuti prodotti dalla sagomatura e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	60	40	
	120101	limatura e trucioli di metalli ferrosi			R4,R13,D15
	120102	polveri e particolato di metalli ferrosi			R4,R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato B Rifiuti NON Pericolosi
---	--	--

Famiglia	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	120103	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi			R4,R13,D15
	120104	polveri e particolato di metalli non ferrosi			R4,R13,D15
	120105	limatura e trucioli di materiali plastici			R4,R12,R13,D15
	120113	rifiuti di saldatura			R4,R13,D15
	120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14			R4,R13,D15
	120117	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16			R4,R13,D15
	120121	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20			R4,R13,D15
13		oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	0	0	
14		solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 07 e 08)	0	0	
15		rifiuti di imballaggio; assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	200	20	
	150101	imballaggi di carta e cartone			R4,R12,R13,D15
	150102	imballaggi di plastica			R4,R12,R13,D15
	150103	imballaggi in legno			R4,R12,R13,D15
	150104	imballaggi metallici			R4,R12,R13,D15
	150105	imballaggi compositi			R4,R13,D15
	150106	imballaggi in materiali misti			R4,R13,D15
	150107	imballaggi di vetro			R4,R12,R13,D15
	150109	imballaggi in materia tessile			R4,R13,D15
	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02			R4,R13,D15
16		rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco	380	70	
	160103	pneumatici fuori uso			R4,R13,D15
	160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi ne' altre componenti pericolose			R4,R13
	160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11			R4-R13-D15
	160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14			R13,D15
	160116	serbatoi per gas liquefatto			R4-R13-D15
	160117	metalli ferrosi			R4-R13-D15
	160118	metalli non ferrosi			R4-R13-D15
	160119	plastica			R4,R12,R13,D15
	160120	vetro			R4-R13-D15
	160122	componenti non specificati altrimenti			R4-R13-D15
	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13			R4,R13,D15
	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15			R4,R13,D15
	160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303			R4,R13,D15
	160306	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305			R12,R13,D15
	160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04			R4,R13,D15
	160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08			R4,R13,D15
	160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03)			R4,R13,D15
	160605	altre batterie e accumulatori			R4,R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato B Rifiuti NON Pericolosi
---	--	--

Famiglia	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)			R4-R13-D15
	160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti			R13,D15
	161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01			R4-R13-D15
	161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03			R13,D15
	161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbonio provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01			R4-R13-D15
	161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03			R4-R13-D15
	161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05			R4-R13-D15
17		rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno escavato proveniente da siti contaminati)	400	100	
	170101	cemento			R12,R13,D15
	170102	mattoni			R13,D15
	170103	mattonelle e ceramiche			R4,R12,R13,D15
	170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06			R4,R12,R13,D15
	170201	legno			R4,R12,R13,D15
	170202	vetro			R4,R12,R13,D15
	170203	plastica			R4,R12,R13,D15
	170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01			R13,D15
	170401	rame, bronzo, ottone			R4,R12,R13,D15
	170402	alluminio			R4,R12,R13,D15
	170403	piombo			R4,R12,R13,D15
	170404	zinco			R4,R12,R13,D15
	170405	ferro e acciaio			R4,R12,R13,D15
	170406	stagno			R4,R12,R13,D15
	170407	metalli misti			R4,R12,R13,D15
	170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10			R4,R13,D15
	170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03			R13,D15
	170506	materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05			R13,D15
	170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07			R13,D15
	170604	materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03			R13,D15
	170802	materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01			R4,R13,D15
	170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03			R4,R13,D15
18		rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)	30	10	
	180101	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)			R4,R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato B Rifiuti NON Pericolosi
---	--	--

Famiglia	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	180102	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)			R13,D15
	180104	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni(es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)			R13,D15
	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06			R13,D15
	180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08			R13,D15
	180201	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)			R13,D15
	180203	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni			R13,D15
	180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05			R13,D15
	180208	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07			R13,D15
19		rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	150	70	
	190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti			R4,R13,D15
	190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11			R4,R13,D15
	190114	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13			R13,D15
	190203	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi			R4,R13,D15
	190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05			R4-R13-D15
	190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02			R13,D15
	190801	residui di vagliatura			R13,D15
	190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane			R13,D15
	190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili			R13,D15
	190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11			R4-R13-D15
	190814	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13			R4-R13-D15
	190899	rifiuti non specificati altrimenti			R4-R13-D15
	190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari			R13,D15
	190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua			R13,D15
	190904	carbone attivo esaurito			R4-R13-D15
	190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite			R4,R13,D15
	191001	rifiuti di ferro e acciaio			R4,R13
	191002	rifiuti di metalli non ferrosi			R4,R13
	191201	carta e cartone			R13,R12,D15
	191202	metalli ferrosi			R4,R13
	191203	metalli non ferrosi			R4,R13
	191204	plastica e gomma			R12,R13,D15
	191205	vetro			R12,R13,D15

SOCIETA' SARDA R.M.P. SRL Via Baccasara Zona Industriale 08048 – Tortoli (NU)	Relazione Tecnica Deposito preliminare e trattamento rifiuti al fine del recupero per conto terzi di rifiuti speciali	Allegato B Rifiuti NON Pericolosi
---	--	--

Famiglia	C.E.R.	Descrizione	Stoccaggio max presunto (t/anno)	Stoccaggio max istantaneo (t)	Tipo Operazione
	191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06			R4,R12,R13,D15
	191208	prodotti tessili			R13,D15
	191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)			R13,D15
	191210	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)			R13,D15
	191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11			R4,R13,D15
	191302	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01			R13,D15
	191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03			R13,D15
	191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05			R13,D15
	191308	rifiuti liquidi acquosi e rifiuti concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07			R13,D15
20		rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	500	60	
	200101	carta e cartone			R4,R12,R13,D15
	200102	vetro			R13,D15
	200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense			R13,D15
	200110	abbigliamento			R13,D15
	200111	prodotti tessili			R13,D15
	200125	oli e grassi commestibili			R13,D15
	200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27			R4,R13,D15
	200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29			R13,D15
	200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31			R13,D15
	200134	batterie e accumulatori, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33			R13,D15
	200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135			R4,R13,D15
	200138	legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37			R4,R13,D15
	200139	plastica			R4,R12,R13,D15
	200140	metalli			R4,R13,D15
	200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera			R13,D15
	200201	rifiuti biodegradabili			R13,D15
	200202	terra e roccia			R13,D15
	200203	altri rifiuti non biodegradabili			R13,D15
	200301	rifiuti urbani non differenziati			R4,R13,D15
	200302	rifiuti dei mercati			R13,D15
	200303	residui della pulizia stradale			R4,R13,D15
	200304	fanghi delle fosse settiche			R4,R13,D15
	200306	rifiuti della pulizia delle fognature			R13,D15
	200307	rifiuti ingombranti			R4,R13,D15
		TOTALI	2.015 Tonn	Max 350 Tonn	



PROVINCIA DI NUORO

ZONA OMOGENEA OGLIASTRA SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO E VIABILITA' - SERVIZIO AMBIENTE

DETERMINAZIONE N° 846

DEL 08/08/2022

OGGETTO: **Autorizzazione ex art. 208 del D.Lgs. 152/06, N. 636 del 16/06/2022, dell'impianto della Societa' Sarda R.M.P. S.r.l. nel Comune di Tortoli' - Accettazione garanzie finanziarie**

IL DIRIGENTE

richiamato il Decreto n. 37 del 29.12.2021, con il quale è stato conferito al sottoscritto l'incarico di direzione del Settore Ambiente, Territorio e Viabilità;

richiamate le Determinazioni n. 29 del 13/01/2020 e la n. 819 del 02/08/2022, con le quali, tra l'altro, si nomina il dott. Fausto Piroddi Responsabile del Procedimento;

visti:

- il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., recante "Norme in materia ambientale";
- la L.R. n. 9/2006, relativa al "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali in materia di gestione rifiuti ed in particolare, l'art. 59, comma 4;
- la Deliberazione della Giunta Regione Sardegna n. 14/32 del 04/04/2012 recante le "Linee guida per i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione e gestione degli impianti di gestione rifiuti con procedura ordinaria";
- la deliberazione di G.R. n. 39/23 del 15/07/2008, avente per oggetto "Direttive regionali in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Criteri per la prestazione delle garanzie finanziarie per l'esecuzione di interventi di bonifica di siti inquinati"

richiamata integralmente la Determinazione del Settore Ambiente, Territorio e Viabilità della Provincia di Nuoro n. 636 del 16/06/2022 recante "Autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 per l'impianto della Societa' Sarda R.M.P. S.r.l., sito in localita' Baccasara nel Comune di Tortoli' - Revisione e rinnovo.";

dato atto che nel suddetto provvedimento autorizzativo si disponeva che "...entro 30 giorni dalla notifica del presente provvedimento di rinnovo e revisione della precedente autorizzazione, la Societa' Sarda R.M.P. S.r.l. è tenuta alla presentazione di apposita garanzia finanziaria ai sensi della D.G.R. n. 39/23 del 15.07.2008...";

vista la nota acquisita al prot. n. 16151 del 25/07/2022 alla quale è stata allegata copia della polizza fideiussoria stipulata tra il contraente e il fideiussore, rispettivamente la Società Sarda R.M.P. S.r.l. nella persona del legale rappresentante il Sig. Muceli Nino e la società assicuratrice SACE BT S.p.a., di seguito generalizzata:

Polizza n. 1692.00.27.2799840245 del 22/07/2022 emessa dalla società SACE BT S.p.a. (C.F. 08040071006) con sede in Roma, Piazza Poli 42, con la quale si provvede a garantire, in favore della Provincia di Nuoro quale Ente beneficiario, la somma di €. di € 217.200,00 (euro duecentodiciassettemiladuecento/00), con durata pari di anni 10 + 2 a partire dal 22/07/2022;

verificata la giusta iscrizione all'IVASS, codice A458S, della compagnia assicurativa Società SACE

BT S.p.a. iscritta al n. 1.00149 dell'Albo delle Imprese di Assicurazione e Riassicurazione;
rilevato che i contenuti della predetta polizza fideiussoria sono conformi allo schema di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 39/23 del 15 luglio 2008;
accertato che i massimali dovuti sono stati calcolati conformemente a quanto disposto dall'Allegato I della Deliberazione Regionale succitata;
rilevato altresì che per giurisprudenza consolidata, le polizze fideiussorie assicurative sono equivalenti alla fideiussione bancaria prevista dall'art. 2 Deliberazione della Giunta Regionale N. 39/23 del 15 luglio 2008;

DETERMINA

di accettare, per le motivazioni espresse in narrativa, la polizza fideiussoria acquisita al protocollo dell'Ente al n. 16151 del 25/07/2022, presentata dalla Società Sarda R.M.P. s.r.l. – C.F. 00828970913 nella persona del suo legale rappresentante il sig. Muceli Nino, di seguito esplicitata:

Polizza n. n. 1692.00.27.2799840245 del 22/07/2022 emessa dalla società SACE BT S.p.a. (C.F. 08040071006) con sede in Roma, Piazza Poli 42, con la quale si provvede a garantire, in favore della Provincia di Nuoro quale Ente beneficiario, la somma di €. di € 217.200,00 (euro duecentodiciassettemiladuecento/00), con durata pari di anni 10 + 2 a partire dal 22/07/2022;

di dare atto:

- che, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale N. 39/23 del 15/07/2008, allo scadere della durata dell'autorizzazione il contraente è tenuto ad inviare all'Ente beneficiario nuova garanzia fideiussoria o il rinnovo della polizza già presentata, per un periodo pari alla durata della nuova autorizzazione maggiorata di due anni;
- che la determinazione n. 636 del 16/06/2022 è resa pienamente efficace;

di disporre la pubblicazione del presente provvedimento nell'albo pretorio del sito web istituzionale;

di trasmettere copia del presente provvedimento al gestore, al Comune di Tortolì, all'ARPAS, alla RAS – Assessorato all'Ambiente.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo regionale della Sardegna entro il termine di sessanta giorni dalla comunicazione, oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di centoventi giorni.

Il Dirigente
Ing. Antonio Gaddeo

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GADDEO ANTONIO CONSOLATO

CODICE FISCALE: TINIT-GDDNNC60L31G147F

DATA FIRMA: 08/08/2022 06:30:42

IMPRONTA: 63383130393465346565326564393230656565356662343061633132626462646537303735323966



PROVINCIA DI SASSARI

SETTORE 5

AMBIENTE, AGRICOLTURA, PROGRAMMAZIONE, PIANIFICAZIONE, CED

SERVIZIO V - VALUTAZIONE AMBIENTALE, AIA E OPERE IDRAULICHE

Spett.le **Consorzio Industriale Provinciale di Sassari**
protocollo@pec.cipsassari.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della difesa dell'ambiente
Servizio S.V.A.
Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Servizio tutela del paesaggio per la Provincia di
Sassari
eell.urb.tpaesaggio.ss@pec.regione.sardegna.it

Servizio territoriale dell'Ispettorato ripartimentale di
Sassari
cfva.sir.ss@pec.regione.sardegna.it

Servizio Territoriale Opere Idrauliche di Sassari
llpp.stoiss@pec.regione.sardegna.it

Assessorato Igiene e Sanità e dell'Assistenza
Sociale
san.dgsan@pec.regione.sardegna.it

Assessorato Enti Locali, Finanze ed Urbanistica
Servizio Pianificazione territoriale regionale
urbanistica@pec.regione.sardegna.it

A.S.L. n. 1 - Servizio Igiene Pubblica
protocollo.generale@pec.aslsassari.it

Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Sassari
com.sassari@cert.vigilfuoco.it

Sindaco del Comune di Porto Torres
comune@pec.comune.porto-torres.ss.it



Comune di Porto Torres
comune@pec.comune.porto-torres.ss.it

A.R.P.A.S. - Direzione Generale
arpas@pec.arpa.sardegna.it

A.R.P.A.S. Dipartimento provinciale di SS
dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale n. 1 del 31/05/2016
Trasmissione provvedimento autorizzativo

Con riferimento alla pratica in oggetto, si trasmette copia del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, emesso in data 31/05/2016.

Servizio V – Servizio Valutazioni Ambientali, AIA, Opere Idrauliche
Ing. Vittorio Cabras 
Dott. Geol. Pina Dettori 



Il Dirigente
Ing. Antonio Zara 



PROVINCIA DI SASSARI

SETTORE 5

AMBIENTE, AGRICOLTURA, PROGRAMMAZIONE, PIANIFICAZIONE, CED

SERVIZIO V - VALUTAZIONE AMBIENTALE, AIA E OPERE IDRAULICHE

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

n. 1 del 31 Maggio 2016

Nuova Autorizzazione per modifica sostanziale del Titolo I dell'AIA n. 4 del 13/07/2010.

ATTIVITÀ:

5.4 - Discariche che ricevono più di 10 Mg al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

5.3 a) - Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso alle seguenti attività: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico).

PROPONENTE E PROPRIETARIO: Consorzio Industriale Provinciale di Sassari (CIPS)

GESTORE: Consorzio Industriale Provinciale di Sassari (CIPS)

UBICAZIONE: Località "La Marinella" e Località "Barrabò" - Comune di Porto Torres

PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI: A.I.A. n. 4 del 13/07/2010

IL DIRIGENTE

- VISTA** la Direttiva 2008/1/CE e la Direttiva 2010/75/Ue, relative alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);
- VISTO** il D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;
- VISTO** il D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)", che modifica la Parte II del D.Lgs 152/06;
- VISTO** il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 31 Gennaio 2005, di concerto con il Ministero delle Attività Produttive e con il Ministero della Salute, recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372";
- VISTO** il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 Gennaio 2007, di concerto con il Ministero delle Attività Produttive e con il Ministero della



Salute, recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59";

- VISTO** il Decreto Interministeriale del 24/4/2008 concernente "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";
- VISTO** il D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;
- VISTO** il D.M. 27 settembre 2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" come modificato dal D.M. 24/06/2015 "Modifica del Decreto 27 settembre 2010";
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 2011, n° 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro Europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE";
- VISTE** le Linee Guida Regionali in materia di A.I.A., di cui alla delibera della Giunta Regionale 11.10.2006 n. 43/15, nonché il documento Guida alla compilazione della domanda di AIA, la relativa modulistica di cui alla determinazione D.S./D.A. n. 1763/II del 16.11.2006 e la circolare IPPC n. 1 del 02/10/2009 della Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna;
- VISTA** la Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9 relativa a "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali";
- VISTO** l'art. 22, comma 4) della Legge Regionale 11.05.2006, n. 4 che individua la Provincia quale Autorità competente al rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.);
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale n. 69/25 del 10/12/2008 Direttiva in materia di "Disciplina regionale degli scarichi";
- VISTA** la deliberazione della Giunta Regionale n. 9/42 del 23/02/2012 Direttive regionali in materia di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera;
- VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 39/23 del 2008 che approva le Direttive Regionali in materia di prestazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività per lo smaltimento rifiuti;
- VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n.26/10 del 11/05/2016 "Ammissibilità dei rifiuti conferiti in impianti di discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi del D.M. Ambiente 27/10/2010, come modificato dal D.M. Ambiente 26/06/2015 e del D.Lgs 36/03";
-
- VISTA** l'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4 del 13/07/2010;
- VISTA** la domanda di avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale presentata al SAVI dal Consorzio con nota Prot. n. 5635/06/2013 pervenuta al ns Prot. n. 21248 del 19/06/2013 e relativa all'ampliamento della discarica di Barrabò;
- VISTA** la nota prot. n. 22315 del 27/06/2013 con la quale la Provincia, in

considerazione del fatto che l'ampliamento si configura come modifica sostanziale dell'AIA n. 4 del 13/07/2010, chiede al Consorzio di presentare nuova istanza di AIA e relativo pagamento degli oneri istruttori;

- CONSIDERATO** che a seguito della documentazione trasmessa, la Provincia ha ritenuto di dover comunicare con nota prot. n. 30496 del 12/09/2013, l'irricevibilità dell'istanza se non fossero pervenute le integrazioni richieste;
- VISTE** le note prot. n. 7784 del 13/09/2013 e prot. n. 7919 del 18/09/2013 con le quali il Consorzio ottempera a quanto richiesto trasmettendo anche evidenza del pagamento degli oneri istruttori;
- VISTA** la nota prot. n. 24134 del 29/10/2013 del SAVI e la nota prot. n. 37970 del 07/11/2013 della Provincia con le quali viene comunicata la data di avvio del procedimento;
- VISTE** le convocazioni prot. n. 44260 del 23/12/2013 e prot. n. 683 del 14/01/2014 della Conferenza di Servizi per il 30/01/2014, rispettivamente da parte della Provincia e del SAVI;
- CONSIDERATO** che i lavori della Conferenza di Servizi tenutasi il 30/01/2014 si sono conclusi con richiesta di integrazione documentale formulata dagli Enti presenti alla CdS o con trasmissione di parere dagli Enti che non vi hanno partecipato;
- VISTI** i pareri di ARPAS prot. n. 2476 e 2477 del 29/01/2014 relativi rispettivamente al Piano di Monitoraggio e Controllo ed al progetto, integrati con successiva nota prot. n. 3354 del 06/02/2014;
- VISTO** il parere prot. n. 3237 del 30/01/2014 del Servizio del Genio Civile di Sassari;
- VISTA** la comunicazione del Comune di Porto Torres prot. n. 2277 del 29/01/2014 cui il Consorzio dà seguito con nota prot. n. 5259 del 11/06/2014;
- VISTE** le note prot. n. 5993 del 18/03/2014 e prot. n. 13485 del 17/04/2014 con le quali SAVI e Provincia fanno richiesta formale delle integrazioni documentali formulate in sede di CdS;
- VISTA** la documentazione integrativa trasmessa con nota prot. n. 5260 dell'11/06/2014 in ottemperanza a quanto richiesto dal SAVI;
- VISTA** la nota prot. n. 6748 del 04/08/2014 con la quale il Consorzio trasmette le integrazioni richieste dalla Provincia;
- VISTA** la nota prot. n. 10103/11/2014 con la quale il Consorzio trasmette integrazioni alle osservazioni relative all'alternativa 4 di progetto (sopraelevazione senza utilizzo di terre armate), evidenziandone la non fattibilità per motivi di stabilità degli argini della discarica;
- VISTO** il parere trasmesso al SAVI da questa amministrazione con nota prot. n. 37288 del 03/11/2014 sulle integrazioni documentali;
- VISTO** il parere di ARPAS di cui alla nota prot. N. 31484 del 06/11/2014 e contenente le proprie osservazioni alle integrazioni documentali;
- PRESO ATTO** del giudizio positivo di compatibilità ambientale rilasciato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 5/18 del 06/02/2014, trasmessa con nota del servizio SAVI prot. n. 5639 del 12/03/2015;



- PRESO ATTO** del parere espresso dal Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio della Regione Sardegna sulla piena operatività dell'impianto in merito alla provenienza dei rifiuti, trasmesso con nota prot. n. 9187 del 28/04/2014;
- VISTA** la nota prot. n. 735 del 28/01/2014 con la quale il Consorzio presenta una richiesta di modifica non sostanziale di incremento di 25.000 mc della volumetria complessiva della discarica;
- CONSIDERATO** che la Circolare n. 1/2008 del Comitato IPPC individua come non sostanziale una modifica relativa ad un aumento volumetrico non superiore a 25.000 t;
- VISTA** la nota prot. n. 5447 del 17/02/2014 con la quale questa amministrazione chiede al Consorzio di indicare il corretto quantitativo dell'incremento dei conferimenti in discarica alla luce delle indicazioni della Circolare su indicata.
- VISTA** la nota prot. n. 1671 del 18/02/2014 (ns prot. n. 5916 del 19/02/2014) con la quale il Consorzio chiede che la modifica non sostanziale si riferisca ad un aumento di volumetria pari a 17.000 mc.
- RICHIAMATA** la nota prot. n. 43769 del 23/12/2014 con la quale l'amministrazione comunicava l'intenzione di aggiornare l'AIA n.4 del 13/07/2010 anche per la parte relativa al depuratore di cui al Titolo II, per le problematiche emerse nel corso del lavoro istruttorio legato alle richieste di modifiche non sostanziali presentate dal Consorzio, nonché per recepire le modifiche introdotte dal D.Lgs 46/2014.
- CONSIDERATO** che, a seguito della documentazione trasmessa dal Consorzio per l'aggiornamento del Titolo II dell'AIA e dalle risultanze del lavoro istruttorio, questa amministrazione ha rilevato la necessità di procedere ad un riesame dello stesso Titolo II nonché l'opportunità di concludere separatamente il procedimento di modifica del Titolo I inserendo le opportune prescrizioni in merito alla gestione del percolato.
- VISTA** la nota di avvio del procedimento di riesame Prot. n. 34847 del 12/11/2015.
- RICHIAMATA** la nota prot. n. 5374 del 01/03/2016 con la quale la provincia accetta le garanzie finanziarie prestate per le attività dell'intera installazione;
- VISTE** le relazioni annuali relative alla gestione negli anni 2014 e 2015, trasmesse rispettivamente con note prot. n. 3472/2015 e n. 3332/2016.
- CONSIDERATO** tutto quanto riportato nell'istruttoria prot. n. 14153 del 17/05/2016;
- ATTESO** che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente ai sensi dell'art. 107 del Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267 ed ai sensi del vigente Statuto Provinciale;
- FATTI SALVI** gli adempimenti del Gestore previsti all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ed in particolare quanto previsto ai commi 1, 2 e 3;
- RITENUTO** di far salve le eventuali autorizzazioni, prescrizioni e concessioni di competenza di altri enti;

AUTORIZZA

l'installazione IPPC, ai sensi dell'art. 29-octies del D.lgs. 152/06 e dell'art. 22, comma 4) della L.R. 11.05.2006, n. 4, **all'esercizio delle attività** IPPC di cui ai punti 5.4 e 5.3 dell'All. VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 così come modificato dall'entrata in vigore del D.Lgs 46/2014 (5.4 Discariche che ricevono più di 10 Mg al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti - 5.3 a) Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso alle seguenti attività: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico).

Il Gestore ed il proprietario dell'installazione è il Consorzio Industriale Provinciale di Sassari, iscritto al registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Sassari n. 00124720905 ed il cui rappresentante legale è il Dott. Luigi Pulina.

Il referente IPPC per il Consorzio per l'installazione in argomento è il Dott. Gavino Majore.

Il Gestore dell'installazione ed il Titolare della stessa, pena l'applicazione delle sanzioni interdittive di cui all'art. 29-quattordices del D.Lgs. 152/2006, sono tenuti al rispetto delle seguenti prescrizioni:

TITOLO I IMPIANTO DI DISCARICA – Attività 5.4

ART.1 L'esercizio della discarica è autorizzato per un volume complessivo di rifiuti conferibili pari a 526.067 mc al netto della copertura finale, di cui:

- a) mc 290.000 autorizzati con AIA n. 4 del 13/07/2010 e di cui circa 10.000 mc ancora disponibili per il conferimento alla data del 31/12/2015;
- b) mc 17.000 relativi all'istanza di modifica non sostanziale;
- c) mc 219.000 relativi all'istanza di modifica sostanziale ripartiti in 120.338 mc per il modulo in sopraelevazione e 98.729 mc per la nuova vasca di coltivazione.

La quota massima di abbancamento non potrà superare la quota degli argini indicata in progetto e pari a 18,65 m per la vasca in coltivazione e 20,65 m per il modulo in sopraelevazione.

In relazione alla modifica sostanziale, il presente provvedimento, pur autorizzando le volumetrie previste per la nuova vasca, non ne autorizza la realizzazione. Pertanto, il Gestore dovrà presentare il progetto esecutivo relativo alla realizzazione della nuova vasca che dovrà meglio definire il rispetto dei requisiti previsti dal D.Lgs 36/2003 per quanto riguarda la barriera geologica.

ART.2 Ai fini della valutazione della volumetria di rifiuti conferiti, nonché per l'adeguamento delle polizze fideiussorie, il Gestore dovrà comunicare l'avvenuto conferimento di rifiuti per le volumetrie di cui all'art. 1 lettere a) e b).

Eventuali volumi resi disponibili da assestamento e/o compattazione dei rifiuti potranno essere oggetto di ulteriori conferimenti da ricomprendersi nella volumetria complessiva indicata in art. 1 come modifica non sostanziale dell'AIA.

ART.3 In merito alla provenienza dei rifiuti è autorizzata la piena operatività dell'impianto, fermo restando che dovrà essere garantito lo smaltimento dei fanghi provenienti dall'impianto di depurazione per la sua vita utile. Pertanto, il Consorzio dovrà stimare il quantitativo dei rifiuti provenienti dalla gestione dell'impianto di depurazione fino alla data prevista di esercizio e farne comunicazione entro **30** giorni dal ricevimento della presente.



REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO

ART.4 Il Gestore è autorizzato alla realizzazione dell'ampliamento conformemente a quanto riportato nella Tavola 4 (Scenario 1 - Alternativa 2) di progetto, con sopraelevazione degli argini mediante utilizzo di terre armate limitatamente al settore orientale e nord orientale dell'attuale vasca in coltivazione.

ART.5 Il Gestore dell'impianto è obbligato al rispetto delle prescrizioni di cui alla D.G.R. RAS n. 5/18 del 6/02/2015 relativa alla compatibilità ambientale del progetto di ampliamento della discarica in oggetto, in parte qui riportate ed integrate con ulteriori prescrizioni.

ART.6 Il Gestore dovrà comunicare l'inizio dei lavori relativi alla sopraelevazione dell'attuale vasca con un preavviso di almeno **20** giorni.

ART.7 Durante la fase di cantiere ed in particolare durante la costruzione dell'argine dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- a) le aree per il deposito delle terre provenienti dalle operazioni di scavo nonché quelle relative al deposito di materiali di cava dovranno essere quelle indicate nella Tavola 2 "Scenari di cantiere";
- b) i materiali utilizzati per la realizzazione degli argini in terre armate dovranno rispondere ai requisiti di cui alle "Linee Guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emanate dalla Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Commissione relatrice n.16/2000 il 16/5/2006;
- c) dovrà essere mantenuto un adeguato livello di umidità delle aree interessate dagli scavi, sbancamenti e movimentazione terre come indicato al punto 9 c) della D.G.R. n. 5/18 del 06/02/2015.
- d) nelle operazioni di raccordo dei sistemi di impermeabilizzazione e chiusura dei nuovi argini dovrà essere garantita la perfetta continuità nel rispetto delle condizioni previste dal D.lgs 36/03 per lo strato di argilla con caratteristiche $K \leq 10^{-9}$ m/s e con raccordo del telo in HDPE dello spessore di 2 mm con saldatura in doppia pista ancorato in testa al nuovo argine;
- e) sul ciglio degli argini in sopraelevazione dovranno essere posizionati dei punti di riferimento (picchetti o altro) di immediata identificazione per la verifica di eventuali cedimenti, posizionati in zone che non saranno interessate dalla copertura finale della discarica anche al fine di disporre di riferimenti fissi per il monitoraggio dei cedimenti che interesseranno il corpo rifiuti nel periodo di post-gestione della discarica;
- f) il Gestore dovrà comunicare con congruo anticipo l'inizio di tutte le operazioni di adeguamento dei pozzetti del percolato, di riposizionamento del box-uffici, della pesa e dell'impianto di lavaggio ruote, indicandone le modalità di gestione fino al termine dei lavori.

ART.8 L'autorizzazione alla gestione del modulo in sopraelevazione sarà subordinata, oltre che all'approvazione da parte dell'Amministrazione provinciale delle polizze fideiussorie e alla trasmissione degli atti di collaudo per le opere in progetto, anche alla comunicazione di ultimazione dei lavori relativi alla realizzazione della barriera arborea perimetrale prevista in progetto nella Fase 1 di rinverdimento di cui alla Tavola 2 "Scenari di cantiere".

GESTIONE RIFIUTI IN INGRESSO

ART.9 Potranno essere conferiti nell'impianto di discarica esclusivamente i rifiuti elencati nell'allegato II alla presente autorizzazione, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella nota al



medesimo allegato.

ART.10 L'accettazione dei rifiuti in discarica dovrà avvenire nel rispetto dei criteri di ammissibilità previsti dal D.Lgs. n. 36/2003, dal D.M. Ambiente del 27 settembre 2010 come modificato dal D.M. 24 giugno 2015 "Modifica del Decreto 27 settembre 2010" e di quanto previsto dalla pianificazione regionale. In particolare le modalità operative dovranno prevedere:

- caratterizzazione di base;
- verifica di conformità (omologa);
- verifica in loco.

L'eventuale mancata ammissione dei rifiuti in discarica, ferma l'applicazione delle disposizioni del Regolamento 14 giugno 2006, n. 1013/2006/Ce, dovrà essere comunicata alla Regione, alla Provincia e all'ARPAS. Tutta la documentazione richiesta dalla norma per l'accettazione dei rifiuti deve essere conservata presso il Gestore onde consentire agli organi di controllo le necessarie verifiche.

Inoltre:

- a) Sui rifiuti prodotti dal Gestore e smaltiti nella discarica da lui gestita può essere effettuata o la caratterizzazione di base o la verifica di conformità al fine di accertare che gli stessi possiedano le caratteristiche per essere abbancati in discarica. Per quanto riguarda i fanghi di depurazione, l'attività di controllo deve seguire anche le specifiche del Piano di Monitoraggio e Controllo.
- b) I rifiuti, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i., potranno essere collocati in discarica solo dopo trattamento, a meno che non siano rifiuti inerti il cui trattamento non è tecnicamente fattibile o non siano rifiuti il cui trattamento non contribuisce a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente ed i rischi per la salute umana e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente.
- c) Effettuate le operazioni di accettazione, i mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti dovranno essere inviati alla discarica seguendo un percorso obbligato e segnalato. Il personale autorizzato alle manovre consente lo scarico dei rifiuti nell'area stabilita. Il trasporto, il conferimento e l'abbancamento dei rifiuti, salvo documentate situazioni eccezionali, dovranno avvenire solo nelle ore diurne e sempre in presenza di personale addetto alla gestione dell'impianto, alla pesatura e registrazione dei rifiuti in ingresso.
- d) Per il conferimento di rifiuti alla rinfusa all'impianto dovranno essere utilizzati mezzi provvisti di dispositivo idraulico di chiusura superiore e con sponda posteriore a tenuta stagna.
- e) I rifiuti dovranno essere abbancati all'interno della vasca in coltivazione in progressive zone di ridotte superfici e conseguenti ridotti volumi. La dimensione della zona dovrà essere funzione del quantitativo dei rifiuti conferito e la configurazione data definita in modo da rendere minimo il fronte di avanzamento esposto e ridurre conseguentemente l'esposizione dei rifiuti agli agenti atmosferici.
- f) I rifiuti dovranno essere depositati per strati sovrapposti e compattati con una pendenza massima del 30% in modo da garantirne la stabilità.
- g) I rifiuti dovranno essere ricoperti, entro la fine della giornata lavorativa, con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche.

ART.11 È fatto obbligo al Gestore di adempiere alla tenuta di registri di carico e scarico dei rifiuti



in entrata e in uscita e dei formulari, come indicato all'art.190 del D.Lgs 152/2006. Il Gestore dovrà inoltre adeguarsi ad eventuali obblighi imposti dal Decreto del Ministro dell'Ambiente 18 febbraio 2011, n. 52 "Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti" e successive modifiche ed integrazioni.

GESTIONE RIFIUTI E REFLUI PRODOTTI

ART.12 I rifiuti prodotti nell'esercizio dell'attività di discarica dovranno essere gestiti nel rispetto degli articoli successivi.

Quelli prodotti dalla gestione ordinaria dell'intera installazione (batterie, materiali filtranti, stracci, apparecchiature elettriche, etc.) dovranno essere depositati, nei limiti quantitativi e/o temporali del deposito temporaneo, in contenitori idonei, identificati con appositi cartelli che ne identificano il CER, all'interno di un'area impermeabilizzata e coperta, ad eccezione di quelli che possono essere smaltiti direttamente in discarica.

ART.13 PERCOLATO E ACQUE DI LAVAGGIO RUOTE E DEI SERVIZI IGIENICI

- a) Il percolato prodotto, al fine di evitare la formazione di un battente idraulico all'interno del corpo rifiuti, dovrà essere costantemente raccolto ed allontanato per tutto il tempo di vita della discarica e per un tempo non inferiore a 30 anni dalla definitiva chiusura dell'impianto. A questo proposito il Gestore dovrà comunicare eventuali difficoltà nell'attuazione di quanto sopra ed attivarsi tempestivamente per garantire il ripristino della funzionalità del sistema di raccolta.
- b) Ai sensi del punto 2.3 dell'Allegato 1 del D.lgs 36/03, il percolato e le acque raccolte dovranno essere trattate in impianto tecnicamente idoneo di trattamento al fine di garantirne lo scarico nel rispetto dei limiti previsti dal Regolamento Consortile.
- c) Sempre a garanzia del rispetto del D.Lgs 36/03 il Gestore dovrà integrare il sistema esistente di stoccaggio del percolato mediante la realizzazione di ulteriori vasche di stoccaggio adeguatamente dimensionate per minimizzare il battente idraulico sul fondo della discarica e garantire, sulla base dell'analisi di flusso della produzione di percolato, un corretto margine di sicurezza per l'eventuale allontanamento dello stesso come rifiuto. A tal fine, entro **30** giorni dal ricevimento della presente, il Gestore dovrà presentare la proposta di dimensionamento comprensiva degli elaborati progettuali di cui alla documentazione AIA (Allegati alla Scheda 4).
- d) Nelle more della realizzazione di tale sistema di stoccaggio del percolato è ammessa l'attuale gestione che ne prevede l'immissione diretta in fognatura previa verifica del rispetto dei limiti allo scarico previsti dal Regolamento Consortile o il trasporto come rifiuto presso il depuratore consortile, purché le "verifiche di conformità" vengano effettuate nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
 - o il campione, per essere rappresentativo delle caratteristiche medie del percolato, dovrà essere prelevato dalla vasca di raccolta;
 - o il set analitico dovrà comprendere almeno la totalità dei parametri previsti dal Regolamento Consortile;
 - o le analisi dovranno essere effettuate con una frequenza non inferiore ad un campionamento a settimana;
 - o per il campionamento e l'analisi dovranno essere utilizzati metodi normati, attestati mediante timbro e firma apposta al certificato di analisi da tecnico abilitato;

- o ogni quattro settimane i risultati dovranno essere trasmessi a Provincia ed ARPAS, entro 20 giorni dall'ultimo campionamento, dando evidenza della modalità adottata di gestione del percolato.
- e) Nel caso di anche solo un superamento dei limiti di immissione in fognatura consortile, il Gestore dovrà dotarsi di un impianto di pre-trattamento del percolato presso la discarica, o diversamente gestire lo stesso come rifiuto. Nell'eventualità in cui il Consorzio decida di inviare il percolato all'impianto di pre-trattamento rifiuti liquidi da realizzare presso il depuratore consortile potrà farlo mediante autocisterna o in alternativa tramite condotta dedicata.
 - f) Il Gestore dovrà provvedere a sostituire i tratti di collettamento del percolato raccolto nei sub-bacini di discarica, ossia le sezioni indicate negli elaborati di progetto come S1 ed S2, che mostrano criticità al deflusso con rischio di sovrappressione per eventi pluviometrici con tempi di ritorno T di 10 anni.
 - g) Il Gestore dovrà presentare, entro 30 giorni dal ricevimento della presente, un cronoprogramma relativo alla realizzazione di tutti gli interventi di cui ai punti precedenti.
 - h) Le acque reflue del box uffici, fino alle modifiche previste per l'ampliamento della discarica che comportano lo spostamento dello stesso box, dovranno essere raccolte nel serbatoio stagno di capacità pari a 3 mc indicato nell'Allegato 2b-2d "Planimetrie scheda 2" della documentazione AIA, dal quale periodicamente devono essere trasportate ad idoneo impianto di depurazione. Il sistema così realizzato è configurato come deposito temporaneo di rifiuti ai sensi dell'art.183 comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06. Le stesse acque, a seguito della modifica suddetta, dovranno essere convogliate in fognatura mediante condotta dedicata dotata di pozzetto di campionamento.
 - i) La gestione delle acque di lavaggio mezzi dovrà essere conforme a quanto già riportato al precedente punto b). Nel caso di accertato superamento dei limiti di immissione in fognatura, le acque dovranno essere gestite come rifiuto liquido. Il serbatoio interrato della capacità di 20 mc (indicato nell'Allegato 2b-2d "Planimetrie scheda 2" e nell'Allegato 4e "Tav.3 "Sistema di gestione e raccolta percolato e del lavaggio ruote" della documentazione AIA) da utilizzare come stoccaggio delle acque di lavaggio che, a seguito di campionamento, non risultino conformi ai limiti allo scarico in fognatura previsti dal Regolamento Consortile, dovrà essere gestito come deposito temporaneo di rifiuti ai sensi dell'art.183 comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06.
 - j) le verifiche del rispetto dei limiti di immissione in fognatura delle acque di lavaggio mezzi dovranno essere condotte secondo quanto riportato per il percolato al precedente punto d);
 - k) sia in fase transitoria che di progetto, il Gestore deve prevedere il campionamento ed il controllo di ciascuna tipologia di rifiuto liquido tramite pozzetti di campionamento dedicati, resi costantemente accessibili e a disposizione degli organi di vigilanza, segnalati con apposita cartellonistica riportante la dicitura "Punto di prelievo campioni".
 - l) Il sistema di captazione, convogliamento ed accumulo del percolato e delle acque di lavaggio ruote e box-uffici dovrà essere mantenuto in perfetta efficienza.

TUTELA DELLE MATRICI AMBIENTALI

ART.14 Dovranno essere adottate tutte le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando le migliori tecniche disponibili.



ART.15 ARIA

BIOGAS

- a) Il Titolare è tenuto a trasmettere alla Provincia ed all'ARPAS, entro **180** giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento, uno studio sulla stima della produzione di biogas in relazione alla quantità ed alla tipologia dei rifiuti smaltiti. Le metodiche per lo studio dovranno essere concordate con ARPAS. Nell'eventualità in cui sia dimostrato il rischio per l'ambiente e la salute umana, la discarica, ai sensi del punto 2.5 dell'Allegato 1 del D.Lgs 36/03, dovrà essere dotata di idoneo impianto di captazione del biogas. Pertanto, il Titolare dovrà procedere, entro ulteriori **60** giorni, alla presentazione del relativo progetto e del cronoprogramma degli interventi da realizzare.
- b) Qualora invece dallo studio emerga la non necessità di realizzare il sistema di captazione del biogas, il Gestore dovrà effettuare una nuova valutazione quantitativa della produzione di biogas in fase di chiusura provvisoria della discarica. Anche in questo caso le metodiche dovranno essere concordate con ARPAS e gli esiti trasmessi anche alla Provincia.

EMISSIONI DIFFUSE

- c) Per il contenimento delle emissioni diffuse e al fine di garantire l'assenza di molestie olfattive, dovranno essere adottate soluzioni tecniche e gestionali che limitino la produzione di odori e polveri quali ad esempio copertura dei rifiuti, umidificazione delle zone di transito e di manovra degli automezzi etc.

ART.16 RUMORE

Il Gestore dovrà effettuare un monitoraggio acustico finalizzato a verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge, secondo le frequenze del Piano di Monitoraggio e Controllo. Qualora dovesse risultare il superamento di tali limiti, devono essere messi in atto interventi, concordati con la Provincia, per la riduzione delle emissioni sonore. Le comunicazioni relative ai risultati del monitoraggio devono essere trasmesse oltre che ad ARPAS territorialmente competente, anche all'Amministrazione Provinciale ed al Comune di Porto Torres.

ART.17 ACQUA

GESTIONE ACQUE METEORICHE

- a) Le acque meteoriche provenienti dallo scolo di aree non direttamente interessate dallo smaltimento/stoccaggio dei rifiuti e dalle aree di transito dei mezzi, ossia le aree circostanti la vasca in esercizio, potranno essere recapitate nelle canale A e B "Tavola 3 Sistema di allontanamento delle acque meteoriche", allegato 4c alla scheda 4, e successivamente al recettore finale, mediante condotta dotata di pozzetto di campionamento. Per le acque meteoriche che si accumulano nel lato sud-est della discarica, il Gestore è tenuto a comunicare l'avvenuta installazione del sistema di allontanamento delle stesse nonché garantirne il corretto funzionamento.
- b) Le acque di prima pioggia e di dilavamento del piazzale e delle piste di accesso alla discarica dovranno essere convogliate ad una vasca di prima pioggia e successivamente scaricate in rete fognaria. Il Gestore dovrà trasmettere, entro **30** giorni dal ricevimento della presente, una planimetria con indicate le superfici scolanti oggetto di convogliamento delle acque meteoriche all'impianto di prima pioggia, nonché il dimensionamento di quest'ultimo in funzione della superficie afferente complessiva.
- c) Il recapito delle acque di seconda pioggia dovrà essere effettuato in modo da non determinare



problemi di natura idrogeologica, quali ristagni idrici, instabilità etc.

Il Gestore, entro **90** giorni dal ricevimento della presente, dovrà presentare la tavola di recepimento (allegato 4e alla scheda 4) delle prescrizioni di cui agli artt. 13 e 17 con indicazione anche delle coordinate geografiche dei punti di scarico parziale individuati con sigla SFn.

ACQUE SOTTERRANEE

- d) Per quanto riguarda le acque sotterranee, oltre al controllo del livello della falda, dovranno essere assicurati i monitoraggi sulla qualità delle acque, da eseguire secondo modalità e frequenze del Piano di Monitoraggio e Controllo. I prelievi per i campionamenti dovranno essere eseguiti previo opportuno spurgo per un periodo di tempo tale da svuotare almeno da 3 a 5 volumi dell'acqua contenuta all'interno del piezometro. L'acqua estratta da tutti i pozzi durante la fase di spurgo, dovrà essere raccolta e caratterizzata in modo da valutare il rispetto dei limiti previsti dall'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 prima del suo eventuale scarico. Qualora le analisi dell'acqua rilevassero il superamento dei limiti, le acque accumulate e quelle prodotte successivamente, dovranno essere gestite come rifiuto liquido.
- e) Al fine di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di inquinamento delle acque sotterranee sicuramente riconducibili alla discarica, nonché di adottare le necessarie misure correttive, il Gestore dovrà integrare il Piano di Monitoraggio e Controllo con l'indicazione, per i parametri significativi e per i piezometri di monitoraggio, dei valori di riferimento sito-specifici. Tali valori rappresenteranno le soglie da utilizzare nelle procedure legate ad eventuali superamenti.
- f) Il set di parametri, le relative metodiche ed i valori di riferimento dovranno essere concordati e successivamente validati da ARPAS e Provincia.
- g) Il Gestore, allo scopo di individuare le azioni da attuare in caso di superamento dei valori di riferimento definiti come indicato ai precedenti punti e) e f), è tenuto a predisporre un Piano di Intervento che dovrà contenere almeno le specifiche riportate nell'Allegato I del presente provvedimento.

La proposta di Piano dovrà essere presentata entro **180** giorni dal ricevimento della presente.

ART.18 SUOLO

- a) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione dei rifiuti dovranno essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, dovrà essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- b) Tutte le vasche adibite allo stoccaggio di rifiuti e/o di materie prime (es. gasolio) dovranno essere oggetto di regolare manutenzione e di verifiche periodiche che riguardino lo stato delle superfici, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto.
- c) L'impianto antincendio deve essere mantenuto costantemente funzionale e dovranno essere disponibili mezzi di rapido intervento nell'eventualità che si verifichi un incendio.

CHIUSURA E RIPRISTINO AMBIENTALE

ART.19

- a) Ai fini dell'attivazione delle procedure di chiusura previste dall'art. 12 comma 3 del D.Lgs. 36/03, il Gestore dovrà comunicare all'Amministrazione Provinciale l'esaurimento delle volumetrie e la data di cessazione del conferimento dei rifiuti in discarica ed eventualmente

attivarsi per l'ottemperanza della prescrizione di cui all'art. 15 lettera b).

- b) La copertura definitiva potrà essere preceduta da una copertura provvisoria, la cui struttura può essere più semplice rispetto a quella definitiva indicata nel D.Lgs 36/03, ma con la finalità di isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento. Le caratteristiche costruttive di tale copertura dovranno essere preventivamente concordate con la Provincia e l'ARPAS.
- c) Prima dell'inizio delle operazioni di realizzazione del capping finale, il Gestore dovrà procedere alle verifiche sia sulla produzione di percolato che sull'assestamento dei rifiuti, comunicando alla Provincia e ad ARPAS l'inizio dei lavori.
- d) La discarica è considerata definitivamente chiusa solo dopo che la Provincia comunica l'approvazione della chiusura, a seguito di valutazione delle relazioni annuali presentate dal Gestore e di ispezione finale sul sito.
- e) A seguito della comunicazione dell'approvazione della chiusura, il Gestore dovrà attuare gli interventi di cui al Piano di Ripristino approvato, ferma restando la prescrizione di cui all'art. 8 relativa alla realizzazione della barriera perimetrale.
- f) Qualora durante l'esecuzione dei lavori relativi al ripristino del sito si dovessero rendere necessarie delle modifiche rispetto al progetto approvato, le stesse dovranno essere dapprima comunicate e successivamente autorizzate dalla Provincia.
- g) Anche dopo la chiusura definitiva della discarica, il Gestore è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase di gestione post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente.

DISPOSIZIONI FINALI

ART.20 Il Gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, ne dà comunicazione all'Autorità competente, in base all'art 29 decies del D.Lgs. 152/2006. A far data dall'invio di tale comunicazione il Gestore dovrà trasmettere alla Provincia, al Comune di Porto Torres e all'Arpas i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'AIA secondo le modalità e le frequenze stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

Art.21 Il Titolare, ai sensi dell'art. 10 comma 2 lettera l) del D.Lgs 36/03 ha l'obbligo di trasmettere a questa Amministrazione, alla RAS Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente ed all'ARPAS, una relazione annuale che, come stabilito dall'art. 13 comma 5 dello stesso Decreto deve essere completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei programmi di sorveglianza e controllo, nonché dei dati e delle informazioni sui controlli effettuati. Tale relazione deve contenere almeno:

- quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale;
- andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
- volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
- risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica nonché sulle matrici ambientali.

Tale relazione dovrà essere inviata **entro il 30 Aprile di ogni anno** e dovrà altresì comprendere informazioni relative alla tipologia ed alla quantità di materiale di ricoprimento.

Sempre entro il **30 Aprile di ogni anno** il Gestore, se tenuto, dovrà trasmettere a questa Provincia ed al Ministero dell'Ambiente, tramite l'ISPRA, la comunicazione di cui all'art. 29-undecies del D.Lgs 152/06 s.m.i. e all'art. 4 del D.P.R. 11 luglio 2011 n° 157 con i contenuti, le modalità e il formato stabiliti dall'allegato II del medesimo D.P.R.

ART.22 Il Titolare è tenuto a trasmettere a questa Amministrazione e ad ARPAS, entro **90** giorni dal ricevimento della presente, il Piano di Monitoraggio e Controllo "Sezione A discarica" che dovrà recepire tutte le modifiche relative alle prescrizioni contenute nella presente Autorizzazione.

ART.23 Al fine di consentire le attività di controllo da parte di Provincia ed Arpas, il Gestore dovrà fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione ritenuta necessaria.

ART.24 In caso di inosservanza delle prescrizioni di cui al presente provvedimento, o di esercizio in assenza di autorizzazione, ferma restando l'applicazione delle sanzioni e delle misure di sicurezza di cui all'articolo 29-quattordices del D.Lgs. 152/2006, la Provincia procederà, secondo la gravità delle infrazioni:

a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze, nonché un termine entro cui, fermi restando gli obblighi del Gestore in materia di autonoma adozione di misure di salvaguardia, devono essere applicate tutte le appropriate misure provvisorie o complementari che la Provincia ritenga necessarie per ripristinare o garantire provvisoriamente la conformità;

b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni, o nel caso in cui le violazioni siano comunque reiterate più di due volte all'anno;

c) alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'installazione, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente;

d) alla chiusura dell'installazione, nel caso in cui l'infrazione abbia determinato esercizio in assenza di autorizzazione.

ART.25 Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il Gestore dovrà informare la Provincia e l'Arpas ed adottare immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti.

Qualora la Provincia e l'Arpas impongano misure complementari da attuare per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, il Gestore è tenuto all'adozione di tali misure nei tempi stabiliti dall'autorità competente, pena la sanzione di cui all'articolo 29-quattordices, commi 1 o 2.

Il Titolare inoltre, al verificarsi dell'ipotesi di contaminazione del sito in oggetto, deve attivare le procedure previste all'art. 242 della Parte IV del D.Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii.

ART.26 Rinnovo e riesame dell'AIA

Ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. la Provincia riesamina periodicamente l'autorizzazione integrata ambientale, confermando o aggiornando le relative condizioni.

Il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:

- entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione;
- quando sono trascorsi 10 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione.

In quest'ultimo caso il Titolare dovrà presentare domanda di riesame entro la scadenza dell'autorizzazione nelle modalità di cui all'art. 29-octies comma 5 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Al fine di consentire agli Uffici competenti un'adeguata tempistica per l'attività istruttoria, il termine suddetto è fissato in non oltre sei mesi prima della scadenza dell'autorizzazione.

Nel caso di inosservanza di tale termine, l'autorizzazione è da intendersi scaduta.

Nell'eventualità in cui il Titolare si dotasse di certificazione ISO14001, per l'applicazione di quanto disposto dall'art. 29-octies, dovrà trasmettere il Sistema di Gestione Ambientale a questa Amministrazione, ad ARPAS ed alla RAS Assessorato Difesa Ambiente – Direzione generale, fatto salvo che l'applicazione dei termini previsti potrà avere effetto solo dalla data del primo riesame.

ART.27 Garanzie finanziarie

Il Titolare dovrà provvedere, prima della gestione delle volumetrie di cui all'art. 1 lettere b) e c), ad adeguare le garanzie finanziarie a favore della Provincia di Sassari, conformemente alla Delibera della Giunta Regionale n. 39/23 del 15.07.2008.

La garanzia per la gestione operativa della discarica, ai sensi dell'art. 12 comma 3 del D.Lgs 36/03, è trattenuta per due anni dalla data di comunicazione dell'approvazione della chiusura da parte della Provincia di Sassari.

In caso di parziale o totale utilizzo della garanzia finanziaria da parte della Provincia di Sassari, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata.

ART.28 Modifica degli impianti e variazione del Gestore

Il Gestore è tenuto a comunicare a questa Provincia qualsiasi progetto di modifica dell'installazione autorizzata, nonché l'eventuale variazione nella titolarità della gestione della stessa, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

ART.29 Ricorso

Avverso la presente autorizzazione è ammesso ricorso al TAR Sardegna nel termine perentorio di 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto o al Capo dello Stato entro 120 giorni.

ART.30 Rinvii

La presente autorizzazione rilasciata ai sensi del D.Lgs 03.04.2006, n. 152, non esime il Gestore dal munirsi di tutte le eventuali ulteriori autorizzazioni di competenza di altri Enti.

ART.31 Accesso alle informazioni

Ai sensi degli artt. 29-quater, comma 13 e 29-decies, comma 2, del D.lgs. n. 152/06, copia del presente provvedimento e dei dati ambientali relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo saranno messi a disposizione del pubblico presso il sito internet della Provincia di Sassari nonché presso gli uffici dell'Amministrazione Provinciale siti in Sassari, via Lorenzo Auzzas n.5.

TITOLO II IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI - Attività 5.3 a)

ART.32 Nelle more del completamento del riesame dell'AIA, avviato con nota Prot. n. 34847 del 12/11/2015, il Gestore è tenuto a rispettare tutte le prescrizioni contenute nella medesima nota. Ove queste comportino conflitto con l'AIA n. 4 del 13/07/2010 si intende valida la prescrizione contenuta nella nota di avvio del riesame.

IL DIRIGENTE

Ing. Antonio Zara



ALLEGATO I

(AIA n. 1 del 31/05/2016 - Modifica sostanziale del Titolo I dell'AIA n. 4 del 13/07/2010)

IMPIANTO DI DISCARICA

1. Descrizione dell'attività di discarica

L'attività di discarica, di proprietà del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari e gestita dallo stesso, ricade al punto **5.4 - Discariche che ricevono più di 10 Mg al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti** dell'allegato VIII del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

La discarica per rifiuti speciali non pericolosi, il cui esercizio risale all'anno 1997, a seguito del presente provvedimento avrebbe una volumetria complessiva di rifiuti conferibili pari a 526.067 mc al netto della copertura finale di cui:

- mc 290.000 autorizzati con AIA n. 4 del 13/07/2010;
- mc 17.000 relativi all'istanza di modifica non sostanziale;
- mc 219.000 relativi all'istanza di modifica sostanziale e ripartiti in 120.338 mc per il modulo in sopraelevazione e mc 98.729 per la nuova vasca di coltivazione.

Per quanto riguarda il modulo in coltivazione, alla data del 31/12/2015, risultano conferibili circa 10.000 mc di rifiuti.

La realizzazione della nuova vasca di coltivazione è condizionata all'esito della caratterizzazione e al conseguente svincolo dell'area da parte del Ministero dell'Ambiente.

2. Inquadramento territoriale

L'area in cui è situata la discarica, denominata località Barrabò del Comune di Porto Torres, è ricompresa nella Carta Topografica dell'I.G.M. al Foglio 441 Sez. III - Pozzo San Nicola, nella Carta Tecnica Regionale alla Sezione 441130 e nel Catasto Terreni al Foglio 18 Mappali 257 - 493 - 494 - 1051 - 1054.

Dal punto di vista urbanistico il sito si trova interamente all'interno dell'area industriale di Porto Torres e nel Piano Regolatore Consortile l'area è indicata come "impianti di disinquinamento".

Il sito è facilmente raggiungibile percorrendo strade di grande percorribilità come la S.S. 131, la S.P. 45 (camionabile) e la S.P. 34; occupa una superficie totale di circa 19,5 ha ed è confinante, a nord, con l'agglomerato industriale e a sud con la S.P. 34. Il più vicino nucleo urbano alla discarica è rappresentato da Porto Torres; oltre a questo centro urbano sono presenti, nelle vicinanze, solo case rurali o centri aziendali.

Di seguito vengono riportate due foto aeree relative all'inquadramento generale e di dettaglio dell'impianto di discarica:



Foto 1 - Inquadramento generale della discarica



Foto 2 - Dettaglio dell'impianto di discarica

63

3. Stato autorizzato

L'impianto di discarica ha iniziato la sua attività nel 1997. Il progetto era stato autorizzato con provvedimento della R.A.S. Prot. n. 6699 del 25/10/91 per una volumetria pari a 290.000 mc e con successivo provvedimento (Prot. n. 2668 del 30/09/1997) ne era stato autorizzato l'esercizio. Fino al rilascio del nuovo provvedimento autorizzativo l'impianto era autorizzato con AIA n. 4 del 13/07/2010 che all'art. 2 limitava i conferimenti a 7000 mc/anno per garantire la disponibilità di conferimento necessaria per l'intera vita utile dell'impianto di depurazione cui la discarica era originariamente asservita.

A seguito di motivata richiesta da parte del Consorzio di derogare alla quota annua di conferimenti, la Provincia ha concesso le seguenti deroghe:

Deroga	Quantitativo annuo concesso (mc/anno)
Prot. n. 15823/2011	15.000
Prot. n. 11111/2013	25.000
Prot. n. 13770/2014	22.000
Prot. n. 12835/2015	18.778

Nell'anno 2013 il Consorzio è stato diffidato con nota Prot. n. 25779 del 23 Luglio per mancato rispetto delle volumetrie di conferimento annue concesse anche in deroga e pertanto ha interrotto i conferimenti dal mese di Settembre fino a fine anno 2013. Motivo di diffida è stato anche lo scarico di percolato in fognatura non conforme ai limite del Regolamento fognario consortile.

4. Dati costruttivi della discarica

La discarica in esercizio è stata progettata e realizzata prima dell'entrata in vigore del D.Lgs 36/03 a cui è stata adeguata nel 2006 con progetto approvato dalla RAS con Determinazione n. 707/II del 24/05/2006.

La coltivazione della discarica è avvenuta in rilevato e la superficie attualmente impegnata dallo stoccaggio è di circa 5,5 ha. Una rampa antistante l'ingresso consente l'accesso dei mezzi al pianoro di scarico dove è ubicata la pesa, l'impianto di lavaggio ruote ed il box uffici. Il sito è interamente recintato e dotato di cancello di ingresso.

La discarica è dotata dei presidi necessari per garantire lo smaltimento e la salvaguardia delle componenti ambientali.

Il drenaggio del percolato avviene tramite un sistema di tubazioni di raccolta e trasporto posizionate a lisca di pesce e collegate ad una tubazione principale che scarica in 5 pozzetti di raccolta (tre ubicati sul lato NE e due su quello NO). Da tali pozzetti il percolato viene convogliato, attraverso collettori, ad una vasca di raccolta in cls armato della capacità di 45 mc. A valle di tale vasca è realizzato un pozzetto in cls nel quale oltre al percolato confluiscono le acque di lavaggio dei mezzi e le acque reflue del box uffici, successivamente scaricate in fognatura consortile. A seguito del provvedimento di diffida emesso dall'amministrazione provinciale in data 23 luglio 2013 il Consorzio provvede ad analizzare il percolato per la verifica dei limiti allo scarico in fognatura. Qualora ne venga evidenziato il mancato rispetto, il percolato viene trasportato con autocisterna presso il depuratore consortile.

All'interno dell'area di pertinenza della discarica sono presenti tre piezometri, uno a monte e due a valle, per il controllo della piezometrica e per il campionamento delle acque di falda. Sono inoltre presenti, all'interno dell'area, dei piezometri realizzati dalla RAS nel corso della campagna di indagini per la caratterizzazione delle aree cosiddette libere del Consorzio.

La discarica non è dotata di alcun sistema di raccolta ed estrazione del biogas e non è mai stato presentato uno studio di stima della produzione effettiva.

È presente inoltre, a servizio dell'impianto, un serbatoio di stoccaggio del gasolio della capacità di 3 mc per la cui installazione, ai sensi del DPR 151/2011 è necessaria la SCIA che non risulta allegata alla documentazione presentata.

Con il nuovo provvedimento di AIA viene autorizzata la sopraelevazione dell'attuale vasca di coltivazione, così come individuata nelle integrazioni al progetto, ossia mediante innalzamento degli argini verso l'esterno ed utilizzo delle terre armate per l'argine orientale e nord-orientale (Scenario 1 - Alternativa 2). Tale soluzione progettuale consente di salvaguardare gran parte dei servizi esistenti, quali condotta fognaria, canale di allontanamento delle acque superficiali e pozzetti di controllo del percolato.

Rispetto alla situazione attuale il progetto prevede il riposizionamento del box-uffici e la realizzazione ex-novo della pesa e dell'impianto di lavaggio delle ruote dei mezzi, nonché l'adeguamento della rete di raccolta e della quota dei pozzetti del percolato e dell'impianto antincendio.

Nella tabella seguente sono riportati i dati della discarica comprensiva della sopraelevazione:

Descrizione	Informazioni
Superficie recintata	194.626,64 mq
Area vasca attuale	55.430,15 mq
Area vasca in sopraelevazione	60.169 mq
Volumetria complessiva vasca attuale e quota max di abbancamento	290.000 mc 18.65 m
Volumetria complessiva vasca in sopraelevazione e quota max di abbancamento	120.338 mc 20.65 m
Numero pozzi di controllo percolato	5
Numero piezometri per il controllo delle acque di falda	3 (PZn)+ pozzo RAS (PZR): PZ4 e PZR a monte PZ5 e PZ6 a valle

5. Quadro ambientale

5.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono costituite principalmente dalle emissioni diffuse (biogas e polveri) generate dal corpo discarica nonché dagli automezzi che vi transitano.

Per quanto riguarda il biogas il Gestore ha ripetutamente dichiarato che le emissioni sono poco significative in quanto nella discarica vengono smaltiti quantitativi poco rilevanti di rifiuti biodegradabili, ma non ha mai presentato uno studio a supporto.

Le modalità di prevenzione delle emissioni di polveri invece prevedono operazioni di umidificazione delle zone di transito dei mezzi adibiti alla movimentazione dei rifiuti e l'adozione di metodi di scarico lento e controllato.

Relativamente agli odori provenienti dal corpo discarica durante la fase di coltivazione e abbancamento rifiuti, il Gestore dichiara che per la tipologia di rifiuti smaltiti non sia necessario adottare particolari soluzioni per la loro attenuazione, ritenendo superflua anche la copertura giornaliera.

La dispersione eolica viene invece controllata minimizzando la superficie dei rifiuti esposta all'azione del vento.

5.2 Emissioni reflui

La gestione attuale della discarica prevede la produzione della seguente tipologia di acque reflue:

- acque nere dai servizi igienici;
- acque di lavaggio ruote;
- percolato.

Attualmente i reflui delle acque nere e del lavaggio ruote vengono collettati allo stesso pozzetto dove confluisce il percolato prima dell'immissione in fognatura. Il Gestore, a seguito delle osservazioni sollevate in sede di CdS per il procedimento relativo alla modifica sostanziale, prevede di convogliare e stoccare in un serbatoio dedicato della capacità di 3 mc i reflui dei servizi igienici ed inviarli periodicamente all'impianto di depurazione come rifiuti. Per le acque di lavaggio ruote è prevista invece la realizzazione di un serbatoio della capacità di 20 mc per il loro stoccaggio finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti allo scarico in fognatura previsti dal regolamento consortile e, nell'eventualità questi non vengano rispettati, per la loro gestione come rifiuti liquidi.

È prevista un'analoga gestione anche per il percolato di discarica, ossia la sua immissione direttamente in fognatura solo nel rispetto dei limiti del regolamento consortile. Diversamente il percolato viene trasportato come rifiuto liquido all'impianto di depurazione.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- quelle che ricadono direttamente nella vasca di coltivazione, vengono correttamente gestite come percolato;
- quelle che ricadono nelle aree esterne alla vasca di coltivazione vengono convogliate verso il canale di raccolta delle acque meteoriche ubicato sul lato est della discarica.

Anche in questo caso, sempre a seguito di osservazioni, il Gestore propone una diversa gestione che prevede la separazione delle acque di prima pioggia.

5.3 Produzione rifiuti

Oltre ai rifiuti provenienti dalla ordinaria gestione quali ad esempio batterie, materiali filtranti, stracci, apparecchiature elettriche, sono da considerarsi rifiuti prodotti:

- percolato di discarica;
- acque nere dai servizi igienici;
- acque di lavaggio ruote.

Per le acque di lavaggio ruote e per il percolato vale quanto già esposto al precedente punto 5.2.

5.4 Emissioni al suolo

Possono essere individuate quali emissioni al suolo quelle di seguito riportate:

- eventuali infiltrazioni di percolato per mancata tenuta del sistema di impermeabilizzazione della discarica;
- eventuali infiltrazioni di percolato per mancata tenuta dei pozzetti di raccolta o per fuoriuscita dalle vasche di stoccaggio;
- eventuali infiltrazioni di sostanze contaminanti (es. gasolio, oli minerali) per sversamenti da contenitori fuori terra o nell'ambito delle attività di movimentazione;

6. Quadro integrato

6.1 Applicazione delle MTD - Impianto di discarica

Per l'individuazione delle MTD relative alle discariche di rifiuti si fa riferimento ai "criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica" dell'allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03 che rappresentano i requisiti tecnici da soddisfare.

Di seguito si riporta la tabella contenente lo stato di applicazione delle MTD:

MTD	Stato di applicazione	Note
Generali		
Applicazione dei principi del SGA	Non applicata	
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza	Applicata	
Implementazione di un sistema di monitoraggio	Applicata	Il Piano di Monitoraggio e Controllo deve essere aggiornato
Rifiuti in ingresso		
Identificazione dei rifiuti in ingresso	Applicata	
Implementazione di procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	
Registrazione (informatizzata) delle quantità e delle tipologie di rifiuti in ingresso	Applicata	
Ubicazione		
Aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'art. 21, comma 1, del D.Lgs 11 maggio 1999 n. 152	Applicata	
Protezione delle matrici ambientali		
Sistema di regimazione e convogliamento della acque superficiali	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica	Applicata	
Impianto di raccolta e gestione del percolato	Parzialmente applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Impianto di captazione e gestione del biogas	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Sistema di copertura superficiale finale della discarica	In previsione	
Controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato, etc.) e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Controllo delle acque e gestione del percolato		
Tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti	Parzialmente applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.

Le acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, anche a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base di un tempo di ritorno di 10 anni	Applicata	
Captazione, raccolta e smaltimento del percolato e delle acque di discarica per tutto il tempo di vita della discarica, o per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva dell'impianto	Non applicata	I collettori esterni alla vasca di coltivazione (S1 ed S2) risultano sottodimensionati. La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Il sistema di raccolta del percolato è progettato e gestito in modo da: - minimizzare il battente idraulico del percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento ed estrazione; - prevenire interruzioni ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto; - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica; - sopportare i carichi previsti	Parzialmente applicata	Rilevata possibile occlusione di un pozzetto di raccolta del percolato non comunicata dal Gestore. La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo
Impianto di trattamento percolato ed acque meteoriche	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Protezione del terreno e delle acque		
Formazione geologica naturale con: - Permeabilità $K < 10^{-9}$ m/sec; - Spessore > 1 m	Applicata	
La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche	Applicata	
Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica e caratteristiche previste dal paragrafo 2.4.2 dell'all. 2 del D.Lgs 36/03	Applicata	
Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, presenza di strato di materiale drenante con spessore ≥ 0.5 m	Applicata	
Il fondo della discarica, tenuto conto degli assestamenti previsti, deve conservare un'adeguata pendenza tale da favorire il deflusso del percolato ai sistemi di raccolta	Applicata	

<p>Criteria della copertura superficiale finale della discarica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento dei rifiuti dell'ambiente esterno; - minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua; - riduzione al minimo della necessità di manutenzione; - minimizzazione dei fenomeni di erosione; - resistenza agli assestamenti ed ai fenomeni di subsidenza localizzati 	<p>In Previsione</p>	
<p>La copertura deve essere realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dall'alto verso il basso, almeno dai seguenti strati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. strato superficiale di copertura con spessore > 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche; 2. strato drenante protetto da eventuali intasamenti con spessore > 0.5 m in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere di cui ai successivi punti 3 e 4; 3. strato minerale compattato dello spessore > 0.5 m e di conducibilità idraulica di 10^{-9} m/sec o di caratteristiche equivalenti, integrato da un rivestimento impermeabile superficiale per gli impianti di discarica di rifiuti pericolosi; 4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, protetto da eventuali intasamenti, con spessore >0.5 m; 5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti 	<p>In previsione</p>	
<p>La copertura superficiale finale della discarica nella fase di post esercizio può essere preceduta da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa dei rifiuti in corso di assestamento</p>	<p>Non ancora indicata</p>	<p>La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.</p>
<p>Manutenzione della copertura provvisoria</p>	<p>Non ancora indicata</p>	
<p>La copertura superficiale finale della discarica deve essere realizzata in modo da consentire un carico compatibile con la destinazione d'uso prevista</p>	<p>In previsione</p>	

Controllo dei gas		
Impianti per l'estrazione dei gas che garantiscano la massima efficienza di captazione e il conseguente utilizzo energetico	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
La gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto	Non applicata	
Piano di mantenimento dell'impianto di captazione del biogas, che preveda anche l'eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile.	Non applicata	
Sistemi di estrazione del percolato eventualmente formatosi al fine di mantenere al minimo il livello di percolato all'interno dei pozzi	Non applicata	
Sistemi per l'eliminazione della condensa	Non applicata	
Il gas deve essere di norma utilizzato per la produzione di energia, anche a seguito di un eventuale trattamento, senza che questo pregiudichi le condizioni di sicurezza per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	Non applicata	
Il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenute in esercizio per tutto il tempo di in cui nella discarica è presente la formazione del gas e comunque per il periodo necessario, come indicato all'art. 13 comma 2 del D.Lgs. 36/03.	Non applicata	
Disturbi e rischi		
Riduzione al minimo di : - emissione di odori, essenzialmente dovuti al gas di discarica; - produzione di polvere; - materiali trasportati dal vento; - rumore e traffico; uccelli, parassiti ed insetti; - formazione di aerosol; - incendi.	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Stabilità		
Indagini e prove geotecniche al fine di accertare che il substrato geologico non vada soggetto a cedimenti tali da danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica.	Applicata	
Verifica della stabilità del fronte dei rifiuti scaricati e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione - discarica.	Applicata	

Protezione fisica dell'impianto		
Recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone e animali.	Applicata	
Programma di misure del sistema di controllo e di accesso agli impianti volte ad impedire lo scarico illegale.	Applicata	
Segnaletica per individuazione sito discarica.	Applicata	
La copertura giornaliera della discarica deve contribuire al controllo di volatili e piccoli animali.	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Dotazione di attrezzature e personale		
Laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto.	Parzialmente applicata	Il Gestore non ha fornito comunicazioni in merito all'idoneità per le specifiche determinazioni per i laboratori attualmente incaricati.
Formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto.	Applicata	
Il personale deve utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato.	Applicata	
Il personale al quale vengono affidati interventi di emergenza deve essere preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza ed aver partecipato ad uno specifico programma di addestramento all'uso dei dispositivi di protezione individuale.	Applicata	
Modalità e criteri di coltivazione		
È vietato lo scarico di rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica, in assenza di specifici sistemi di contenimento e/o di modalità di conduzione della discarica atti ad impedire tale dispersione.	Non applicata	
Scarico dei rifiuti effettuato in modo da: - garantire la stabilità della massa dei rifiuti; - evitare pendenze superiori al 30%; - la coltivazione procede per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica; - avere elevata compattazione; - pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti.	Applicata	

Copertura giornaliera dei rifiuti che possono dar luogo ad emissioni nocive o dispersione di polveri.	Non applicata	La nuova A.I.A. prevede prescrizioni a riguardo.
Qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori o altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione.	Applicata	

7. Specifiche per il Piano di Intervento

In riferimento alla prescrizione di cui all'art. 17 lettere e, f) ed g) dell'AIA, il Gestore dovrà individuare dei valori di qualità delle acque cui fare riferimento in caso di variazioni significative eventualmente riscontrate durante le attività di monitoraggio. I parametri da ricercare dovranno essere, naturalmente, tutti quelli ricompresi nella Tabella 1 dell'Allegato 2 del D.lgs 36/03 (di seguito tabella 1), integrati con quelli della Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs 152/06 e ss.mm. (di seguito tabella 2) e che si ritengono "significativi" per il sito in oggetto. Tali parametri dovranno essere selezionati sulla base delle caratteristiche naturali (geologiche) del sito e dell'attività in esso svolta (ad es. tipologia dei rifiuti conferiti etc). L'obiettivo sarà quello di individuare, per i parametri scelti, dei valori di riferimento geochimico per il sito in oggetto, fermo restando che la qualità delle acque potrebbe essere influenzata da fenomeni di "inquinamento diffuso", considerato che la discarica si trova all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres.

Per valore di riferimento si potrà intendere dunque un valore rappresentativo, o un range di valori, da utilizzare nelle procedure legate ad eventuali superamenti.

I valori di riferimento saranno considerati valori soglia, superati i quali dovranno essere attivate delle procedure di intervento, e dovranno essere concordati con ARPAS e Provincia.

In linea generale tali valori dovranno essere inferiori alle CSC per le sostanze significative individuate con riferimento alla tabella 2, mentre per le sostanze di cui alla tabella 1 (per le quali non esistono CSC), i valori soglia dovranno essere determinati sulla base dei dati storici a disposizione. Qualora per alcuni parametri dovessero risultare dei valori di riferimento superiori alle CSC, a causa "dell'inquinamento diffuso" non imputabile direttamente all'attività di discarica, si potrà valutare l'ipotesi di determinare tali valori come stabilito dall'art. 240, comma 1, lettera b del D.lgs 152/06 che stabilisce che "nel caso in cui il sito potenzialmente contaminato sia ubicato in un'area interessata da fenomeni antropici o naturali che abbiano determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati".

Una volta così determinati i valori di riferimento, il Gestore potrà predisporre un Piano di Intervento per la gestione dei superamenti.

Il Piano dovrà contenere almeno le seguenti specifiche:

- piezometri e loro posizione (monte e valle);
- valori di riferimento individuati per i vari inquinanti significativi, approvati dagli Enti;
- procedure di intervento in relazione ai piezometri nei quali si riscontra il superamento.

Il Piano dovrà prevedere due modalità di intervento:

- a) al superamento dei valori di riferimento per i parametri di cui alla tabella 1 privi di CSC il Gestore dovrà attivare una serie di azioni mirate alla definizione della probabile causa e all'eventuale ripristino dello stato iniziale. Tale modalità di intervento potrà essere applicata anche per quei parametri con limite tabellare, se il superamento non ha raggiunto la CSC;

- b) al superamento delle CSC il Gestore dovrà applicare le procedure previste dall'art. 242 del D.lgs 152/06.

In quest'ultimo caso, in base all'entità del superamento, potranno essere previste le medesime procedure di cui al punto a), le cui modalità dovranno essere preventivamente concordate con la Provincia e l'ARPAS.

Gli interventi dovranno comprendere almeno:

- frequenza relativa alla ripetizione del campionamento nel piezometro o nei piezometri dove è stato riscontrato il superamento ed eventuale proposta di monitoraggio dello stesso fino alla stabilizzazione e/o scomparsa dei valori rilevati;
- trasmissione di apposita relazione relativa a quanto riscontrato ed interpretazione del fenomeno che può aver determinato il superamento con descrizione degli interventi adottati o previsti;
- modalità e tempistiche di trasmissione a Provincia e ARPAS di tutte le informazioni relative al superamento, compresa l'interruzione di eventuali interventi messi in atto.



ALLEGATO II
(AIA n. 1 del 31/05/2016 - Modifica sostanziale dell'A.I.A. n. 4 del 13/07/2010)

Elenco codici CER autorizzati

Impianto di discarica

Nella discarica potranno essere conferiti esclusivamente i seguenti rifiuti:

Codice CER	Descrizione del rifiuto
02	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI
02 01	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, selvicoltura, acquacoltura, caccia e pesca
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02 01 07	rifiuti della silvicoltura
02 01 09	rifiuti agrochimici diversi di quelli della voce 02 01 08
02 01 10	Rifiuti metallici
02 02	Rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 03	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, vegetali, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti
02 03 03	Rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 04	Rifiuti prodotti dalla raffineria dello zucchero
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
02 04 02	carbonato di calcio fuori specifica
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 05	Rifiuti dell'industria lattiero-casearia
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 06	Rifiuti dall'industria dolciaria e della panificazione
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti
02 06 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 07	Rifiuti dalla preparazione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 03	rifiuti prodotti da trattamenti chimici
02 07 04	scarti inutilizzati per il consumo o la trasformazione
02 07 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI CARTA, POLPA CARTONE, PANNELLI E MOBILI
03 01	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallaci diversi da quelli di cui

Codice CER	Descrizione del rifiuto
	<i>alla voce 030104</i>
0303	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone
03 03 01	<i>fanghi di corteccia e legno</i>
03 03 02	<i>fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)</i>
03 03 05	<i>fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta</i>
03 03 07	<i>scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone</i>
03 03 08	<i>scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati</i>
03 03 09	<i>fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio</i>
03 03 10	<i>scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica</i>
03 03 11	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310</i>
04 01	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce
04 01 01	<i>carniccio e frammenti di calce</i>
04 01 02	<i>rifiuti di calcinazione</i>
04 01 06	<i>fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti contenenti cromo</i>
04 01 07	<i>fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo</i>
04 01 08	<i>cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo</i>
04 01 09	<i>rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura</i>
04 02	Rifiuti dell'industria tessile
04 02 09	<i>rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)</i>
04 02 10	<i>materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)</i>
04 02 15	<i>rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14</i>
04 02 17	<i>tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16</i>
04 02 20	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219</i>
04 02 21	<i>rifiuti da fibre tessili grezze</i>
04 02 22	<i>rifiuti da fibre tessili lavorate</i>
05	RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE
05 01	Rifiuti della raffinazione del petrolio
05 01 10	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09</i>
05 01 13	<i>Fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie</i>
05 01 14	<i>rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento</i>
05 01 16	<i>rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforazione del petrolio</i>
05 01 17	<i>bitumi</i>
05 06	Rifiuti prodotti dal trattamento pirolitico del carbone
05 06 04	<i>rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento</i>
0507	Rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto di gas naturale
05 07 02	<i>rifiuti contenenti zolfo</i>
06	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI
06 03	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici
06 03 16	<i>ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15</i>
06 05	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
06 05 03	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02</i>
06 06	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione
06 06 03	<i>rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02</i>
06 09	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici fosforosi e dei processi chimici del fosforo
06 09 02	<i>scorie fosforese</i>
06 09 04	<i>rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03</i>
06 11	Rifiuti della produzione di pigmenti inorganici e opacificanti
06 11 01	<i>rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio</i>
06 13	Rifiuti della raffinazione del petrolio

06

Codice CER	Descrizione del rifiuto
06 13 03	nerofumo
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI
07 01	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base
07 01 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11</i>
07 02	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali
07 02 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11</i>
07 02 13	<i>rifiuti plastici</i>
07 02 15	<i>rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14</i>
07 02 17	<i>rifiuti contenenti silicone, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16</i>
0703	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 0611)
070312	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11</i>
07 04	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservanti del legno (tranne 03 02) e altri biocidi organici
07 04 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11</i>
07 05	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici
07 05 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11</i>
07 05 14	<i>Rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13</i>
07 06	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici
07 06 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11</i>
07 07	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti
07 07 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11</i>
08	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA
08 01	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici
08 01 12	<i>pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11</i>
08 01 14	<i>fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelle di cui alla voce 08 01 13</i>
08 01 16	<i>fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelle di cui alla voce 08 01 17</i>
08 02	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi i materiali ceramici)
08 02 01	<i>Polveri di scarto di rivestimenti</i>
08 03	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa
08 03 13	<i>scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12</i>
08 03 15	<i>fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14</i>
08 03 18	<i>toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17</i>
08 04	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)
08 04 10	<i>Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09</i>
08 04 12	<i>fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11</i>
09	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA
09 01	Rifiuti dell'industria fotografica
09 01 07	<i>carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento</i>
09 01 08	<i>carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento</i>
09 01 10	<i>macchine fotografiche monouso senza batterie</i>
09 01 12	<i>macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11</i>
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI
10 01	Rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)
10 01 01	<i>ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)</i>
10 01 02	<i>ceneri leggere di carbone</i>
10 01 03	<i>ceneri leggere di torba e di legno non trattato</i>

Codice CER	Descrizione del rifiuto
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 14
10 01 17	ceneri leggere prodotte da coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
10 02	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie
10 02 02	scorie non trattate
10 02 08	rifiuti del trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
10 02 10	scaglie di laminazione
10 02 12	rifiuti del trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione
10 03	Rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio
10 03 02	frammenti di anodi
10 03 05	rifiuti di allumina
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
10 03 18	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17
10 03 20	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
10 03 30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
10 04	Rifiuti della metallurgia termica del piombo
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09
10 05	Rifiuti della metallurgia termica dello zinco
10 05 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 05 04	altre polveri e particolato
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
10 05 11	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10
10 06	Rifiuti della metallurgia termica del rame
10 06 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 06 04	altre polveri e particolato
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09

Codice CER	Descrizione del rifiuto
10 07	Rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 04	altre polveri e particolato
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
10 08	Rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi
10 08 04	polveri e particolato
10 08 09	altre scorie
10 08 11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12
10 08 16	polveri e gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
10 09	Rifiuti della fusione di materiali ferrosi
10 09 03	scorie di fusione
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07
10 09 10	polveri del gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11
10 09 14	scarti e leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15
10 10	Rifiuti della fusione di materiali non ferrosi
10 10 03	scorie di fusione
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07
10 10 10	polveri del gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09
10 10 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11
10 10 14	scarti e leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15
10 11	Rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro
10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro
10 11 05	polveri e particolato
10 11 10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
10 11 14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
10 12	Rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 12 03	polveri e particolato

Codice CER	Descrizione del rifiuto
10 12 05	<i>fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi</i>
10 12 06	<i>stampi di scarto</i>
10 12 08	<i>scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)</i>
10 12 10	<i>rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09</i>
10 12 12	<i>rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11</i>
10 12 13	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti</i>
10 13	Rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali
10 13 01	<i>scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico</i>
10 13 04	<i>rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce</i>
10 13 06	<i>polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)</i>
10 13 07	<i>fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi</i>
10 13 10	<i>rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 09</i>
10 13 11	<i>rifiuti della produzione di materiali composti a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10</i>
10 13 13	<i>rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12</i>
10 13 14	<i>rifiuti e fanghi di cemento</i>
11	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA
11 01	Rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosforazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)
11 01 10	<i>fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09</i>
11 01 14	<i>rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13</i>
11 02	Rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi
11 02 03	<i>rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi</i>
11 02 06	<i>rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli di cui alla voce 11 02 05</i>
11 05	Rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo
11 05 01	<i>zinco solido</i>
11 05 02	<i>ceneri di zinco</i>
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA
12 01	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
12 01 01	<i>limatura e trucioli di materiali ferrosi</i>
12 01 02	<i>polveri e particolato di materiali ferrosi</i>
12 01 03	<i>limatura e trucioli di materiali non ferrosi</i>
12 01 04	<i>polveri e particolato di materiali non ferrosi</i>
12 01 05	<i>limatura e trucioli di materiali plastici</i>
12 01 13	<i>rifiuti di saldatura</i>
12 01 15	<i>fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14</i>
12 01 17	<i>materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16</i>
12 01 21	<i>corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20</i>
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
15 02	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03	<i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202</i>
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16 01	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 1606 e 1608)
16 01 12	<i>pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11</i>
16 01 17	<i>metalli ferrosi</i>
16 01 18	<i>metalli non ferrosi</i>
16 01 19	<i>plastica</i>
16 01 20	<i>vetro</i>
16 02	Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche

60

Codice CER	Descrizione del rifiuto
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
16 03	Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16 03 05	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
16 05	Gas in contenitori a pressione
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08
16 08	Catalizzatori esauriti
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
16 11	Scarti di rivestimenti e materiali refrattari
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17 01	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02	Legno, vetro e plastica
17 02 01	legno
17 02 02	vetro
17 02 03	plastica
17 03	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 04	Metalli (incluse le loro leghe)
17 04 01	rame, bronzo, ottone
17 04 02	alluminio
17 04 03	piombo
17 04 04	zinco
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 06	stagno
17 04 07	metalli misti
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 17 05 05
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06	Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 08	Materiali da costruzione a base di gesso
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19 01	Rifiuti di incenerimento o pirolisi di rifiuti
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti

Codice CER	Descrizione del rifiuto
19 01 12	<i>ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11</i>
19 01 14	<i>ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13</i>
19 01 16	<i>polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15</i>
19 01 18	<i>rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17</i>
19 01 19	<i>sabbie da reattori a letto fluidizzato</i>
19 02	Rifiuti prodotti da specifici trattamento chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)
19 02 03	<i>miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi</i>
19 02 06	<i>fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05</i>
19 02 10	<i>Rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09</i>
19 03	Rifiuti stabilizzati/solidificati
19 03 05	<i>rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04</i>
19 03 07	<i>rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06</i>
19 04	Rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione
19 04 01	<i>rifiuti vetrificati</i>
19 05	Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi
19 05 02	<i>parte di rifiuti animali e vegetali non compostata</i>
19 05 03	<i>compost fuori specifica</i>
19 08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19 08 01	<i>vaglio</i>
19 08 02	<i>rifiuti dell' eliminazione della sabbia</i>
19 08 05	<i>fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (anche liquidi)</i>
19 08 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11</i>
19 08 14	<i>fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui 19 08 13</i>
19 09	Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale
19 09 01	<i>rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari</i>
19 09 02	<i>fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua</i>
19 09 03	<i>fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione</i>
19 09 04	<i>carbone attivo esaurito</i>
19 09 05	<i>resine a scambio ionico saturate o esaurite</i>
19 10	Rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo
19 10 01	<i>rifiuti di ferro e acciaio</i>
19 10 02	<i>rifiuti di metalli non ferrosi</i>
19 10 04	<i>fluff-frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03</i>
19 10 06	<i>altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05</i>
19 11	Rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio
19 11 06	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05</i>
19 12	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DELLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19 12 01	<i>carta e cartone</i>
19 12 02	<i>metalli ferrosi</i>
19 12 03	<i>metalli non ferrosi</i>
19 12 04	<i>plastica e gomma</i>
19 12 05	<i>vetro</i>
19 12 07	<i>legno diverso da quello di cui alla voce 191206</i>
19 12 08	<i>prodotti tessili</i>
19 12 09	<i>minerali (ad esempio sabbia, rocce)</i>
19 12 10	<i>rifiuti combustibili (CDR:combustibile derivato da rifiuti)</i>
19 12 12	<i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211</i>
19 13	Rifiuti prodotti da operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda
19 13 02	<i>rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01</i>
19 13 04	<i>fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03</i>

63

Codice CER	Descrizione del rifiuto
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05
20	RIFIUTI SOLIDI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01	Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
20 01 10	abbigliamento
20 01 11	prodotti tessili
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 40	metallo
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere
20 02	Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)
200202	terra e roccia
200203	altri rifiuti non biodegradabili
20 03	Altri rifiuti urbani
20 03 03	residui della pulizia stradale
20 03 04	fanghi delle fosse settiche
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature

Il Gestore dichiara che i codici CER indicati in grigio nell'elenco dei rifiuti ammessi in discarica (CER 02 04 01, 10 13 10, 17 06 04, 19 05 02, 20 01 36, 20 03 04) non vengono accettati in quanto contenenti sostanze organiche o amianto. Per questi ultimi, il Gestore è tenuto, preventivamente all'accettazione, a comunicare alla Provincia le modalità di conferimento nonché l'individuazione, anche in apposita planimetria, della cella dedicata.

Servizio V - Valutazioni ambientali, AIA, Opere Idrauliche
 Ing. Vittorio Cabras *V. Cabras*
 Dott. Geol. Pina Dettori *P. Dettori*



IL DIRIGENTE

Ing. Antonio Zara

Antonio Zara



**PROVINCIA DI SASSARI
SETTORE V**

PROGRAMMAZIONE, AMBIENTE E AGRICOLTURA NORD OVEST SERVIZI TECNOLOGICI
Servizio III - Pianificazione Gestione Rifiuti e Tutela dell'Aria

Prot. n. _____

Sassari, _____

AUTORIZZAZIONE N. 6 DEL 12/11/2019

Oggetto: Modifica sostanziale all'autorizzazione n. 3 del 05/09/2017, rilasciata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. dalla Provincia di Sassari, all'esercizio (operazioni D15 e R13) dell'ecocentro e dell'area di raggruppamento comunale del Comune di Sennori, in Località Badde Cossos

Titolare dell'autorizzazione: Comune di Sennori

IL DIRIGENTE

VISTO il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "*Norme in materia ambientale*" e ss.mm.ii. e, in particolare, l'art. 208 che disciplina l'autorizzazione alla realizzazione e gestione degli impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti;

VISTA la L. n. 241/1990 "*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*" e ss.mm.ii.;

VISTO l'art. 107 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 "*Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*";

VISTE

- la Legge regionale 12 Giugno 2006, n. 9 "*Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali*" e, in particolare, l'art. 59, comma 4;
- il Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 maggio 2009 che modifica il Decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche;
- la Deliberazione della Giunta regionale n. 39/23 del 15/07/08, avente per oggetto "*Direttive regionali in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Criteri per la prestazione delle garanzie finanziarie per l'esecuzione di interventi di bonifica di siti inquinati*";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 14/32 del 04/04/2012 avente per oggetto "*Linee guida per i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione e gestione degli impianti di gestione rifiuti con procedura ordinaria*";
- l'articolo 75 del vigente statuto della Provincia e gli articoli 24 e 30 del vigente regolamento della Provincia sull'ordinamento degli uffici e dei servizi che attribuiscono ai dirigenti o ai funzionari da loro delegati la competenza ad adottare gli atti di assenso;

CONSIDERATO che il provvedimento di cui all'oggetto rientra nelle competenze del dirigente del Settore;

RICHIAMATA l'autorizzazione n. 3 del 05/09/2017, rilasciata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. dalla Provincia di Sassari, all'esercizio (operazioni D15 e R13) dell'ecocentro e dell'area di raggruppamento comunale del Comune di Sennori, in Località Badde Cossos;

CONSIDERATO CHE, con istanza pervenuta al nostro prot. n. 34223 del 07/08/2019, il Comune di Sennori, titolare dell'autorizzazione, presentava istanza di modifica sostanziale dell'autorizzazione n. 3 del 05/09/2017, all'esercizio dell'ecocentro e dell'area attrezzata di raggruppamento comunale del Comune di Sennori, in Località Badde Cossos, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006;

ATTESO che il Comune di Sennori ha chiesto con relazione tecnica, parte integrante dell'istanza, modifiche all'autorizzazione, a seguito di interventi di ampliamento e miglioramento funzionale dell'ecocentro comunale con riorganizzazione degli spazi interni all'impianto;

VISTA la nota prot. n. 34947 del 13/08/2019, con la quale questa amministrazione ha chiesto integrazioni documentali all'istanza, e a cui il Comune di Sennori ha dato seguito con nota acclarata al nostro prot. n. 35543 del 22/08/2019;

CONSIDERATO che in data 19/09/2019 si è svolta l'apposita Conferenza dei Servizi, indetta con nota prot. n. 35987 del 27/08/2019, cui sono stati convocati e hanno partecipato o inviato il relativo parere di competenza, come da verbale allegato, i seguenti soggetti:

- RAS - Assessorato Difesa Ambiente - Servizio Tutela dell'Atmosfera e Territorio
- ARPAS - Dipartimento Provinciale di Sassari
- Asl n. 1 Sassari Ufficio SPRESAL
- Ciclat Trasporti Ambiente Soc. Coop.
- Comune di Sennori

ATTESO che nella seduta del 19/09/2019 la Conferenza dei Servizi ha accolto la modifica sostanziale dell'autorizzazione;

PRESO ATTO che il Comune di Sennori ha effettuato il pagamento degli oneri istruttori in conformità alla D.G.R. n. 14/32 del 04/04/2012;

PRESO ATTO CHE il soggetto gestore a cui è affidato il servizio di gestione dell'impianto è Ciclat Trasporti Ambiente Società Cooperativa, con sede in via Romagnoli 13 - 48123 Ravenna (RA), operante tramite la consociata S.C.E.A.S. S.C., via Treviso snc - 09012 Capoterra CA)

CONSIDERATO che il Comune di Sennori ha comunicato che il responsabile tecnico dell'impianto è la Sig.ra Lucilla fabrizi, nata a Jesi (AN) il 08/12/1975;

VISTA la relazione tecnica istruttoria conclusiva redatta dall'ufficio competente con prot. n. 47935 del 12/11/2019;

RITENUTO conseguentemente di poter concedere la modifica sostanziale dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto in oggetto;

VISTO l'articolo 75 del vigente statuto della Provincia e gli articoli 24 e 30 del vigente regolamento della Provincia sull'ordinamento degli uffici e dei servizi che attribuiscono ai dirigenti o ai funzionari da loro delegati la competenza ad adottare gli atti di assenso;

CONSIDERATO che il provvedimento di cui all'oggetto rientra nelle competenze del dirigente del Settore;

CONSIDERATO che il presente atto lascia impregiudicata l'adozione di ulteriori provvedimenti prescrittivi in dipendenza di successive norme e regolamenti, anche regionali, più restrittivi che dovessero intervenire;

RITENUTO di far salve eventuali autorizzazioni, prescrizioni e concessioni di competenza di altri enti;

PER QUANTO di competenza in osservanza delle leggi in materia di gestione dei rifiuti;

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., il Comune di Sennori, sede in Via Brigata Sassari, 13 - 07036 Sennori (SS), alla modifica sostanziale dell'autorizzazione n. 3 del 05/09/2017 all'esercizio (operazioni D15 e R13) dell'ecocentro e dell'area di raggruppamento comunale del Comune di Sennori, in Località Badde Cossos, distinto al catasto del Comune di Sennori al foglio n. 25, particelle n. 721 e 722, come da allegata planimetria del nuovo layout dell'impianto, alle seguenti condizioni:

- Art. 1 La presente autorizzazione, che sostituisce l'autorizzazione n. 3 del 05/09/2017 è valida per un periodo di 10 (dieci) anni e avrà quindi scadenza il 12/11/2029. L'eventuale istanza di rinnovo dovrà essere presentata agli uffici competenti almeno 180 (centottanta) giorni prima della scadenza.
- Art. 2 Il responsabile tecnico della gestione dell'impianto è la Dott.ssa Lucilla Fabrizzi, nata a Jesi (AN) il 08/02/1975, per conto della Ciclat Trasporti Ambiente Società Cooperativa, con sede a Ravenna
- Art. 3 L'autorizzazione alla gestione dell'ecocentro e dell'area attrezzata di raggruppamento è vincolata alle prescrizioni di esercizio di seguito elencate:

a) nell'impianto potranno essere conferiti esclusivamente i seguenti rifiuti:

CER	Descrizione	Operazione
08 03 18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	R13
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	R13
15 01 02	Imballaggi di plastica	R13
15 01 03	Imballaggi in legno	R13
15 01 04	Imballaggi metallici	R13
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	R13
15 01 07	Imballaggi di vetro	R13
16 01 03	Pneumatici fuori uso	R13
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06	R13 e D15
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	R13 e D15
20 01 01	Carta e cartone	R13
20 01 08	Rifiuti biodegradabili da cucine e mense	R13
20 01 10	Abbigliamento	R13 e D15
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	R13
20 01 23*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	R13
20 01 25	Oli e grassi commestibili	R13
20 01 32	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	D15
20 01 33*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	R13
20 01 34	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	R13
20 01 35*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	R13
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle	R13

	voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	R13
20 01 39	Plastica	R13
20 01 40	Metalli	R13
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R13
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	D15
20 03 03	Residui della polizia stradale	D15
20 03 07	Rifiuti ingombranti	D15

b) nell'ecocentro e nell'area attrezzata di raggruppamento comunale potrà essere conferita una quantità complessiva di rifiuti pari a 20 t/g;

- Art. 4 La durata del deposito di ciascuna frazione merceologica conferita all'area non deve essere superiore a tre mesi e comunque non deve essere tale da favorire l'accumulo dei rifiuti al di fuori dei contenitori;
- Art. 5 La frazione organica umida deve essere avviata agli impianti di recupero entro 72 ore, al fine di prevenire la formazione di emissioni odorigene; è obbligatorio dotare i cassoni di opportuni dispositivi atti a evitare la dispersione di percolati e odori;
- Art. 6 Le caratteristiche tecnico-funzionali e le modalità di gestione dell'impianto oggetto del presente provvedimento devono rispettare tutte le prescrizioni e le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la realizzazione e la gestione degli ecocentri comunali" di cui alla circolare n. 15808 del 27/07/2009 della Regione Autonoma delle Sardegna - Assessorato Difesa dell'Ambiente;
- Art. 7 L'intera area dovrà essere recintata con una rete di altezza non inferiore a 2 m e dovrà essere prevista la piantumazione di essenze arbustive ed arboree autoctone lungo tutto il perimetro al fine di mitigare l'impatto visivo dell'impianto e costituire un'ideale barriera frangivento. Deve essere ben visibile il divieto di abbandono di qualsiasi tipologia di rifiuti al di fuori e in adiacenza dell'impianto e deve comunque essere garantito il ritiro giornaliero di quanto eventualmente vi si trovasse scaricato abusivamente;
- Art. 8 All'entrata deve essere prevista apposita ed esplicita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, che evidenzii le caratteristiche dell'impianto, le tipologie di rifiuti che possono essere conferite, gli orari di apertura e le norme per il comportamento;
- Art. 9 Le aree di deposito devono essere chiaramente identificate e munite di esplicita cartellonistica indicante le norme per il conferimento dei rifiuti e il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente. Ogni cartello deve riportare, per ciascun contenitore/piazzola, una chiara descrizione della tipologia di rifiuto ammessa, integrata da un elenco di oggetti e materiali di uso comune riconducibili alla specifica tipologia nonché da disegni e schemi;
- Art. 10 Il deposito dei rifiuti per tipologie omogenee deve essere realizzato secondo modalità appropriate e in condizioni di sicurezza; in particolare, fatte salve eventuali riduzioni volumetriche effettuate su rifiuti solidi non pericolosi per ottimizzare il trasporto (ad esempio tramite cassoni auto compattanti per carta, cartone e plastica), il deposito dei rifiuti recuperabili non deve modificarne le caratteristiche (composizione chimica, classificazione del codice CER), compromettendone il successivo recupero;
- Art. 11 Nella stessa area non possono essere stoccati rifiuti con codici CER differenti;
- Art. 12 L'impianto deve essere dotato di un adeguato sistema di illuminazione, da lasciare in funzione anche nelle ore notturne per agevolare la sorveglianza e per scoraggiare l'accesso di persone non autorizzate;

- Art. 13 L'area dovrà essere dotata di idonei presidi antincendio scelti in base alla tipologia di contenitori e di rifiuti depositati;
- Art. 14 Le aree di scarico e di stoccaggio dei rifiuti dovranno essere dotate di pavimentazione impermeabilizzata, con adeguata pendenza, e ne dovrà essere garantita la pronta manutenzione in caso di crepe e/o fratturazioni;
- Art. 15 Le zone di deposito e conferimento dei rifiuti pericolosi dovranno essere protette con copertura fissa o mobile dagli agenti atmosferici;
- Art. 16 La frazione organica umida deve essere conferita in cassoni a tenuta stagna dotati di sistema di chiusura;
- Art. 17 È necessario adottare idonee procedure per evitare di accatastare rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per la integrità delle stesse apparecchiature. I RAEE dovranno essere depositati almeno secondo i raggruppamenti di cui all'Allegato 1 del D.M. 185/2007, riportati nell'allegato 2 alle presenti linee guida;
- Art. 18 Nella zona di conferimento e deposito dei rifiuti pericolosi dovrà essere garantito il convogliamento di eventuali sversamenti accidentali ai pozzetti di raccolta evitando la dispersione di contaminanti;
- Art. 19 Il sistema di gestione delle acque reflue dovrà essere sottoposto a periodiche verifiche e manutenzioni e dovrà essere garantito il corretto smaltimento delle acque di prima pioggia e lavaggio mezzi con immissione nella pubblica fognatura tra le 48 e le 72 ore successive al termine delle precipitazioni;
- Art. 20 Dovrà essere assicurata la pulizia periodica delle aree di lavorazione, di stoccaggio e di transito, la disinfestazione periodica delle aree nonché la rimozione periodica giornaliera dei depositi abusivi di rifiuti sulla strada di accesso all'impianto;
- Art. 21 Dovranno essere prese idonee misure per garantire il contenimento di polveri e di odori;
- Art. 22 I documenti, quali regolamento comunale di igiene urbana e regolamento dell'ecocentro, dovranno essere adeguati e aggiornati sulla base di quanto stabilito col presente atto;
- Art. 23 È fatto obbligo al Comune di Sennori di provvedere con cadenza annuale entro il 30 aprile di ogni anno, alla trasmissione a questo Ente di una relazione annuale sull'attività di gestione dell'impianto nell'anno precedente;
- Art. 24 È fatto obbligo al Comune di Sennori di adempiere agli obblighi di tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti in entrata ed in uscita, formulari di identificazione rifiuto, MUD, come indicato all'art.190 del D.Lgs. 152/2006. Fino all'entrata in vigore degli aspetti operativi del Decreto del Ministro dell'Ambiente 18 febbraio 2011, n. 52 "Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti", cosiddetto "Testo Unico SISTRI", e ss.mm.ii. continuano ad applicarsi gli artt. 188, 189, 190, 193 del D.Lgs. 152/2006;
- Art. 25 Per quanto non espressamente richiamato nel presente provvedimento, il Comune di Sennori è tenuto a rispettare la normativa tecnica di riferimento vigente e quella che dovesse intervenire successivamente;
- Art. 26 Qualsiasi modifica dell'impianto o dei dati amministrativi trasmessi ai fini della presente autorizzazione deve essere preventivamente comunicata a questi Uffici per le conseguenti opportune valutazioni;
- Art. 27 È fatto obbligo al Comune di Sennori di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni che si rendessero necessari per l'esercizio dell'attività di gestione dei rifiuti;
- Art. 28 Una copia del progetto approvato, debitamente vidimata, rimane depositata agli atti presso il competente settore di questa Provincia;

Art. 29 La presente autorizzazione è soggetta a revoca o modifica ove risulti pericolosità o dannosità dell'attività esercitata nei casi di accertate violazioni delle normative vigenti. In caso di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione, in base all'art. 208 comma 13 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ferma restando l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al titolo VI della parte quarta del medesimo decreto, questo Ente procederà, secondo la gravità dell'infrazione:

- a) alla diffida, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;
- b) alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente;
- c) alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazione di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale della Sardegna entro il termine di 60 giorni dalla comunicazione, oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni.

Il presente provvedimento viene trasmesso al richiedente e ai seguenti Enti:

- Comune di Sennori
- Albo Nazionale Gestori Ambientali - Sezione Regionale della Sardegna
- R.A.S. - Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio
- A.R.P.A.S. - Dipartimento Provinciale di Sassari
- A.R.P.A.S. Direzione Tecnico Scientifica - Serv. Monitoraggio e Controlli Ambientali - Catasto rifiuti
- ASL n. 1 di Sassari
- ISPRA

Allegato: Planimetria impianto

Resp. Serv. III: Per Ind. G. Serra
Esp. Tecn. Serv. III: Dott. Chim. P. Erre



IL DIRIGENTE

Ing. Antonio Zara





NB: CODICI CER CON ASTERISCO SARANNO DISPOSTI SOTTO UNA PENSILINA

COMUNE DI SENNORI

PROVINCIA DI SASSARI

PRATICA PER RILASCIO AUTORIZZAZIONE
 AI SENSI DELL'ARTICOLO 208 DEL D. Lgs 152/2006
 PER L'ESERCIZIO DELL'ECOCENTRO COMUNALE

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO

ALLEGATO

22

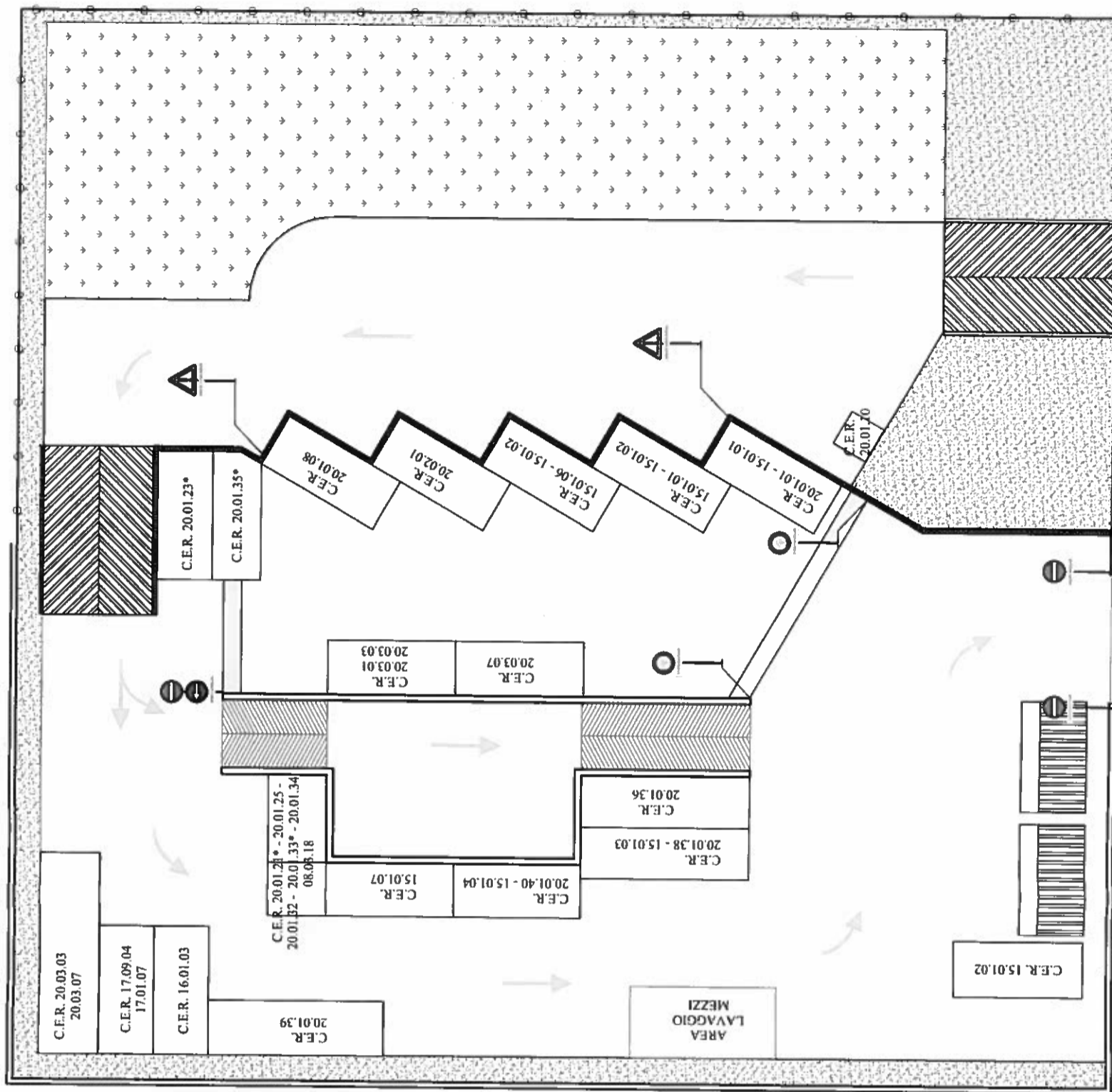
SCALA 1:200

IL COMMITTENTE
 COMUNE DI SENNORI

IL TECNICO INCARICATO
 ING. MARCO FRESI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	CTRL.

ING. MARCO FRESI
 VIALE ITALIA 78 - SASSARI
 328.2679493
 mfredi77@gmail.com



INGRESSO



**AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA
EX PROVINCIA OLBIA TEMPIO**
Legge Regionale 12 marzo 2015, n. 7
Delibera Giunta Regionale n. 14/8 del 8.4.2015

SETTORE 5 AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ

Servizio 5E
Pianificazione e Gestione Rifiuti

D E T E R M I N A Z I O N E N. 59 del 28.1.2016

Oggetto: Autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 per varianti sostanziali all'impianto di gestione rifiuti sito in zona industriale, Via Giordania Via Giappone, nel Comune di Olbia, Titolare Eco Olbia S.r.l.

IL DIRIGENTE

RICHIAMATI il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento delle autonomie locali);

lo Statuto approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 38 del 14.06.2007;

il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 (Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche), in particolare l'art.1, che prevede l'applicazione alle Amministrazioni Provinciali delle disposizioni recate dal decreto;

il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
gli artt. 208, 209 e 211 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 che disciplinano l'autorizzazione alla realizzazione e gestione degli impianti di smaltimento o recupero di rifiuti;

la Legge Regionale del 12 Giugno 2006 n. 9 "Conferimento di funzioni e compiti agli Enti Locali" che all'art. 59 stabilisce l'attribuzione alle province delle funzioni di approvazione dei progetti e autorizzazione alla realizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi;

la deliberazione della Giunta Regionale n. 39/23 del 15.7.08, avente per oggetto "Direttive regionali in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Criteri per la prestazione delle garanzie finanziarie per l'esecuzione di interventi di bonifica di siti inquinati";

la Deliberazione della Giunta Regionale n. 14/32 del 4.4.2012 avente per oggetto "Linee guida per i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione e gestione degli impianti di gestione rifiuti con procedura ordinaria";

la Deliberazione della Giunta Regionale n. 34/33 del 7.8.2012 in materia di procedure di Valutazione Ambientale;

VISTO il Decreto del Commissario straordinario n. 9 del 12.6.2014, con cui è stato conferito all'Ing. Federico Ferrarese Ceruti l'incarico di direzione del Settore Ambiente e Sostenibilità;

RICHIAMATA la Determinazione n. 173 del 2.3.2012, di Autorizzazione all'esercizio di un impianto di gestione rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 sito in zona industriale del Comune di Olbia. Società: Eco Olbia S.r.l.;

CONSIDERATO che con nota assunta al prot. n. 4161 del 2.3.2015, successivamente integrata con le note acquisite al prot. n. 21172 del 24.9.2015 e prot. n. 28767 del 17.12.2015, la Società Eco Olbia S.r.l. ha chiesto l'autorizzazione alla variante sostanziale ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 di un impianto di recupero e smaltimento rifiuti pericolosi e non pericolosi, ubicato in Comune di Olbia, Zona Industriale, Settore 4, Via Giappone 4, trasmettendo contestualmente la seguente documentazione progettuale a firma dell'Ing. J. Puddu Nicola così denominata:

- Relazione Tecnica - Inserimento nuovi codici CER e riorganizzazione dello stoccaggio
- Planimetria – aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti (trasmessa con nota prot. n. 28767 del 17.12.2015);
- Relazione Tecnica Inserimento nuovi codici CER e riorganizzazione dello stoccaggio – Integrazioni (trasmesse con nota prot. n. 21172 del 29.9.2015);
- Stralcio del Documento di Valutazione dei Rischi (trasmesso con nota prot. n. 21172 del 29.9.2015);

PRESO ATTO che la richiesta di autorizzazione di cui sopra riguarda un impianto di gestione rifiuti esistente che effettua operazioni di recupero R13 (Messa in riserva) e smaltimento D15 (deposito preliminare) di rifiuti non pericolosi e pericolosi (tra i quali anche materiali contenenti amianto), per il quale si richiede l'integrazione dei seguenti codici CER e per le seguenti operazioni di recupero:

CER	Descrizione	Attività
150101	imballaggi in carta cartone	R13
150106	imballaggi di materiali misti	R13
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D15
170302	miscele bituminose	D15
170604	materiali isolanti	D15
170802	materiali da costruzione a base di gesso	D15
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	R13/D15
200101	carta cartone	R13

comprensivo di una redistribuzione ed ampliamento delle aree destinate alla messa in riserva e/o deposito preliminare e nel rispetto delle capacità massime di stoccaggio istantaneo già autorizzate e pari a:

- 70 t per i rifiuti pericolosi esclusi quelli contenenti amianto (delle quali al massimo 50 t in deposito preliminare);

- 50 t e per massimo 60 m³ per il solo deposito preliminare di rifiuti pericolosi contenenti amianto;
- 120 t per i rifiuti non pericolosi (delle quali al massimo 100 t in deposito preliminare);

DATO ATTO che nelle date del 2.7.2015 e 26.11.2015 si è svolta l'apposita Conferenza di servizi, cui sono stati convocati i seguenti soggetti e acquisiti i relativi pareri:

- Comune di Olbia - Settore Ambiente e Manutenzioni;
- Comune di Olbia Ufficio Tutela del Paesaggio;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le Province di Sassari e Nuoro;
- Arpa Sardegna Dipartimento Gallura;
- ASL n. 2 Olbia;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato alla Difesa dell'Ambiente Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio;
- Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato alla Difesa dell'Ambiente Servizio SAVI;
- C.I.P.N.E.S. Gallura;

VISTO il parere prot. n. 14062 del 24.6.2015 del Servizio SAVI della Regione Autonoma della Sardegna nel quale *"si comunica che lo stoccaggio dei rifiuti contraddistinti dai codici CER indicati in premessa in contenitori chiusi nelle aree indicate nella planimetria (Tavola 1), già adibite allo stato attuale al parcheggio di veicoli fuori uso e all'interno del capannone, senza un aumento dei quantitativi complessivi di rifiuti autorizzati, si configura come una modifica dell'impianto esistente per la quale non sono prevedibili effetti negativi significativi sull'ambiente. Pertanto l'intervento in oggetto non deve essere assoggettato alle procedure di valutazione di impatto ambientale di cui agli Allegati A1 e B1 della DGR 34/33 del 2012"*;

VISTO il parere del Comune di Olbia Settore Ambiente e Manutenzioni trasmesso con prot. n. 62421 del 25.6.2015 nel quale considerato che *"la gestione dei nuovi codici CER non implica una modifica delle lavorazioni attualmente eseguite, si ritiene non vi siano elementi significativi da valutare ai fini del rilascio di un parere in materia di emissioni rumorose"*. E si richiede comunque che la ditta Eco Olbia S.r.l., invii le risultanze delle rilevazioni acustiche periodiche anche al Comune di Olbia;

VISTO il parere del Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio della Regione Autonoma della Sardegna trasmesso con nota prot. n. 14250 del 26.6.2015 con il quale *"per quanto di competenza esprime parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione alla gestione dell'impianto in argomento, a condizione che, così come previsto nella deliberazione della G. R. n. 9/20 datata 22.02.2011, con cadenza almeno mensile venga effettuata la pulizia periodica delle aree di deposito e di transito"*;

VISTO il verbale della conferenza di servizi del 2.7.2015 durante la quale sono state richieste integrazioni agli elaborati progettuali e l'allegato verbale di sopralluogo

effettuato in pari data dai rappresentanti della Ex Provincia Olbia Tempio unitamente ai tecnici della ASL e dell'ARPA Sardegna, durante il quale avendo riscontrato diverse anomalie relative alla gestione dell'impianto e al rispetto delle aree autorizzate e destinate allo stoccaggio dei rifiuti, si è diffidata la ditta al ripristino delle aree e alla gestione dell'impianto all'autorizzazione vigente;

VISTO il parere favorevole del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna trasmesso con nota prot. n. 38746 del 26.11.2015, condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. definizione delle aree di stoccaggio "nuovi rifiuti non pericolosi";
2. identificazione delle aree relative ai rifiuti pericolosi per la parte relativa all'ampliamento delle aree RAEE (vedi punta 2 - non corrispondenza fra relazione e planimetria);
3. regolamentazione dello stato dei luoghi;

VISTO il verbale della Conferenza di Servizi tenutasi nella data del 26.11.2015 durante la quale all'unanimità si dichiara l'approvazione della variante sostanziale proposta e durante la quale la Ditta ha:

1. assicurato di aver eseguito il ripristino dello stato dei luoghi in accordo con l'autorizzazione vigente;
2. definito con maggior dettaglio le aree di stoccaggio dei nuovi rifiuti non pericolosi;
3. richiesto l'estromissione delle superdici in ampliamento destinate ai rifiuti pericolosi costituiti da RAEE (impegnandosi a presentare una nuova planimetria aggiornata con quanto richiesto);

VISTA la nota acquisita al prot. n. 28767 del 17.12.2015 con la quale la ditta Eco Olbia S.r.l. trasmette la planimetria richiesta in sostituzione di quelle precedentemente inviate;

VISTO che la Società Eco Olbia S.r.l. ha effettuato il pagamento degli oneri di istruttoria in conformità alla D.G.R. n. 14/32 del 4.4.2012 e Deliberazione di Giunta Provinciale n. 68 del 11.6.2013;

CONSIDERATO che la Società Eco Olbia S.r.l. ha comunicato di essere iscritta nella sezione ordinaria della C.C.I.A.A. di Sassari, con Codice Fiscale e numero d'iscrizione 01516060900, R.E.A.99370;

CONSIDERATO che la Società Eco Olbia S.r.l., ha dichiarato nelle forme previste dalle *"Linee guida per i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione e gestione degli impianti di gestione rifiuti con procedura ordinaria"* che il responsabile tecnico dell'impianto è il Sig.Cau Alberto;

VISTA la relazione istruttoria del Responsabile del Procedimento del 15.1.2016 secondo cui sussistono le condizioni per il rilascio dell'autorizzazione richiesta, con le

prescrizioni di cui alla precedente Determinazione n. 173 del 2.3.2012 e quelle ulteriori meglio specificate nel quadro prescrittivo allegato;

RITENUTO conseguentemente di poter concedere l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto in oggetto con le prescrizioni e i vincoli espressi dagli Enti competenti nel corso dei lavori della conferenza di servizi;

CONSIDERATO che il presente atto lascia impregiudicata l'adozione di ulteriori provvedimenti prescrittivi in dipendenza di successive norme e regolamenti, anche regionali, più restrittivi che dovessero intervenire;

RITENUTO di far salve eventuali autorizzazioni, prescrizioni e concessioni di competenza di altri enti;

RITENUTO di dover provvedere in merito ai sensi dell'art. 107 del D. Lgs. 267/2000;

PER QUANTO di competenza in osservanza delle leggi in materia di gestione dei rifiuti;

D E T E R M I N A

Le premesse formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

ART. 1 È approvata, ai sensi dell'art. 208 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., la variante al progetto definitivo approvato con Determinazione 173 del 2.3.2012, presentato dalla Eco Olbia S.r.l. di Olbia, dell'impianto di recupero e smaltimento rifiuti pericolosi e non pericolosi, sito in territorio comunale di Olbia, Zona Industriale, Settore 4, Via Giappone 4, come riportato nell'allegato "A" (*che riporta la planimetria dell'impianto*), facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

L'impianto è identificato nel Catasto al foglio n. 32 , mappali n. 156, 157, 1848.

Il progetto di variante, depositato agli atti, è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Tecnica - Inserimento nuovi codici CER e riorganizzazione dello stoccaggio;
- Planimetria – aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti (trasmessa con nota prot. n. 28767 del 17.12.2015);
- Relazione Tecnica Inserimento nuovi codici CER e riorganizzazione dello stoccaggio – Integrazioni (trasmesse con nota prot. n. 21172 del 29.9.2015);
- Stralcio del Documento di Valutazione dei Rischi (trasmesso con nota prot. n. 21172 del 29.9.2015);

ART. 2 la Eco Olbia S.r.l. è autorizzata, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., all'esercizio delle operazioni di:

- messa in riserva (R13);
- deposito preliminare (D15);

presso l'impianto di cui all'art. 1, per un periodo di dieci anni dalla notifica del presente provvedimento.

Il responsabile tecnico dell'impianto è Cau Alberto;

- ART. 3 l'autorizzazione di cui all'art. 2 è vincolata al rispetto dei limiti e delle prescrizioni riportate nell'allegato B (*che riporta il quadro prescrittivo, comprendente anche codici CER dei rifiuti e quantità autorizzati*), facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- ART. 4 per quanto non espressamente richiamato nel presente provvedimento, la Eco Olbia S.r.l. è tenuta a rispettare la normativa tecnica di riferimento vigente e quella che dovesse intervenire successivamente;
- ART. 5 è fatto obbligo alla società Eco Olbia S.r.l. di inviare, entro il 30 aprile di ogni anno:
- a. alla Regione, alla Provincia e all'ARPAS la relazione annuale sull'attività di gestione dell'impianto nell'anno precedente;
 - b. all'ARPA Sardegna Sezione regionale del Catasto Rifiuti e all'Osservatorio provinciale dei rifiuti della Provincia Olbia Tempio le "schede ISPRA" e le schede del censimento annuale dei rifiuti compilate secondo il format richiesto;
- ART. 6 entro trenta giorni prima della messa in esercizio dell'impianto, nella conformazione della variante approvata, la Società Eco Olbia S.r.l. è tenuta a prestare apposita garanzia finanziaria ai sensi della D.G.R. n. 39/23 del 15.7.2008 o adeguare la garanzia già prestata alle modalità e ai parametri stabiliti dalla presente determinazione; in ogni caso l'efficacia della presente autorizzazione all'esercizio è sospesa fino al momento della comunicazione di avvenuta accettazione della garanzia prestata, o del suo adeguamento, da parte della Provincia Olbia Tempio;
- ART. 7 a far data dall'acquisizione dell'efficacia all'esercizio della presente autorizzazione decade la Determinazione n. 173 del 2.3.2012;
- ART. 8 qualsiasi intervento che determini una modifica dell'impianto oggetto del presente provvedimento deve essere preventivamente comunicato agli uffici del Settore Ambiente e Sostenibilità della Provincia Olbia Tempio e del Comune di Olbia per le conseguenti opportune valutazioni;
- ART. 9 la presente autorizzazione è soggetta a revoca o modifica ove risulti pericolosità o dannosità dell'attività esercitata nei casi di accertate violazioni delle normative vigenti o delle prescrizioni contenute nel presente provvedimento, nel qual caso la Provincia Olbia Tempio adotterà i provvedimenti di cui all'art. 208, comma 13 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
- ART. 10 è fatto obbligo alla Società Eco Olbia S.r.l. di adempiere agli obblighi di cui al Decreto del Ministro dell'Ambiente 18 febbraio 2011, n. 52 "Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti", cosiddetto "Testo Unico SISTRI";

- ART. 11 è fatto obbligo alla Società Eco Olbia S.r.l. di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dall'ordinamento vigente che si rendessero necessari per l'esercizio dell'attività di gestione dei rifiuti;
- ART. 12 sono fatte salve le autorizzazioni e le prescrizioni di altri enti e organismi, nonché le altre disposizioni e direttive vigenti in materia;
- ART. 13 l'amministrazione provinciale e l'ARPAS, tramite il Dipartimento provinciale, competenti per territorio, dovranno procedere al controllo dell'adempimento e dell'attuazione delle prescrizioni richiamate nel presente provvedimento, ai sensi dell'art. 197 del D.Lgs. n. 152/06;
- ART. 14 l'istanza di rinnovo della presente autorizzazione dovrà essere presentata agli uffici competenti almeno centottanta giorni prima della scadenza;
- ART. 15 una copia digitale del progetto approvato, debitamente vidimata, rimane depositata agli atti presso il competente Settore Ambiente e Sostenibilità di questa Provincia. Altre due copie digitali vidimate, sono trasmesse al Comune interessato e al proponente;
- ART. 16 la presente determinazione sarà inviata agli enti territoriali competenti al fine del controllo degli adempimenti derivanti dal suo rilascio;
- ART. 17 la presente determinazione sarà comunicata al Catasto dei rifiuti, ai sensi del comma 17-bis dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., secondo gli standard indicati nell'Accordo tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Conferenza Unificata e l'Istituto Superiore per la Protezione per la Ricerca Ambientale (ISPRA) in merito alla gestione delle informazioni relative alla tracciabilità dei rifiuti siglato in data 27 luglio 2011;
- ART. 18 avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo regionale della Sardegna entro il termine di 60 giorni dalla comunicazione, oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni.

R. Proc. Ing. S. Nocco



Il Dirigente del Settore
(Ing. Federico Ferrarese Ceruti)

- Allegato A: Planimetria impianto (Planimetria – aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti)
- Allegato B: Quadro prescrittivo (include elenco codici CER e quantità)

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Dirigente, visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

Che la presente determinazione dirigenziale n. N. 59 del 28.1.2016 avente ad oggetto "*Autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 per varianti sostanziali all'impianto di gestione rifiuti sito in zona industriale, Via Giordania Via Giappone, nel Comune di Olbia, Titolare Eco Olbia S.r.l.*" viene affissa all'Albo Pretorio per 15 giorni consecutivi.



Il Dirigente

Ing. Federico Ferrarese Ceruti



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 32/74 DEL 15.9.2010

Oggetto: Procedura di verifica ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e della Delib.G.R. n. 24/23 del 23 aprile 2008, relativa al progetto "autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, tramite procedure semplificate, nella z.i. di Olbia". Proponente: ditta Mandras Amedeo Pietro.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la Ditta Mandras Amedeo Pietro ha presentato nell'aprile 2010, regolarizzandola a maggio 2010, l'istanza di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale relativa all'intervento denominato "Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, tramite procedure semplificate, nella z.i. di Olbia", ascrivibile alla categoria di cui all'allegato B1 della Delib.G.R. n. 24/23 del 23 aprile 2008, punto 7, lettera w) "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

L'intervento proposto consiste nella realizzazione ed esercizio di un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi, costituiti da materiali da demolizione e da terre e rocce da scavo, mediante operazioni di frantumazione e vagliatura (R5) e messa in riserva (R13).

Le tipologie dei rifiuti per le quali si richiede l'autorizzazione al recupero sono le seguenti:

- cemento (CER 17 01 01);
- mattoni (CER 17 01 02);
- mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03);
- miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, non contenenti sostanze pericolose (CER 17 01 07);
- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, non contenenti sostanze pericolose (CER 17 09 04);
- terra e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 04).

L'impianto è situato nella zona industriale di Olbia, in un lotto di circa 5.400 m². È prevista la realizzazione di un'area impermeabilizzata (parte in cls e parte in argilla compattata) da adibire a



zona di lavorazione e zona di stoccaggio. Lungo il perimetro della zona di stoccaggio verrà predisposta una linea di vaporizzatori per l'abbattimento delle polveri; la raccolta delle acque meteoriche e di dilavamento avverrà mediante una canalizzazione perimetrale all'area di deposito idonea a convogliare i liquidi verso un impianto di trattamento. La potenzialità totale dell'impianto sarà di circa 40.000 t/anno di rifiuti inerti suddivisi in 30.000 t/anno di terre e rocce da scavo e 10.000 t/anno di rifiuti da demolizione.

L'Assessore riferisce che il Servizio Sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (SAVI), a conclusione dell'istruttoria, propone di non sottoporre alla procedura di VIA l'intervento in oggetto, a condizione che siano rispettate le prescrizioni di seguito riportate, le quali dovranno essere recepite nel progetto da sottoporre a autorizzazione:

1. dovranno essere attuate le norme tecniche generali di cui all'allegato 5 del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. In particolare dovranno essere pavimentate le aree di stoccaggio dei materiali e i cumuli dovranno essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento attraverso appositi sistemi di copertura, costituiti eventualmente anche da teli impermeabili;
2. le aree di circolazione dei mezzi dovranno essere pavimentate;
3. in conformità a quanto stabilito dal D.M. 5.2.1998, allegato 1, sub allegato 1, le attività di recupero costituite dall'utilizzo dei materiali per la formazione di rilevati e sottofondi stradali e per recuperi ambientali dovranno essere subordinate all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale, secondo il metodo in allegato 3 al medesimo decreto. Qualora dalle analisi di caratterizzazione si evidenziasse una non conformità del materiale al riutilizzo, questo dovrà essere avviato a smaltimento nel rispetto della normativa vigente;
4. devono essere predisposti, come previsto in progetto, una rete di raccolta e un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia al quale vengano convogliate sia le acque meteoriche provenienti dalle aree pavimentate sia quelle provenienti dal lavaggio mezzi, il cui dimensionamento e le modalità gestionali dovranno essere conformi alle disposizioni di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 69/25 del 10.12.2008 (Direttiva in materia di "Disciplina regionale degli scarichi"). Lo scarico dei reflui dovrà avvenire nel rispetto dei limiti allo scarico del regolamento fognario consortile e in conformità con quanto previsto nell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006;
5. il sistema di abbattimento polveri integrato negli impianti di frantumazione e vagliatura dovrà essere mantenuto in perfetta efficienza; inoltre dovrà essere realizzata, così come previsto dal progetto, una linea di nebulizzatori lungo il perimetro dell'area di stoccaggio;



6. dovrà essere assicurata la pulizia periodica delle aree di lavorazione e di transito, nonché la rimozione di eventuali depositi sulla strada di accesso e sugli innesti alla viabilità stradale principale;
7. al fine di verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge, dovranno essere effettuati a cura del proponente i controlli strumentali di cui al punto 6, parte IV, della deliberazione della Giunta regionale n. 62/9 del 14.11.2008, gli esiti di tali controlli dovranno essere trasmessi al Comune interessato e all'ARPAS. Qualora tali controlli dovessero evidenziare un superamento dei limiti, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari per ricondurre i livelli sonori entro i limiti associati alla classe acustica assegnata;
8. a partire dall'avvio dell'attività e con frequenza annuale, dovrà essere effettuato il controllo delle emissioni diffuse, determinando la quantità di polveri totali; in particolare gli autocontrolli dovranno essere eseguiti nelle condizioni di lavoro più gravose e in giornate ventilate, posizionando la linea di prelievo a ridosso delle zone con maggiore polverosità (es. cumuli) e lungo il perimetro interno dell'impianto, orientando il sistema di campionamento controvento;
9. nel perimetro del lotto, lungo la recinzione esistente, dovrà essere realizzata una barriera verde con specie arboree ed arbustive autoctone, utilizzando esemplari accresciuti di altezza non inferiore a 1,5 metri disposte, ove possibile, su due o più file;
10. alla dismissione dell'impianto si dovrà provvedere al ripristino ambientale dell'area previo accertamento di eventuali contaminazioni del suolo/sottosuolo;
11. prima dell'approvazione del progetto da sottoporre ad autorizzazione, e comunque prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere trasmessi al Servizio SAVI gli elaborati progettuali significativi che recepiscono le prescrizioni di cui sopra.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore generale dell'Ambiente ha espresso il parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta regionale di far propria la proposta del Servizio Sostenibilità ambientale e valutazione impatti.

La Giunta regionale, condividendo quanto proposto e rappresentato dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente

DELIBERA

- di non sottoporre all'ulteriore procedura di VIA il progetto relativo all'intervento "autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, tramite procedure semplificate, nella z.i. di Olbia", proposto dalla Ditta Mandras Amedeo Pietro, a condizione che siano rispettate, e recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione, le prescrizioni



descritte in premessa. Sull'osservanza delle prescrizioni anzidette dovranno vigilare, per quanto di competenza, il Comune di Olbia, la Provincia di Olbia-Tempio e l'ARPAS;

- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, i lavori relativi all'intervento in oggetto, la cui data di inizio dovrà essere comunicata al Servizio SAVI, dovranno essere realizzati entro cinque anni dalla pubblicazione della presente deliberazione, salvo proroga concessa su istanza motivata del proponente.

Il Servizio SAVI provvederà alla comunicazione della presente deliberazione ai soggetti interessati al procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, e alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (B.U.R.A.S.).

Il Direttore Generale

Gabriella Massidda

Il Presidente

Ugo Cappellacci



Campo	Descrizione
Denominazione	INERTI
Titolare	RINAC S.R.L.
Tipo Impianto	ALTRI IMPIANTI DI RECUPERO
Provincia	ORISTANO
Comune	NORBELLO
Indirizzo	PERDU COSSU
CoordinataX	1484273.88860949
CoordinataY	4444063.83595146
Bacino Utenza	INTERCOMUNALE
Tipologia Rifiuti	ALTRI IMPIANTI DI RECUPERO
Stato Operativo	Attivo
Deposito Preliminare M	-

Operazioni	Cer
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.11 -	170508
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.2 -	010408 010410 010413
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.5 C	101299
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.3 B	101201 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.6 B	170302
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.6 A	170302
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.31 bis C	170504
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.11 A	170508
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.11 B	170508
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.1 A	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 A	161102 161104
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.2 B	010408 010410 010413
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.31 bis -	170504
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.5 -	101299
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.4 -	101203 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.12 B	101206 101299 101399 170802
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 G	161102 161104
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.11 C	170508
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 C	161102 161104
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.2 F	010408 010410 010413
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.2 A	010408 010410 010413
R10 Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia - Punto 7.1 B	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904
R10 Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia - Punto 7.11 E	170508



R10 Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia - Punto 7.4 E	101203 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.4 A	101203 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.4 C	101203 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 H	161102 161104
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.2 C	010408 010410 010413
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.1 -	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.25 -	161102 161104
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.2 D	010408 010410 010413
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.12 -	101206 101299 101399 170802
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.5 B	101299
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 D	161102 161104
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.12 A	101206 101299 101399 170802
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.11 D	170508
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.5 A	101299
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 B	161102 161104
R10 Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia - Punto 7.2 E	010408 010410 010413
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.6 -	170302
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.4 D	101203 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.4 B	101203 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.1 C	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 F	161102 161104
R10 Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia - Punto 7.31 bis B	170504
R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - Punto 7.3 -	101201 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.6 C	170302
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 E	161102 161104
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.31 bis A	170504
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.3 A	101201 101206 101208
R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche - Punto 7.25 I	161102 161104

Autorizzazioni
ISCRIZIONE AL REGISTRO PROVINCIALE AL N. 033 N 441 - del 06/10/2009 - D.Lgs. 152/06 Art. 214 e 216 - Procedure semplificate
MODIFICA ISCRIZIONE 033 N - del 22/11/2012 - D.Lgs. 152/06 Art. 214 e 216 - Procedure semplificate
RINNOVO ISCRIZIONE REGISTRO PROVINCIALE N. 33 N 1828 - del 23/09/2014 - D.Lgs. 152/06 Art. 214 e 216 - Procedure semplificate
integrazione - rimodulazione quantit N 342 - del 06/03/2015 - D.Lgs. 152/06 Art. 214 e 216 - Procedure semplificate
MODIFICA ISCRIZIONE REGISTRO N 71 - del 25/01/2016 - D.Lgs. 152/06 Art. 214 e 216 - Procedure semplificate





PROVINCIA DI CARBONIA IGLESIAS

AREA DEI SERVIZI AMBIENTALI

Prot. n. 15266

Iglesias, 29.06.2010



Spett.le Rivero S.r.l.
Via Barcellona, n. 2
09124 - Cagliari

Spett.le Comune di Carbonia
P.zza Roma
09013 - CARBONIA

Spett.le Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale
Via Roma, n.80
09123 - CAGLIARI

Spett.le ASL Carbonia
Direzione Generale
Via Dalmazia, n.63
09013 - CARBONIA

Spett.le A.R.P.A.S.
Direzione Generale
Via Napoli, n.1
09010 - PORTOSCUSO

Oggetto: Determinazione n. 150 del 29.06.2010: "Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto IPPC Rivero S.r.l. "Discarica per rifiuti speciali non pericolosi" (Punto 5.4 dell'Allegato I del D.Lgs. 59/2005) Loc. Serra Scirieddus nel Comune di Carbonia."

Si trasmette in allegato la Determinazione N. 150 del 29.06.2010 inerente il rilascio alla Rivero S.r.l. dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 5 del Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Il Dirigente
Dott. Ing. Palmiro Putzulu

Resp. Serv. / Dott. D. Cani

Sede di Carbonia 09013 - Via I erbia, 40
tel. 0781.6695.1 - telefax 0781.670821



Sede di Iglesias 09016 - via Argentarìa, 14
tel. 0781.31908 - fax 0781.33025

sito web: www.provincia.carboniaiglesias.it
e-mail: provcarboniaiglesias@tiscali.it



PROVINCIA DI CARBONIA IGLESIAS

AREA DEI SERVIZI AMBIENTALI

DETERMINAZIONE N. 150 DEL 29.06.2010

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto IPPC Riverso S.r.l. "Discarica per rifiuti speciali non pericolosi" (Punto 5.4 dell'Allegato I del D.Lgs. 59/2005) sito in Loc. Serra Scirieddus nel Comune di Carbonia.

IL DIRIGENTE DELL'AREA DEI SERVIZI AMBIENTALI

VISTA la Direttiva 2008/1/CE che modifica e sostituisce la direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;

VISTO il Decreto Legislativo 18 febbraio 2005 n. 59 recante "Attuazione integrate della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;

VISTO il Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 31 gennaio 2005, di concerto con il Ministero delle attività produttive e con il Ministero della salute, recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372";

TENUTO CONTO delle informazioni pubblicate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 2 della Direttiva 96/61/CE e tenuto conto dei documenti approvati in sede comunitaria e in corso di pubblicazione nell'ambito delle procedure previste in attuazione del citato articolo 16, paragrafo 2 della direttiva 96/61/CE e in particolare dei BAT Practise Reference Document (BREF) in materia di gestione rifiuti, emissioni in atmosfera;

VISTA la Legge Regionale 11 maggio 2006, n. 4 relativa a "Disposizioni varie in materia di entrate, riqualificazioni della spesa, politiche sociali e di sviluppo" ed in particolare l'art. 22, comma 4) che individua la Provincia quale Autorità competente al rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA);

VISTA la Legge Regionale 18 maggio 2006, n. 6 relativa a "Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS)";





- VISTA la Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9 relativa a "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali";
- VISTE le Linee guida regionali in materia di AIA, di cui alla delibera della Giunta regionale 11.10.2006 n. 43/15, nonché il documento Guida alla compilazione della domanda di AIA o relativa modulistica di cui alla determinazione d.s./d.a. n. 1763/II del 16.11.2006;
- VISTO il calendario per la presentazione delle domande di AIA di cui alla determinazione d.s./d.a. n. 1646 del 13 novembre 2007;
- VISTA la Legge 19 dicembre 2007 n. 243 "Conversione in legge con modificazioni, del decreto legge 30 ottobre 2007, recante differimento di termini in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale e norme transitorie"
- VISTO il Decreto Interministeriale del 24/4/2008 concernente "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";
- VISTA la convenzione stipulata in data 9/5/2007 fra le otto Province sarde, l'ARPAS e la Regione Sardegna;
- VISTO il Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 recante "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relative alle discariche dei rifiuti";
- VISTO il Decreto Ministeriale 3 agosto 2005 relativo a "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica";
- VISTA la Delibera di Giunta Regionale n. 15/22 del 13 aprile 2010 avente per oggetto "Decreto legislativo n. 36/2003 e D.M. Ambiente 3.8.2005. Ammissibilità dei rifiuti conferiti in impianti di discarica per rifiuti non pericolosi";
- VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 24/11 del 29 luglio 2007, recante "Atto di indirizzo per l'adeguamento delle discariche esistenti o autorizzate alle indicazioni del D.Lgs. n°36/03 di recepimento della Direttiva 31/99/CE. Criteri o modalità di presentazione e di utilizzo delle



22/



garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di smaltimento e recupero dei rifiuti previsto dal D.Lgs. n. 22/97 nonché dal D.Lgs. n°36/03";

- VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 39/23 del 15 luglio 2008, recante "Direttive regionali in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Criteri per la prestazione delle garanzie finanziarie per l'esecuzione di interventi di bonifica di siti inquinati";
- VISTA la Determinazione n. 2/IV del 03.01.2002 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in località "Serra Scirieddus" nel Comune di Carbonia. Società ECODUMP S.R.L. – Cagliari";
- VISTA la Determinazione n. 2812/IV del 24.12.2002 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in località " Serra Scirieddus" nel comune di Carbonia. Società ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Modifica ed integrazioni";
- VISTA la Determinazione n. 305/IV del 17.03.2003 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in località "Serra Scirieddus" nel comune di Carbonia. Società ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Modifica";
- VISTA la Determinazione n. 2296/IV del 06.10.2004 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in località "Serra Scirieddus" nel comune di Carbonia. Società ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Approvazione del piano di adeguamento ai sensi dell'art. 17 comma 4 del D.Lgs. 36/03;





- VISTA la Determinazione n. 2297/IV del 06.10.2004 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in località "Serra Scrieddus" nel comune di Carbonia. Società ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Modifica";
- VISTA l'autorizzazione allo scarico nel Rio Sibasca del permeato in uscita dall'impianto di depurazione del percolato installato all'interno della discarica, rilasciato dalla Provincia di Carbonia Iglesias con provvedimento n. 03/07 del 28.03.2007;
- VISTA la Determinazione n. 38949/1661 del 14.11.2007 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi" in località "Serra Scrieddus" in Comune di Carbonia. Voltura della società RIVERSO S.r.l. – Roma.
- VISTA la domanda di AIA pervenuta a questa Provincia ed acquisita al Ns. prot. n. 10101 del 03.07.07, presentata dall'Ing. Raffaolo Garau in qualità di gestore dell'impianto IPPC denominato RIVERSO S.r.l. "Discarica per rifiuti speciali non pericolosi", sito in Località Serra Scrieddus in Comune di Carbonia, intesa ad ottenere il rilascio della dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (punto 5.4 – Allegato I del D.Lgs. 59/05) per la discarica di cui in oggetto;
- VISTA la Ns. nota prot. n. 12585 del 31.07.2007 con la quale questa Amministrazione ha comunicato l'avvio del procedimento ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- VISTA la richiesta di integrazioni avanzata da questa Amministrazione con Ns. nota prot. n. 447 del 11.01.2008;
- VISTA la documentazione integrativa trasmessa da RIVERSO S.r.l., a questa Amministrazione, con nota prot. n. 112.08 del 14.03.2008 ed acquisita al Ns. prot. n. 4078 del 18.03.2008;

CONSIDERATO che la società RIVERSO S.r.l. ha comunicato:

- di essere iscritta alla C.C.I.A.A. di Cagliari con il n. 01984650927 (r.e.a. n. 1107673)
- che il Gestore, il Rappresentante Legale e il Referente IPPC dell'impianto è l'Ing. Raffaele Garau;





- PRESO ATTO** che la società Rivero S.r.l. ha provveduto in data 06.08.2007 alla pubblicazione sul quotidiano dell'avviso al pubblico per la consultazione e la formulazione di osservazioni sulla domanda di AIA di cui al punto precedente, così come stabilito al punto 12.2 delle Linee guida regionali;
- CONSIDERATO** che non sono pervenute osservazioni dai soggetti interessati in base a quanto previsto dal richiamato p.to 12.2 delle Linee guida regionali in materia di AIA;
- RICHIAMATI** in particolare, gli articoli del D.Lgs. n. 59/05 che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'A.I.A. ed in particolare l'art. 3 "Principi generali dell'autorizzazione integrata ambientale", l'art. 4 "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili (MTD)", l'art. 5 "Procedure ai fini del rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale" e l'art. 7 "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale";
- PRESO ATTO** dei documenti di riferimento per l'individuazione delle migliori tecnologie disponibili (BREF) pubblicati dalla Commissione europea ai sensi dell'art.16, paragrafo 2, della direttiva IPPC e richiamati nell'allegato IV al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;
- PRESO ATTO** del documento istruttorio, redatto dall'A.R.P.A. Sardegna, trasmesso con nota prot. n. 18477 del 24.06.10 ed acquisito agli atti di questa Amministrazione con Ns. prot. n. 15156 del 28.06.10;
- PRESO ATTO** che non sono pervenute osservazioni;
- TENUTO CONTO** che ai sensi dell'art. 5 comma 10 del D.Lgs. 59/05 l'autorità competente, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, può convocare apposita conferenza dei servizi ai sensi dell'articolo 14, 14-ter, commi da 1 a 3 o da 6 a 9, e 14 - quater della legge 7 agosto 1990, n. 241, successive modificazioni, alla quale invita le amministrazioni competenti in materia ambientale o comunque, nel caso di impianti di competenza statale, i Ministri dell'interno, della salute e delle attività produttive.
- RILEVATO** che il Sindaco del Comune di Carbonia non ha formulato osservazioni ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 1265/34;
- RITENUTO** di far salvo le eventuali autorizzazioni, iscrizioni, prescrizioni, nulla osta e concessioni di competenza di altri enti.



DETERMINA

ART. 1 Si rilascia l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell'art. 5 comma 10 del D.Lgs. 59/05 e dell'art. 22, comma 4 della L.R. 11.05.2006, n. 4, alla Riverso S.r.l. per l'esercizio dell'attività IPPC 5.4 dell'Allegato I del D.Lgs. 59/2005 sito in Loc. Serra Scirieddus nel Comune di Carbonia.

ART. 2 Quadro riassuntivo delle prescrizioni

Il gestore è altresì tenuto al rispetto di quanto riportato nel sotto indicato quadro riassuntivo delle prescrizioni, suddivise nelle matrici di rifiuti, emissioni in atmosfera, acqua o suolo.

1. **Gestione Rifiuti:** la società Riverso S.r.l. è autorizzata all'esercizio della discarica per rifiuti speciali non pericolosi, sita in località Serra Scirieddus nel Comune di Carbonia, nel rispetto delle prescrizioni sotto riportate:

a) La presente autorizzazione è valida per una capacità complessiva di smaltimento di 850.000 mc al netto della copertura finale dei rifiuti speciali non pericolosi elencati nella tabella sottostante:

Elenco dei rifiuti

Codice CER	Descrizione
01 01 01	rifiuti di estrazione di minerali metalliferi
01 01 02	rifiuti di estrazione di minerali non metalliferi
01 03 06	sterili diversi da quelli di cui alle voci 010304 e 010305
01 03 08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307
01 03 09	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 010307
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407
01 04 09	scarti di sabbia e argilla
01 04 10	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307
01 04 11	residui della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 010407



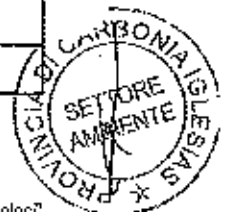


01 04 12	sterili ed altri residui di faveglio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407 e 010411
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 02	scarti di tessuti animali
02 01 03	scarti di tessuti vegetali
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02 01 06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
02 01 07	rifiuti derivanti dalla silvicoltura
02 01 09	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08
02 01 10	rifiuti metallici
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 02 02	scarti di tessuti animali
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 02 04	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
02 03 01	fanghi derivanti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti
02 03 03	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solventi
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
02 04 02	carbonato di calcio fuori specifica
02 04 03	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti





02 06 03	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 07 05	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
03 03 01	scarti di corteccia di legna
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macorazione (green liquor)
03 03 05	fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta
03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310
04 01 01	carniccio e frammenti di calce
04 01 02	rifiuti di calcinazione
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti contenenti cromo
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco dagli effluenti non contenenti cromo
04 01 08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
04 01 09	cascami e ritagli da operazioni di confezionamento e finitura
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad esempio grasso, cera)
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura diversi da quelli di cui al punto 040214
04 02 17	tinture e pigmenti diversi da quelli di cui al punto 040216
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui al punto 040219
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate





05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui al punto 050109
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
05 01 17	Bitumi
05 06 04	rifiuti da torri di raffreddamento
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo
06 03 14	sali e loro soluzioni diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313
06 03 16	ossidi metallici diversi da quelli di cui alle voci 060315
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al punto 060502
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui al punto 060602
06 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (misto disomogeneo)
06 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (riempimenti colonne)
06 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (materiali inerti di diss. sale)
06 09 02	scorie fosforose
06 09 04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 060903
06 11 01	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio
06 13 03	nerofumo
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al punto 070111
07 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti pulizia imp. oligomeri)
07 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (misto disomogeneo)
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al punto 070111
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al punto 070211
07 02 13	rifiuti plastici
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214
07 02 16	rifiuti contenenti silicone
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16
07 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (fanghi pulizia reparto stiro)
07 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (fanghi pulizia pavimento PTA)
07 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (perlite)
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al





	punto 070311
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070411
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al punto 070511
07 05 14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui al punto 070513
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al punto 070611
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui al punto 070711
08 01 12	pittura e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelle di cui alla voce 080113
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture o vernici, diversi da quelle di cui alla voce 080115
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture o vernici, diversi da quelle di cui alla voce 080117
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro
08 03 15	fanghi di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 080314
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411
09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
09 01 08	carta e pellicole per fotografia non contenenti argento o composti dell'argento
09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie
09 01 12	macchine fotografiche monouso diverso da quelle di cui alla voce 090111
09 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (contenitori reagenti fotografici)
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)
10 01 02	ceneri leggere di carbone
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coinceineramento, diverse da quelle di cui alla voce 100104





10 01 17	cenere leggere prodotte dal coinerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100116
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 100105, 100107 e 100118
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120
10 01 24	sabbie da reattori a letto fluidizzato
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione dei combustibili delle centrali termoelettriche a carbone
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie
10 02 02	scorie non trasformate
10 02 08	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207
10 02 10	scaglie di laminazione
10 02 12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione
10 02 99	altri rifiuti non specificati altrimenti
10 03 02	frammenti di anodi
10 03 05	polvere di allumina
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100315
10 03 18	rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 100317
10 03 20	polveri di gas di combustione, diversi da quelli di cui alla voce 100319
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 100321
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi dalla voce 100323
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325
10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100327
10 03 30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 100329
10 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100409
10 05 01	scorie della produzione primaria e secondaria

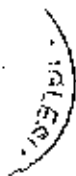




CARBONIA IGLESIAS

10 05 04	altre polveri e particolato
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100508
10 05 11	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100510
10 06 01	scorio della produzione primaria e secondaria
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 06 04	altre polveri e particolato
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100609
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 04	altre polveri e particolato
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100707
10 08 04	altre polveri e particolato
10 08 09	altre scorie
10 08 11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100810
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 100812
10 08 14	frammenti di anodi
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 100815
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100817
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100819
10 09 03	scorie di fusione
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100905
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907
10 09 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quello di cui alla voce 100909
10 09 12	altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 100911
10 09 14	loganti per rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 100913
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 100915
10 10 03	scorie di fusione
10 10 06	forme e anime di fonderia non utilizzate, diverse da quelli di cui alla voce 101005





10 10 08	forme e anime di fonderia utilizzate, diverso da quelli di cui alla voce 101007
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelli di cui alla voce 101009
10 10 12	altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 100911
10 10 14	leganti per rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 101013
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 101015
10 11 03	scarti di materiale in fibra a base di vetro
10 11 05	polveri e particolato
10 11 10	scarti di mescolo non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
10 11 12	rifiuti di vetro, diversi da quelle di cui al punto 101111
10 11 14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diverse da quelle di cui al punto 101113
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelle di cui al punto 101115
10 11 18	fanghi o residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelle di cui al punto 101117
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelle di cui al punto 101119
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 12 03	polveri e particolato
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 06	stampi di scarto
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 101211
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
10 13 01	scarti di miscela non sottoposte a trattamento termico
10 13 04	rifiuti della calcinazione o dell'idratazione del calcare
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 101312 e 101313)
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 13 10	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento diversi da di cui alla voce 101309
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101312
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento



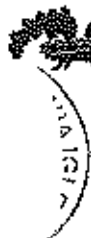


11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 110205
11 05 01	zincio solido
11 05 02	ceneri di zinco
12 01 01	limatura, scaglie e polveri di metalli ferrosi
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 13	rifiuti di saldatura
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116
12 01 21	corpi d'utensile e materiali di rottifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120
15 01 01	imballaggi di carta e cartone
15 01 09	imballaggi in materia tessile
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16 01 03	pneumatici fuori uso
16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti né liquidi né altre componenti pericolose
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111
16 01 16	serbatoi per gas liquido
16 01 17	metalli ferrosi
16 01 18	metalli non ferrosi
16 01 19	plastica
16 01 20	vetro
16 01 22	componenti non specificati altrimenti
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508



16 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (fanghi bonifica bombole)
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161101
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161101
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 1611 05
17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramica
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
17 02 01	legno
17 02 02	vetro
17 02 03	plastica
17 03 02	miscele bituminose, diverse da quelle di cui alla voce 170301
17 04 01	rame, bronzo e ottone
17 04 02	alluminio
17 04 03	piombo
17 04 04	zinco
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 06	stagno
17 04 07	metalli misti
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 170505
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
17 06 05	materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
18 01 01	oggetti da taglio (eccetto 180103)





18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106
18 02 01	oggetti da taglio (eccetto 180202)
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205
19 01 02	materiali ferrosi estratti dalle ceneri pesanti
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 190113
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 190115
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (refrattari derivanti da impianti di incenerimento)
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205
19 02 10	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 190208 e 190209
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304
19 03 07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306
19 04 01	rifiuti vetrificati
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 02	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata
19 05 03	compost fuori specifica
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale
19 08 01	vaglio
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813
19 08 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazioni e vaglio primari





19 09 02	fanghi prodotti da processi di chiarificazione dell'acqua
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
19 09 04	carbone attivo esaurito
19 09 05	resine a scambio ionico sature o esaurite
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi
19 10 04	fiuffi -frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 191005
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 191105
19 12 01	carta e cartone
19 12 02	metalli ferrosi
19 12 03	metalli non ferrosi
19 12 04	plastica e gomma
19 12 05	vetro
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 191206
19 12 08	prodotti tessili
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
19 12 10	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305
20 01 01	carta e cartone
20 01 02	vetro
20 01 10	abbigliamento
20 01 11	prodotti tessili
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137
20 01 39	plastica



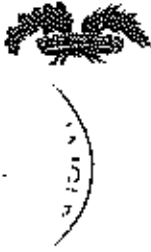
20 01 40	metallo
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera
20 02 02	terra e rocce
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili
20 03 03	residui di pulizia delle strade
20 03 04	fanghi di serbatoi settici
20 03 06	rifiuti dalla pulizia delle fognature
20 03 07	rifiuti ingombranti

b) Il gestore è tenuto al rispetto di quanto disposto ai sensi dell'Allegato A alla Delib.G.R. n.15/22 del 13.4.2010, pertanto l'ammissione di rifiuti in discarica potrà avvenire secondo le seguenti modalità operative:

1. **Caratterizzazione di base:** viene effettuata dal produttore secondo le modalità e la frequenza previste dall'art. 2 e dall'allegato 1 del D.M. 3.8.2005 e prevede:

- a) la compilazione di una scheda di caratterizzazione di base che riporti i requisiti fondamentali di cui al punto 2 dell'Allegato 1 al D.M. 3/08/05, ovvero:
- fonte ed origine dei rifiuti;
 - le informazioni sul processo che ha prodotto i rifiuti (descrizione e caratteristiche delle materie prime e dei prodotti);
 - descrizione del trattamento dei rifiuti effettuato ai sensi dell'art. 7, comma 1 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 o una dichiarazione che spieghi perché tale trattamento non è considerato necessario;
 - i dati sulla composizione dei rifiuti e sul comportamento del percolato quando sia presente;
 - aspetto dei rifiuti (odore, colore, morfologia);
 - codice dell'elenco europeo dei rifiuti;
 - le informazioni che dimostrano che i rifiuti non rientrano tra le esclusioni di cui all'art. 6, comma 1 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36;
 - la categoria di discarica alla quale i rifiuti sono ammissibili;
 - se necessario, le precauzioni supplementari da prendere in discarica;
 - un controllo diretto ad accertare se sia possibile riciclare o recuperare i rifiuti;





- b) l'individuazione delle variabili principali (parametri critici) per la verifica di conformità di cui all'art. 3 del D.M. 3.8.2005 e le eventuali possibilità di semplificare i test relativi (in modo da ridurre il numero dei componenti da misurare, ma solo dopo la verifica delle informazioni pertinenti). Determinando le caratteristiche dei rifiuti si possono stabilire dei rapporti fra la caratterizzazione di base e i risultati delle procedure di test semplificate, nonché la frequenza delle verifiche di conformità;
 - c) la caratterizzazione analitica del rifiuto deve essere svolta nel rispetto del punto 3 dell'allegato 1 al D.M. 3.8.2005. In particolare, le prove previste per determinare le caratteristiche dei rifiuti devono sempre comprendere quelle destinate a verificarne la conformità;
 - d) la scheda di caratterizzazione e l'eventuale documentazione analitica vengono conservate dal gestore della discarica per un periodo di cinque anni.
2. **Verifica di conformità:** viene effettuata da parte del gestore della discarica con la medesima frequenza della caratterizzazione di base ("La caratterizzazione di base è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno"), con prelievo presso il produttore o in ingresso all'impianto di smaltimento e con le modalità di cui all'art. 3 del D.M. 3.8.2005. Tale verifica prevede anche:
- a) esame della documentazione presentata dal produttore;
 - b) eventuali sopralluogo presso il produttore per visionare il rifiuto e/o il luogo e il processo da cui sono generati i rifiuti;
 - c) se, dall'esame di quanto sopra, il rifiuto viene giudicato ammissibile e se il rifiuto non appartiene alle categorie escluse dalla caratterizzazione analitica (cfr. par. 1 di questa procedura), si procede al campionamento per la verifica di conformità di cui al punto successivo;
 - d) con frequenza minima annuale il gestore provvede a prelevare un campione di rifiuto e a verificarne la conformità analitica ai criteri di accettazione in discarica previsti dal DM 3.8.2005 in base alla tipologia del rifiuto. Un campione del rifiuto sottoposto ad analisi verrà conservato per un periodo di almeno due mesi, a disposizione dell'autorità competente, presso la discarica o presso il laboratorio incaricato di eseguire i campionamenti e le analisi;



15/10/10

- e) i parametri da verificare sono precisati nella caratterizzazione di base dei rifiuti; i parametri devono corrispondere alle informazioni che servono per definire le caratteristiche dei rifiuti. È necessario il controllo almeno dei parametri critici (variabili principali) determinati nella caratterizzazione di base; il controllo serve a verificare che i rifiuti rispettino i valori limite per i parametri critici. Per la verifica della conformità occorre utilizzare uno o più dei test impiegati per la caratterizzazione di base; le prove devono comprendere almeno un test di cessione per lotti. Per la verifica di conformità occorre servirsi dei metodi individuati all'allegato 3 del D.M. 3.8.2005;
 - f) se i risultati dell'analisi eseguita dal gestore confermano l'ammissibilità del rifiuto in discarica, i conferimenti possono iniziare o proseguire;
 - g) se i risultati dell'analisi eseguita dal gestore evidenziano l'inammissibilità del rifiuto in discarica, si procederà a non autorizzare i conferimenti o a sospendere i conferimenti di tale rifiuto, richiedendo al produttore quali azioni correttive intenda mettere in atto al fine di rendere conforme il rifiuto ai criteri di accettazione previsti dal D.M. 3.8.2005. Un'eventuale assenza di risposta o in ogni modo una risposta ritenuta non esaustiva determinerà la revoca dei conferimenti di tale rifiuto;
 - h) eventuali risposte esaustive dovranno essere verificate con apposito controllo analitico prima del riavvio dei conferimenti;
 - i) della sospensione e dell'interruzione definitiva dei conferimenti verrà data notifica agli organi di controllo;
 - j) i risultati della verifica di conformità vengono conservati dal gestore della discarica per un periodo di cinque anni.
3. **Verifica in loco:** viene effettuata dal gestore su ogni carico di rifiuti e con le modalità di cui all'art. 4 del D.M. 3.8.2005 e prevede anche:
- a) controllo della documentazione di accompagnamento dei rifiuti, compreso, se previsto, il formulario di identificazione;
 - b) verifica della corrispondenza delle caratteristiche dei rifiuti a quanto indicato nel formulario di identificazione;
 - c) ispezione visiva di ogni carico di rifiuti conferiti in discarica prima e dopo lo scarico, con particolare attenzione ai rifiuti che possono contenere altri al loro interno (ingombranti);





- d) qualora, dalla verifica in loco, il rifiuto dovesse risultare non ammissibile, il carico sarà respinto e dell'evento sarà data notifica agli organi di controllo.
- c) Il gestore, ai sensi dell'Allegato B alla Delib.G.R. n. 15/22 del 13.4.2010, può smaltire, presso la discarica di cui in oggetto, i rifiuti speciali non pericolosi, di seguito elencati, senza la necessaria caratterizzazione analitica ai sensi del paragrafo 4, allegato 1 del D.M. Ambiente 3.8.2005:

CER	DESCRIZIONE	NOTE
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	
040222	Rifiuti da fibre tessili lavorate	
070213	Rifiuti plastici	
120105	Limatura e trucioli di materiali plastici	
160103	Pneumatici fuori uso	*
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata	
190503	Compost fuori specifica	**
190604	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	**
190801	Vaglio	
191204	Plastica e gomma	***
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	***

Note:

*	Solo i pneumatici fuori uso di cui all'art. 6, comma 1, lettera o) del D.Lgs. n. 36/2003, cioè quelli per biciclette e quelli con diametro esterno superiore a 1,400 mm
**	Purché il rifiuto abbia un indice respirometrico dinamico non superiore a 1000 mgO ₂ /KgSVh, equivalente ad un indice respirometrico statico non superiore a 400 mgO ₂ /KgSVh
***	Purché tali rifiuti siano prodotti da impianti di trattamento /recupero di rifiuti urbani





CARBONIA

- d) E' fatto divieto di conferimento in discarica dei rifiuti riportati all'art. 6 del D.Lgs. 36/03:
- a) rifiuti allo stato liquido;
 - b) rifiuti classificati come Esplosivi (H1), Comburenti (H2) e Infiammabili (H3-A e H3-B), ai sensi dell'allegato I Parte Quarta del D.Lgs. 152/06;
 - c) rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale $> 0 = 1\%$;
 - d) rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale $> 5\%$;
 - e) rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo - Categoria di rischio H9 ai sensi dell'allegato I al decreto legislativo n. 22 del 1997 e ai sensi del decreto del Ministro dell'ambiente 26 giugno 2000, n. 219;
 - f) rifiuti che rientrano nella categoria 14 dell'allegato G1 all'allegato G Parte Quarta del D.Lgs. 152/06;
 - g) rifiuti della produzione di principi attivi per biocidi, come definiti ai sensi del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 174, e per prodotti fitosanitari come definiti dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194;
 - h) materiale specifico a rischio di cui al decreto del Ministro della sanità in data 29 settembre 2000, e successive modificazioni, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 263 del 10 novembre 2000, e materiali ad alto rischio disciplinati dal decreto legislativo 14 dicembre 1992, n. 508, comprese le proteine animali e i grassi fusi da essi derivati;
 - i) rifiuti che contengono o sono contaminati da PCB come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, in quantità superiore a 50 ppm;
 - j) rifiuti che contengono o sono contaminati da diossine e furani in quantità superiore a 10 ppb;
 - k) rifiuti che contengono fluidi refrigeranti costituiti da CFC e HCFC, o rifiuti contaminati da CFC e HCFC in quantità superiore al 0,5 % in peso riferito al materiale di supporto;
 - l) rifiuti che contengono sostanze chimiche non identificate o nuove provenienti da attività di ricerca, di sviluppo o di insegnamento, i cui effetti sull'uomo e sull'ambiente non siano noti;
 - m) pneumatici interi fuori uso, esclusi i pneumatici usati come materiale di ingegneria ed i pneumatici fuori uso triturati a partire da tre anni da tale data, esclusi in entrambi i casi quelli per biciclette e quelli con un diametro esterno superiore a 1400 mm;





- n) rifiuti con PCI (Potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg.
- e) Inoltre è fatto divieto di conferimento di rifiuti riportati all'art. 6, comma 5 del D.M. 03.08.2005:
- a) Contengono PCB così come definiti dal D.Lgs. 209/99 in concentrazione superiore a 10 mg/Kg;
 - b) Contengono diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 3 del D.M. 03.08.2005 in concentrazioni superiori di 0,002 mg/Kg;
 - c) Contengono altre sostanze classificate cancerogene di classe 1 e 2 ai sensi dei disposti normativi in materia di classificazione, etichettatura d'imballaggio di sostanze e preparati pericolosi in concentrazione superiore a 1/10 delle rispettive concentrazioni limite riportate all'art. 2 della decisione della Commissione 532/2000/CE e s.m.i., con una sommatoria massima per tutti i diversi composti pari allo 0,1 %;
- f) L'accettazione all'impianto di discarica dovrà essere condizionata all'effettuazione della caratterizzazione chimico-analitica dei rifiuti secondo le modalità e le frequenze sopra menzionate; la scheda di caratterizzazione e l'eventuale documentazione analitica dovranno essere allegato al registro di carico e scarico. Di ogni partita dovrà essere conservato in una stanza appositamente approntata presso l'impianto, per un periodo non inferiore a un anno (rif. art. 1, punto 2 lettera d) un campione omogeneo e rappresentativo del rifiuto smaltito; parimenti dovrà essere conservato per anni 5 (cinque) il certificato di accettazione e l'omologazione del rifiuto. La società Riverso S.r.l. dovrà assicurare, al momento del conferimento dei rifiuti (anche tramite convenzioni con altre società) la presenza di personale professionalmente abilitato, al fine di effettuare il campionamento sui rifiuti per la caratterizzazione di base; l'analisi chimica sul tal quale dovrà prevedere i seguenti parametri: peso specifico, residuo a 105 °C, residuo a 600 °C, Cr VI, Cr totale, As, Be, Cd, Cu, Hg, Pb, Sn, Se, Te, Ni, Zn, Ta ed una determinazione dei seguenti parametri, individuando quelli più significativi in funzione della tipologia del rifiuto: pH (su sospensione al 20% in acqua priva di CO₂), cianuri liberi, fenoli totali oli minerali, azoto totale, solventi organici aromatici, solventi organici clorurati, solventi organici azotati, solventi organici alifatici, IPA, PCB, PCDD, nonché di altre sostanze specifiche in funzione del rifiuto. Sull'eluato in acido acetico 0.5 M saranno determinati i seguenti parametri As, Cd, Cr totale,





Cr, VI, Cu, Hg, Pb, e Se. Sull'eluato dovranno essere determinati gli elementi di cui alla tabella 5 (limiti di concentrazione dell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) e secondo le procedure per i campionamenti ed analisi previsti dall'allegato 2 del D. M. Ambiente 03.08.2005 sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica:

Tabella 5 - Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

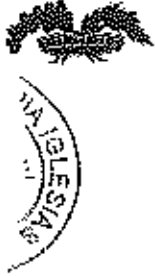
Componente	L/S=10 l/kg mg/l
As	0.2
Ba	10
Cd	0.02
Cr totale	1
Cu	5
Hg	0.005
Mo	1
Ni	1
Pb	1
Sb	0.07
Se	0.05
Zn	5
Cloruri	1500
Fluoruri	35
Cianuri	0.5
Solventi organici aromatici (*)	0.4
Solventi organici azotati (*)	0.2
Solventi organici clorurati (*)	2
Pesticidi totali non fosforati (*)	0.05
Pesticidi totali fosforati (*)	0.1
Solfati	2000
DOC (**)	80
TDS (***)	6000

(*) Le analisi di tali parametri sono disposte dall' autorità territorialmente competente esclusivamente qualora la provenienza del rifiuto possa determinare il fondato sospetto di un eventuale superamento dei limiti.

(**) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti ai test con una proporzione L/S = 10 l/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 80mg/l. (E' disponibile un metodo in corso di sperimentazione basato sulla norma prEN 14429).

(***) E' possibile servirsi dei valori per il TDS (Solidi disciolti totali) in alternativa ai valori per il solfato e per il cloruro.





- g) Il conferimento dei rifiuti alla rinfusa, all'impianto di discarica, dovrà avvenire per mezzo di idonei veicoli dotati di cassoni ribaltabili; lo scarico degli stessi, dopo il sollevamento del cassone, avverrà dalla sponda posteriore, tramite dispositivi automatici meccanici di apertura e chiusura; il cassone dovrà essere a perfetta tenuta stagna e completamente chiuso, o telonato con centinatura. Resta inteso che qualora i rifiuti dovessero essere conferiti in colli, lo scarico dovrà avvenire con mezzi adeguati;
- h) Durante la conduzione dell'impianto di discarica andranno costantemente allontanate le acque meteoriche;
- i) I pozzetti spia per il controllo della tenuta della guaina impermeabilizzante dovranno essere tenuti costantemente chiusi e dovrà procedersi ad ispezioni settimanali con registrazione dei risultati della verifica; i medesimi pozzi dovranno essere segnalati con apposita cartellonistica;
- j) Il percolato dovrà essere costantemente allontanato dal corpo dell'impianto di discarica ed avviato alla depurazione in idoneo impianto;
- k) Dovranno essere effettuati campionamenti e analisi della qualità del percolato, prendendo in esame con cadenza almeno mensile i seguenti parametri:
- pH, temperatura, conducibilità, ammoniacale, COD, BOD5 e cloruri;
- e con cadenza almeno bimestrale, in aggiunta ai succitati, i seguenti parametri:
- torbidità, solidi sospesi, alcalinità, nitrati, nitriti, solfati, fosforo totale, Al, Fe, Cu, Zn, Pb, Cd, Hg, Cr III, Cr VI, Ni, As, Mn, Sn, fenoli, solventi clorurati, solventi aromatici e idrocarburi policiclici aromatici. Ogni 12 mesi il percolato dovrà essere sottoposto ad una misura del livello di radioattività. I risultati delle analisi dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità di controllo;
- l) All'interno dell'impianto di discarica dovrà essere garantita durante l'orario di lavoro giornaliero la presenza di un addetto al controllo che avrà il compito di provvedere:
- al ricevimento dei mezzi che conferiscono i rifiuti;





- alla verifica quali-quantitativa della rispondenza del rifiuto trasportato con quanto indicato sul documento interno di identificazione;
 - all'invio del rifiuto alla zona di destinazione;
 - alla verifica giornaliera del livello dei pozzi di raccolta del percolato;
 - alla verifica della pulizia della zona dopo la scarica del mezzo;
 - al controllo del lavaggio dei mezzi dopo ogni operazione di scarico;
- m) L'accesso all'impianto di scarica è consentito solo in presenza del personale di sorveglianza;
- n) Dovrà essere effettuata una corretta manutenzione dei piezometri garantendo il loro funzionamento normale; i medesimi piezometri dovranno essere segnalati con apposita cartellonistica;
- o) Con frequenza mensile dovrà provvedersi alla verifica del livello piezometrico con idonea strumentazione, inoltre con cadenza bimestrale dovrà provvedersi al controllo della qualità dell'acqua di falda attraverso appositi campionamenti effettuata nei pozzi spia, prendendo in esame i seguenti parametri: pH, conducibilità elettrica specifica, durezza, residuo fisso, Fe, Mn, cloruri, solfati, azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, ossidabilità, TOC, metalli pesanti, fenoli, pesticidi e tensioattivi MBAS; i risultati delle analisi andranno annotati su un apposito registro;
- p) La Società autorizzata dovrà provvedere al controllo dell'aria mediante rilevazioni di tipo chimica e fisica:
- rilevazione chimica: deve essere effettuata con scadenza quadrimestrale nei mesi di dicembre, maggio, luglio e settembre; i punti di monitoraggio dovranno essere divisi in interni ed esterni o precisamente "tre punti esterni" al perimetro del catino controllato a 120° sul piano campagna. All'interno i "punti saranno cinque", di cui tre base pareti, uno al pozzo del percolato e l'ultimo al piano di posa dei rifiuti. I tempi di prelievo dovranno essere di 60 minuti per i punti interni e di 48 ore per quelli esterni. Le determinazioni analitiche dovranno essere le seguenti: metano, composti organici solforati, idrocarburi non metanici;
 - rilevazione fisica: deve essere effettuata con centralina fissa meteorologica, con elaborazione registrata oraria e giornaliera. I parametri da monitorare saranno: temperatura, umidità, pressione atmosferica, piovosità, velocità o direzione del vento;





- q) I servizi ausiliari dell'impianto, di smaltimento (sistema antincendio, illuminazione, rete viaria, etc) dovranno essere tenuti in perfetta efficienza. La società Rivero S.r.l., inoltre, è tenuta alla sistemazione o/o manutenzione della strada interpodereale di accesso all'impianto di discarica;
- r) La società Rivero S.r.l. dovrà provvedere secondo le frequenze riportate nella tabella 2 dell'allegato 2 al D.Lgs. n. 36/2003 alle verifiche o ai rilevamenti sulla morfologia della discarica:

	Parametro	Frequenza Misure gestione operativa	Frequenza Misure gestione post- operativa
Percolato	Volume	Mensile	Semestrale
	Composizione	Mensile - Bimestrale	Semestrale
Qualità dell'aria	Immissioni gassose (potenziali e pressione atmosferica)	Mensile	Semestrale
Acque sotterranee	Livello di falda	Mensile	Semestrale
	Composizione	Bimestrale	Semestrale
Dati meteorologici	precipitazioni	Giornaliera	Giornaliera, sommati ai valori mensili
	Temperatura (min, max, 14 h CET)	Giornaliera	Media mensile
	Direzione e velocità del vento	Giornaliera	non richiesta
	Evaporazione	Giornaliera	Giornaliera, sommati ai valori mensili
	Umidità atmosferica (14 h CET)	Giornaliera	Media mensile
Topografia dell'area	Struttura e composizione della discarica	Annualmente	
	Comportamento d'assestamento del corpo della discarica	Semestrale	Semestrale per i primi 3 anni quindi annuale





- s) Il gestore dell'impianto di discarica controllata dovrà produrre, entro il 30 Aprile di ogni anno, una relazione in merito ai tipi ed ai quantitativi di rifiuti smaltiti, ai risultati del programma di sorveglianza ai controlli effettuati relativi alla fase operativa, la stessa dovrà essere trasmessa alla Provincia di Carbonia Iglesias, alla Regione Autonoma della Sardegna, all'A.R.P.A.S. e al Comune di Carbonia. La relazione deve contenere i seguenti elementi:
- quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale;
 - volume occupato o capacità residua nominale della discarica;
 - i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica, nonché sulle matrici ambientali;
 - i dati di sintesi sui controlli sul percolato, sui pozzetti di tenuta della guaina, sulle acque di falda sui quantitativi e caratteristiche dei rifiuti conferiti e in generale sulla conduzione della discarica;
- t) Dovranno essere adottati tutti i presidi necessari per ovviare ai fenomeni di polverosità attraverso l'utilizzo di aggreganti o provvedendo all'aspersione con acqua dei materiali polverulenti;
- u) La vasca, a colmatazione completa, dovrà essere opportunamente sistemata secondo le seguenti modalità:
- livellamento dei rifiuti secondo quanto previsto dal progetto con l'aggiunta di sabbia sporca ove necessario;
 - stesura di uno strato di terreno argilloso di cm.50;
 - stesura di uno strato di materiale inerte di cm.70;
 - stesura di uno strato di 30 cm. di terreno vegetale al fine di procedere all'inerbimento ed alla piantumazione;
 - canalette per la regimentazione delle acque meteoriche;
- v) I sistemi di captazione del percolato dovranno essere mantenuti in esercizio anche dopo la chiusura della discarica, per un tempo indicativamente non inferiore a cinque (5) anni e comunque da determinare sulla base dei controlli sulla presenza di percolato nel pozzetto di raccolta che saranno effettuati periodicamente a chiusura avvenuta;



- w) La piattaforma, dedicata per il deposito temporaneo dei rifiuti in ingresso, al fine di accertarne la conformità, dovrà essere tenuta perfetta efficienza e dovrà essere segnalata da apposita cartellonistica;
- x) L'ingresso della discarica dovrà essere segnalato da apposita cartellonistica riportante gli estremi dell'autorizzazione provinciale;
- y) Presso l'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi dovrà essere tenuto a cura della società autorizzata un registro di carico e scarico nei modi e nei termini previsti all'art. 190 del D.Lgs. 152/06;
- z) La Società autorizzata è tenuta, entro il 30 Aprile di ogni anno a comunicare agli Enti competenti i dati riferiti ai rifiuti trattati nell'anno solare precedente così come previsto dalla Legge n. 70/94 e dall'art. 189 del D.Lgs. 152/06;
- aa) Il gestore della discarica è tenuto ad ottemperare all'obbligo di cui all'art. 3 commi 24 e seguenti della legge 28 dicembre 1995, n. 549;
- bb) La società Rivero S.r.l. al fine di agevolare i controlli da parte degli Enti competenti, dovrà consegnare agli stessi Enti i campioni – rifiuto già stoccati, oltre al campione dovrà essere disponibile dello stesso la seguente documentazione:
- formulario di conferimento;
 - analisi di omologazione;
 - tre più recenti certificati di controllo effettuati;
 - copia del MUD ultima denuncia e/o scheda descrittiva;
- cc) Ai fini dell'attivazione delle procedure ai termini dell'art. 12 comma 3 del D.Lgs. 36/03 la società Rivero S.r.l. dovrà comunicare alla Provincia di Carbonia Iglesias, alla Regione Autonoma della Sardegna e all'A.R.P.A.S. l'esaurimento delle volumetrie autorizzate;
2. **Scarico del percolato in uscita dall'impianto di depurazione del percolato:** la società Rivero S.r.l. è autorizzata allo scarico nel Rio Sibasca, nel punto di coordinate geografiche Gauss Boaga Lat. 4.345.180 – Long. 1.456.460, del percolato in uscita dall'impianto di





depurazione del percolato installato all'interno della discarica controllata per rifiuti speciali non pericolosi, sita in località Serra Scirieddus in Comune di Carbonia, nel rispetto delle prescrizioni sotto riportate:

- a) La società dovrà comunicare alla Provincia di Carbonia Iglesias, al Comune di Carbonia, all'ASL Carbonia n.7 e all'A.R.P.A.S., con preavviso di almeno sette giorni, la data di attivazione dello scarico;
- b) Nell'impianto potrà essere trattato esclusivamente il percolato prodotto presso la discarica di cui in oggetto;
- c) Dovrà essere garantito il regolare e corretto funzionamento dell'impianto di depurazione in tutte le sue fasi, nonché la corretta gestione e manutenzione di tutte le strutture e delle infrastrutture annesse dotate di sistemi atti a garantire il rispetto delle misure di sicurezza;
- d) Dovrà essere istituito un apposito "Registro delle visite" da custodire nell'insediamento, dove dovranno essere indicati i nominativi e l'Ente di appartenenza del personale che ha effettuato la visita. Il Registro dovrà essere vidimato presso gli uffici dell'Area dei Servizi Ambientali della Provincia di Carbonia Iglesias;
- e) Dovrà essere istituito e vidimato presso la Provincia di Carbonia Iglesias un "Quaderno di impianto" nel quale dovranno essere indicate con puntualità le operazioni svolte nel processo depurativo e tutte le eventuali anomalie riscontrate sulla qualità e quantità dei reflui in ingresso e in uscita e le interruzioni del ciclo depurativo;
- f) Il prelievo dei campioni dovrà essere effettuato sulla presa campioni posta in uscita dall'impianto di trattamento;
- g) La presa campioni delle acque di scarico dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica riportante la dicitura "Punto di prelievo campioni";
- h) Con frequenza giornaliera dovranno essere registrati nel quaderno di impianto i volumi scaricati;





PROVINCIA IGLESIAS

i) Dovrà essere verificata la qualità delle acque scaricate determinando, in considerazione del corso d'acqua con portata nulla per oltre centoventi giorni annui o corpo idrico non significativo, i valori dei parametri indicati nella Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. secondo le seguenti cadenze temporali:

- Settimanale per i parametri: 1-pH, 4- Solidi sospesi totali, 5- BOD5, 6- COD, 7- Azoto totale, 8-Fosforo totale, 9- Tensioattivi totali, 16- Ferro, 17- Manganese, 27- Solfati, 28- Cloro attivo, 29- Cloruri, 30- Fluoruri;
- Quindicinale per i parametri:10-Alluminio, 12- Arsenico, 14- Boro, 15- Cromo totale, 18-Nichei, 19-Piombo, 20-Rame, 21-Selenio, 24-Zinco, 31-Fenoli totali, 32-Aldeidi totali, 33- Solventi organici aromatici totali, 34- Solventi organici azotati totali, 35- Saggio di tossicità di Daphnia magna e 36-Escherichia coli. Dovrà inoltre essere verificata la concentrazione del cadmio e del mercurio;
- Semestrale per tutti i parametri indicati in Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.;

Lo scarico dovrà rispettare i limiti previsti dalla medesima Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.:

Valori limite

Numero parametro	Parametri	Unità di misura	Valori limite
1	pH		6 – 8
2	SAR		10
3	Materiali grossolani		Assenti
4	Solidi sospesi totali	mg/L	25
5	BOD5	mg O ₂ /L	20
6	COD	mg O ₂ /L	100
7	Azoto totale	mg N/L	15
8	Fosforo totale	mg P/L	2
9	Tensioattivi totali	mg/L	0,5
10	Alluminio	mg/L	1
11	Berillio	mg/L	0,1
12	Arsenico	mg/L	0,05
13	Bario	mg/L	10
14	Boro	mg/L	0,5
15	Cromo totale	mg/L	1
16	Ferro	mg/L	2
17	Manganese	mg/L	0,2





18	Nichel	mg/L	0,2
19	Piombo	mg/L	0,1
20	Fluoro	mg/L	0,1
21	Selenio	mg/L	0,002
22	Stagno	mg/L	3
23	Vanadio	mg/L	0,1
24	Zinco	mg/L	0,5
25	Solfuri	mg H ₂ S/L	0,5
26	Solfiti	mg SO ₂ /L	0,5
27	Solfati	mg SO ₄ /L	500
28	Cloro attivo	mg/L	0,2
29	Cloruri	mg Cl/L	200
30	Fluoruri	mg F/L	1
31	Fenoli totali	mg/L	0,1
32	Aldeidi totali	mg/L	0,5
33	Solventi organici aromatici totali	mg/L	0,01
34	Solventi organici azotati totali	mg/L	0,01
35	Saggio di tossicità di Daphnia magna	LC50 24h	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale
36	Escherichia coli	UFC/100 mL	

Copia dei referti analitici dovrà essere allegata al quaderno di impianto a disposizione del personale preposto al controllo; inoltre copia degli stessi referti dovranno essere trasmessi alla Provincia di Carbonia Iglesias e all'A.R.P.A.S. con frequenza semestrale;

- j) Dovrà essere sempre consentito l'accesso alle strutture al personale deputato al controllo tecnico e qualitativo;
- k) Il trattamento e lo smaltimento degli eventuali rifiuti prodotti dovrà avvenire nel rispetto della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06;
- l) Lo scarico dovrà essere dotato di misuratore di portata;
- m) L'interruzione degli eventuali disservizi che comportino il superamento dei limiti tabellari nello scarico autorizzato, dovrà essere immediatamente comunicato alla Provincia di





Carbonia Iglesias, all'A.R.P.A.S., alla ASL n°7 e al Comune di Carbonia; dovrà inoltre essere interrotto il flusso dello scarico;

- n) La società dovrà garantire, quando possibile, il riutilizzo delle acque reflue per usi interni al fine di favorire il massimo risparmio della risorsa idrica di approvvigionamento e limitare gli scarichi sul corpo recettore.

ART. 3 Piano di Sorveglianza e Controllo

Il Gestore è tenuto, entro 3 (tre) mesi dal ricevimento del presente provvedimento, a presentare, a questa Amministrazione e all'A.R.P.A.S., il Piano di Monitoraggio e Controllo seguendo il format ed i contenuti del documento APAT recante "Il contenuto minimo del Piano di Monitoraggio e Controllo"; il medesimo documento APAT delinea un indice di contenuti minimi, non esaustivi, del Piano a cui devono essere aggiunti tutti gli elementi pertinenti in relazione alla specificità dell'impianto in oggetto.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo dovrà inoltre tenere conto di quanto specificato all'interno delle "Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio" di cui al D.M. 31 Gennaio 2005.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo dovrà contenere, in particolare, gli inquinanti da ricercare, le materie prime utilizzate, i consumi delle risorse idriche ed energetiche, le frequenze dei monitoraggi, i metodi di campionamento e analisi, nonché i riferimenti per la stima dell'incertezza del dato; dovranno essere utilizzati i metodi di misura riportati e/o indicati nella normativa italiana; per gli inquinanti non regolamentati dalla normativa nazionale si dovranno utilizzare metodi standardizzati internazionalmente accettati.

A seguito di esame del Piano di monitoraggio e controllo, da parte della Provincia di Carbonia Iglesias e dell'A.R.P.A.S., questa Amministrazione provvederà ad aggiornare il presente provvedimento autorizzativo;

ART. 4 Durata dell'AIA

La presente autorizzazione ha durata di 6 (sei) anni decorrenti dalla data di rilascio. Ai sensi dell'art. 9 comma 1 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, si prescrive che la domanda di rinnovo della presente autorizzazione sia presentata a questa Amministrazione sei mesi prima della citata scadenza.





ART. 5 Riesame dell'AIA

Ai sensi dell'art. 9 comma 4 del decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59, la presente autorizzazione può essere soggetta a riesame qualora:

- a) l'inquinamento provocato dall'impianto e' tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite;
- b) le migliori tecniche disponibili hanno subito modifiche sostanziali, che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi eccessivi;
- c) la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richiede l'impiego di altre tecniche;
- d) nuove disposizioni legislative comunitarie o nazionali lo esigono.

A tale riguardo si prescrive che la società Rivero S.r.l. presenti entro i tempi fissati dalla richiesta di questa Provincia, ai sensi dell'articolo 5 comma 13 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, la documentazione necessaria a procedere al riesame.

ART. 6 Modifica dell'impianto

Il gestore provvede a comunicare a questa Provincia in merito a eventuali progetti di modifica dell'impianto.

Nel caso di modifiche che risultino sostanziali, il gestore dell'impianto dovrà inviare una nuova domanda di autorizzazione corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 5, commi 1 e 2 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.

ART. 7 Obbligo di comunicazione

Prima di dare attuazione a quanto previsto dall'autorizzazione integrata ambientale, il Gestore è tenuto alla trasmissione della comunicazione di avvio alla Provincia di Carbonia Iglesias ai sensi dell'art. 11 comma 1 del D.Lgs. 59 del 18 febbraio 2005. In caso di impianto esistente tale comunicazione deve essere trasmessa entro 30 giorni dalla data di emissione del presente provvedimento; in caso di nuovo impianto prima dell'avvio dell'impianto realizzato. Si dovrà provvedere inoltre a trasmettere con frequenza annuale ed entro il 31 gennaio dell'anno successivo ai controlli alla Provincia di Carbonia Iglesias e ai Comuni di Carbonia i dati relativi





ai controlli delle omissioni richiesti da questa autorizzazione integrata ambientale, secondo le modalità e frequenze stabilite.

ART. 8 Oneri di controllo

Il gestore è obbligato al pagamento all'A.R.P.A.S. della tariffa relativa alle attività di controllo, secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 24/4/2008. La proposta di calcolo degli oneri di controllo dovrà essere elaborata dal gestore utilizzando il foglio di calcolo presente nel sito web dell' A.R.P.A.S., e dovrà essere formalmente trasmessa alla Provincia o all'A.R.P.A.S. (Direzione Tecnico Scientifica e Dipartimento di competenza) per la sua validazione. A validazione avvenuta, la quietanza della prima annualità dovrà essere versata secondo le indicazioni dell' A.R.P.A.S. o allegata alla comunicazione di cui all'art. 11, comma 1, del D.Lgs. 59/05. Ai fini dei successivi controlli annuali programmati, e riportati nel Piano di monitoraggio, la tariffa relativa ai controlli, validata secondo la procedura sopra esposta, dovrà essere pagata entro il 30 gennaio relativamente all'anno in corso. Il mancato pagamento della tariffe dovute determinerà l'applicazione delle misure di cui all'art. 11 comma 9 del D.Lgs. 59 del 18 febbraio 2005 e il pagamento della sanzione di cui all'art. 16 del D.Lgs. 59 del 18 febbraio 2005.

ART. 9 Garanzie finanziarie

La società Roverso S.r.l. è tenuta, entro 30 (trenta) giorni dalla notifica del presente provvedimento pena la sospensione dello stesso, a prestare idonee garanzie finanziarie, per la gestione operativa, compresa la chiusura, e post-operativa della discarica per rifiuti speciali non pericolosi, nei modi e nei termini fissati dalla deliberazione di Giunta regionale n. 39/23 del 15/07/08, in cui sono fissati i criteri, le modalità e i parametri per la determinazione della garanzia finanziaria prevista per il rilascio dell'Autorizzazione alla gestione di impianti per lo smaltimento di rifiuti previste dal D.Lgs. 36/03.

Le garanzie finanziarie, già presentate e accettate dalla Regione Autonoma della Sardegna, dovranno essere volturate alla Provincia di Carbonia Iglesias, quale nuovo Ente beneficiario.

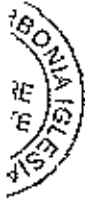
ART. 10 Altri obblighi





- a) Il gestore è tenuto alla osservanza delle condizioni indicate nel presente provvedimento e nel suo Allegato, che ne costituisce parte integrante e sostanziale, nonché al rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. 59/2005 e alle Linee guida regionali in materia di AIA;
- b) Ai sensi dell'art. 11 comma 5 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 il richiedente fornisce tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare i campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini della protezione ambientale;
- c) Ai sensi dell'art. 11 comma 3 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 il richiedente, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente informa tempestivamente la Provincia di Carbonia Iglesias o l'A.R.P.A.S. dei risultati dei controlli delle emissioni relative all'impianto;
- d) Ai sensi dell'art. 5 comma 15 e dell'art. 11 comma 2 del D.Lgs. 59/2005 copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richieste dalle condizioni del presente provvedimento deve essere conservata all'interno dell'impianto e messa a disposizione del pubblico presso l'ufficio Ambiente della Provincia di Carbonia Iglesias;
- e) Il Gestore è tenuto a comunicare alla Provincia di Carbonia Iglesias, alla Regione Autonoma della Sardegna, all'A.R.P.A.S., al Comune di Carbonia e all'ASL n.7 eventuali formate della discarica superiori ai 30 (trenta) giorni;
- f) Ai sensi dell'art. 10 comma 1 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, il gestore comunica all'autorità competente le modifiche progettate dell'impianto, come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del medesimo decreto; l'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera n) del decreto sopramenzionato, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate;





- g) Ai sensi dell'art. 10 comma 2 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui al comma 1 del medesimo articolo, risultino sostanziali, il gestore invia all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 5, commi 1 e 2 del decreto sopramenzionato; si applica quanto previsto dall'articolo 5 in quanto compatibile;
- h) Ai sensi dell'art. 10 comma 4 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro trenta giorni all'autorità competente, anche nelle forme dell'autocertificazione;
- i) Ai sensi dell'art. 11 comma 8 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, i risultati del controllo delle emissioni, richiesti dalle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale e in possesso dell'autorità competente, devono essere messi a disposizione del pubblico, tramite l'ufficio Ambiente della Provincia di Carbonia Iglesias, nel rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 24 febbraio 1997, n. 39;
- j) Ai sensi dell'art. 12 comma 1 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 il Gestore trasmette all'autorità competente e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, per il tramite dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, entro il 30 aprile di ogni anno, i dati caratteristici relativi alle emissioni in aria, acqua e suolo dell'anno precedente, secondo quanto già stabilito ai sensi dell'articolo 10, comma 2, del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372; l'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, ai sensi dell'art. 12 comma 3 D.Lgs. 59/05, elabora i dati di cui all'art. 12 comma 1 del medesimo decreto e li trasmette all'autorità competente e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio anche per l'invio alla Commissione europea;
- k) I rifiuti abbancati temporaneamente nel sito di produzione non possono superare le quantità e i tempi di deposito previsti dall'art. 183, comma 1, lettera m, del D.Lgs. 152/06.

ART.11

L'attività di vigilanza sul rispetto delle condizioni dell'AIA è esercitata dalla Provincia di Carbonia Iglesias avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico dell'Agenzia regionale per





protezione dell'ambiente (A.R.P.A.S.). La Provincia di Carbonia Iglesias può disporre altresì ispezioni straordinario sugli impianti autorizzati.

ART.12 In particolare, l'A.R.P.A.S. accerta, con oneri a carico del gestore:

- a) la regolarità dei controlli in capo al gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- b) il rispetto delle ulteriori condizioni e prescrizioni dell'AIA;
- c) il rispetto degli obblighi di comunicazione all'Autorità competente da parte del gestore, con particolare riguardo nel caso di inconvenienti e incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente.

ART.13 Gli esiti dei controlli e delle ispezioni di cui al precedente ART.11, sono comunicati alla Provincia di Carbonia Iglesias indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

ART.14 Ogni Organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio, che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del presente provvedimento, è tenuto a comunicare anche alla Provincia di Carbonia Iglesias le suddette informazioni, ivi comprese le notizie di reato.

ART.15 La Provincia di Carbonia Iglesias, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie o di esercizio in assenza di AIA, procederà ai sensi di quanto stabilito dell'art. 11 del D.Lgs. 59/2005 e, secondo la gravità delle infrazioni:

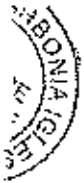
- a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata, per un tempo determinato, qualora si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) alla revoca dell'AIA e alla chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.





- ART. 16 La Provincia di Carbonia Iglesias, ove si manifestino situazioni di pericolo o di danno per la salute, ne dà comunicazione al Sindaco di Carbonia ai fini dell'assunzione di eventuali misure ai sensi dell'art. 217 del regio decreto 27.07.1934 n. 1265.
- ART. 17 Per quanto altro non esplicitamente previsto fra le prescrizioni su esposte la società autorizzata dovrà osservare il rispetto delle vigenti normative in modo particolare il D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., il D.Lgs. 36/03, il D.M. 03.08.05 e il D.Lgs. 59/05 e quanto riportato nel Piano di monitoraggio e controllo che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- ART. 18 Nei casi di accertate violazioni delle condizioni di esercizio dell'impianto di cui al succitato art. 1, si applicano le sanzioni previste dall'art. 16 del D.Lgs. 59/05.
- ART. 19 La Provincia di Carbonia Iglesias trasmette copia della presente autorizzazione alla Regione Autonoma della Sardegna, all'A.R.P.A.S., all'ASL n.7 di Carbonia e al Comune di Carbonia, provvede alla sua pubblicazione (estratto) sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna e alla sua pubblicazione sul Sito Ufficiale in Internet.
- ART. 20 **Autorizzazioni sostituite**
La presente autorizzazione, ai sensi dell'articolo 5 comma 14 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 sostituisce le seguenti autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta in materia ambientale, in particolare:
- la Determinazione n. 2/IV del 03.01.2002 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in località "Serra Scrieddus" nel Comune di Carbonia. Società ECODUMP S.R.L. – Cagliari";
 - la Determinazione n. 2812/IV del 24.12.2002 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in località " Serra Scrieddus" nel comune di Carbonia. Società ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Modifica ed integrazioni";





- la Determinazione n. 305/IV del 17.03.2003 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in localit  "Serra Scirieddus" nel comune di Carbonia. Societ  ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Modifica";
- la Determinazione n. 2296/IV del 06.10.2004 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in localit  "Serra Scirieddus" nel comune di Carbonia. Societ  ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Approvazione del piano di adeguamento ai sensi dell'art. 17 comma 4 del D.Lgs. 36/03;
- la Determinazione n. 2297/IV del 06.10.2004 rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica di tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi in localit  "Serra Scirieddus" nel comune di Carbonia. Societ  ECODUMP S.R.L. – Cagliari. Modifica";
- l'autorizzazione allo scarico nel Rio Sibasca del permeato in uscita dall'impianto di depurazione del percolato installato all'interno della discarica, rilasciato dalla Provincia di Carbonia Iglesias con provvedimento n. 03/07 del 28.03.2007;
- la Determinazione n. 38949/1661 del 14.11.2007 rilasciata dalla R.A.S., avente come oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 alla gestione dell'impianto di discarica tipologia 2B per rifiuti speciali non pericolosi" in localit  "Serra Scirieddus" in Comune di Carbonia. Voltura della societ  Rivero S.r.l. – Roma.

ART. 21

Ricorso

Avverso la presente Determinazione   ammesso ricorso al TAR Sardegna nel termine perentorio di 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto o al Capo dello Stato entro 120 giorni.

IL DIRIGENTE

Dott. Ing. Palfrino Putzulu





PROVINCIA DI CARBONIA IGLESIAS

AREA DEI SERVIZI AMBIENTALI

ALLEGATO AIA (Determinazione N. 150 del 29.06.2010)

ALLEGATO AIA

RIVERSO S.r.l.

- Attività:** Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti – Cod. IPPC 5.4
- Gestore:** Ing. Raffaele Garau
- Sede impianto:** Loc. Serra Scirieddus - 09013 Carbonia (CI)
- Sede legale:** Via Di Porta Pinciana, n.6 – 00187 Roma (RM)





INDICE

A) DEFINIZIONI

B) QUADRO AMMINISTRATIVO

- b1) Iter istruttorio

C) QUADRO INFORMATIVO

- c1) Inquadramento territoriale
- c2) Inquadramento programmatico
 - c2.1 Piano Paesaggistico Regionale
 - c2.2 Piano Urbanistico Comunale
- c3) Generalità sullo stabilimento
- c4) descrizione dell'impianto e delle operazioni svolte
 - c4.1 Omologazione e ingresso dei rifiuti
 - c4.2 Coltivazione della discarica
 - c4.3 Captazione del percolato
 - c4.4 Piano di ripristino ambientale
 - c4.5 Monitoraggio ambientale
 - c4.6 Disturbi e rischi
 - c4.7 Smaltimento rifiuti autoprodotti
 - c4.8 Depurazione percolato prodotto
- c5) Barriera geologica
- c6) Copertura finale
- c7) Gestione operativa dell'impianto
- c8) Materie prime impiegate





- c9) Risorse idriche
- c10) Risorse energetiche

D) QUADRO AMBIENTALE

- d1) Acque meteoriche
- d2) Emissioni raffui
- d3) Produzione rifiuti
- d4) Odore
- d5) Rumore
- d6) Emissioni al suolo

E) QUADRO INTEGRATO: APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI





A) DEFINIZIONI

impianto: l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 59/05 e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento, ai sensi del medesimo D.Lgs. 59/05;

impianto esistente: un impianto che al 10 novembre 1999 aveva ottenuto tutte le autorizzazioni ambientali necessarie all'esercizio o il provvedimento positivo di compatibilità ambientale o per il quale a tale data erano state presentate richieste complete per tutte le autorizzazioni ambientali necessarie per il suo esercizio, a condizione che esso sia entrato in funzione entro il 10 novembre 2000;

impianto nuovo: un impianto che non ricade nella definizione di impianto esistente;

stabilimento: struttura industriale/produttiva costituita da uno o più impianti ubicati nello stesso sito, gestiti dal medesimo gestore in cui, tra le attività svolte, siano ricomprese una o più attività elencate nell'allegato I del d.lgs. 59/05. Tra le attività svolte vanno considerate anche le attività tecnicamente connesse e non;

inquinamento: l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi;

emissione: lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo;

valori limite di emissione: la massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, segnatamente quelle di cui all'allegato III del D.Lgs. 59/05. I valori limite di emissione dalle sostanze si applicano di norma nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni.

autorità competente: il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per tutti gli impianti esistenti e nuovi di competenza statale indicati nell'allegato V del D.Lgs. 59/05 o, per gli altri impianti, la Provincia, (autorità individuata dalla Regione);

autorizzazione integrata ambientale: il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'attività soggetta alla disciplina di cui al D.Lgs. 59/05 a determinate condizioni che devono garantire che la stessa sia conforme ai requisiti del medesimo decreto;





modifica dell'impianto: una modifica di uno o più impianti dello stabilimento ovvero un suo potenziamento, tali da variare le sue caratteristiche o il suo funzionamento e che possa produrre conseguenze sull'ambiente;

modifica sostanziale: una modifica degli impianti che, secondo un parere motivato dell'autorità competente, potrebbe avere effetti negativi e significativi per gli esseri umani o per l'ambiente. In particolare, per ciascuna attività per la quale l'allegato I del D.Lgs. 59/05 indica valori di soglia, è sostanziale una modifica che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;

migliori tecniche disponibili (MTD) / best available technology (BAT): la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato IV del decreto.

Si intende per:

- a) *tecniche:* le tecnologie e i metodi di progettazione, gestione, manutenzione e dismissione dell'impianto;
- b) *disponibili:* le tecnologie sviluppate ad una scala tale che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli;
- c) *migliori:* le tecnologie più efficaci nell'ottenere un alto livello di protezione integrata dei comparti ambientali (aria, acqua e suolo);

gestore: la persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto;

pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche, nonché, ai sensi della legislazione o della prassi nazionale, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti dell'adozione di una decisione relativa al rilascio o all'aggiornamento di una autorizzazione o delle condizioni di autorizzazione, o che ha un interesse rispetto a tale decisione; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti di diritto nazionale si considerano portatrici di un siffatto interesse.



scarico: qualsiasi immissione diretta tramite condotta di acque reflue liquide, semiliquide e comunque convogliabili nelle acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione;

acque reflue domestiche: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;

acque reflue industriali: qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento;

acque reflue urbane: acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali, ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato.





B) QUADRO AMMINISTRATIVO

b1) Iter istruttorio

In data

- 03.07.2007 l'impianto IPPC denominato "Riverso S.r.l.", sito in Località Serra Scrieddus in Comune di Carbonia, con attività di "Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti" ricompresa nell'Al. I del D.Lgs. 59/05, p.to 5.4 ha presentato istanza di AIA al competente ufficio della Provincia di Carbonia Iglesias;
- 03.07.2007 la domanda è assunta agli atti della Provincia di Carbonia Iglesias con prot. n. 10101 del 03.07.2007;
- 18.07.2007 la Provincia di Carbonia Iglesias con nota prot. n. 11238 ha chiesto all'ARPAS di procedere all'istruttoria tecnica della domanda di AIA e alla redazione del relativo documento istruttorio;
- 31.07.2007 la Provincia di Carbonia Iglesias con nota prot. n. 12585 ha comunicato al gestore dell'impianto la data di avvio del procedimento, i nominativi dei responsabili della procedura amministrativa (Provincia) e dell'istruttoria tecnica (ARPAS), nonché la sede dell'ufficio per la consultazione degli atti da parte del pubblico;
- 06.08.2007 il gestore ha provveduto alla pubblicazione sul quotidiano regionale dell'avviso di avvenuto deposito della domanda;
- 28.06.2010 la Provincia di Carbonia Iglesias ha ricevuto dall'ARPAS con nota prot. n. 15156 del 28.06.2010 il documento istruttorio;

La Provincia di Carbonia Iglesias, a conclusione della procedura amministrativa, ha predisposto il presente provvedimento di autorizzazione integrata ambientale.





C) SEZIONE INFORMATIVA

c1) Inquadramento territoriale

L'impianto in oggetto è ubicato nel Comune di Carbonia, in località Serra Scieddus, in un lotto avente superficie pari a 50.000 m², di proprietà della società Rìverso S.r.l. ed avente i seguenti estremi catastali.

Numero del foglio	Particella	Superficie dell'impianto/complesso IPPC [m ²]		
		Totale Coperta Scoperta pavimentata	Totale Coperta Scoperta pavimentata	Totale Coperta Scoperta pavimentata
39	22 - 23	50.000	15.600	34.600

L'accesso alla discarica avviene attraverso la Strada Provinciale 2 nei pressi dell'abitato di Gonnese passando attraverso le aree minerarie dismesse.

L'impianto dista in linea d'aria circa 10 km da Carbonia in direzione sud e circa 2,5 km da Gonnese in direzione nord-ovest.

La discarica è situata a ridosso del Monte Onixeddu, nell'ambito di un comprensorio minerario dismesso; la documentazione presentata non contiene ulteriori informazioni sulle caratteristiche dell'area in oggetto.





Corografia dell'area



Dettaglio aereo della discarica





c2) Inquadramento programmatico

c2.1 Piano Paesaggistico Regionale

Nel vigente Piano Paesaggistico Regionale (PPR), adottato con delibera della Giunta Regionale n. 36/7 del 5 settembre 2006 sono stati individuati 27 ambiti di paesaggio costieri. L'area d'intervento ricade all'interno dell'ambito 7 - Foglio 555 - Provincia di Carbonia Iglesias e Medio Campidano.

Nello specifico l'impianto si trova in un'area dove non sono presenti beni paesaggistici con valenza ambientale e/o storico culturale.

c2.2 Piano Urbanistico Comunale

Nel Certificato di Destinazione urbanistica presentato (Allegato 1q), è riportato secondo le disposizioni del PUC del Comune di Carbonia che l'area in cui è ubicata la discarica in oggetto ricade interamente nella zona H2-E2.2 "Area di rispetto ambientale, geomorfologico forestale e area di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva"

c3) Generalità sullo stabilimento

L'impianto di smaltimento è stato costruito, a partire dall'anno 2000, regolarizzando le pareti ed il fondo di un compiuvio naturale e sbarrandolo a valle con un argine in terra creando così una vasca.

La vasca è suddivisa in 3 moduli adiacenti separati tra loro; ogni modulo è dotato di un sistema autonomo di raccolta e allontanamento del percolato, costituito da tubazioni in HDPE, il quale viene convogliato ad un serbatoio di accumulo da 750 mc posto al di fuori del perimetro del bacino. Da tale serbatoio il percolato viene prelevato a mezzo veicoli idonei allo scopo e conferito verso impianti di depurazione esterni.

La vasca è inoltre dotata di un sistema di controllo sottotelo che individua le eventuali perdite di percolato dovute ad anomalie della barriera impermeabile.

La vasca della discarica è dotata lungo il perimetro, di fossi di gronda che intercettano le acque meteoriche e le convogliano a valle, in una vasca di decantazione da cui defluiscono nel reticolo idrografico superficiale Rio Sibusca).

L'impianto è interamente recintato ed al suo interno sono presenti gli impianti e le strutture di servizio ed accessorie quali: impianto di trattamento del percolato, locali di servizio, pesa, impianto di illuminazione, viabilità interna, ecc..





Dati dimensionali dell'impianto:

Estensione area di Superficie impermeabilizzata	Volume di terreno scavato	Capacità volumetrica della discarica per 3 moduli
290.000 mq	740.000 mc	850.000 mc

Di seguito si riportano le informazioni relative ai quantitativi di rifiuti complessivamente smaltiti secondo quanto dichiarato nella domanda di AIA.

Durante il sopralluogo effettuato si è potuto rilevare da quanto comunicato dal gestore che l'impianto ha una capacità residua pari a 200000 m³ ed è attualmente in corso una richiesta di ampliamento per circa 950000 m³.

Prodotto	Produzione effettiva (t)	Anno di riferimento
Rifiuti speciali	57.627	2002
Rifiuti speciali	104.507	2003
Rifiuti speciali	146.676	2004
Rifiuti speciali	171.658	2005
Rifiuti speciali	164.971	2006

c4) Descrizione dell'impianto e delle operazioni svolte

Le fasi di gestione operativa della discarica riguardano:

1. Gestione contratti e omologazione
2. Ingresso rifiuti omologati
3. Coltivazione della discarica
4. Captazione percolato
5. Monitoraggi ambientale
6. Manutenzione mezzi d'opera
7. Smaltimento rifiuti autoprodotti
8. Depurazione percolato prodotto.





c4.1 Omologazione e ingresso dei rifiuti

Lo smaltimento dei rifiuti in discarica viene effettuato seguendo una rigida procedura che prevede diverse fasi:

- a) proposta di smaltimento con classificazione del rifiuto
- b) accettazione del rifiuto e suo deposito in area di stoccaggio provvisorio
- c) autorizzazione specifica allo smaltimento a seguito di verifica di smaltibilità dedotta da certificazione analitica.

La richiesta di smaltimento attiva la procedura di accettazione con la registrazione dei dati anagrafici del produttore e dei dati più significativi dei rifiuti proposti allo smaltimento.

La valutazione del rifiuto viene effettuata solo dopo l'esame delle analisi di caratterizzazione che è fondamentale per poter valutare l'accettabilità del rifiuto e poter definire la tariffa di smaltimento.

Stabilita l'accettabilità chimico-fisica del rifiuto, si procede alla sua classificazione attribuendo la denominazione ed il codice CER.

La procedura, stabilita l'accettabilità del rifiuto, prosegue con la determinazione delle modalità di carico, trasporto e conferimento.

L'autorizzazione al conferimento è dunque definita:

- per tipologia di rifiuto;
- per produttore ed insediamento produttivo;
- per trasportatore.

Solo il rilascio dell'autorizzazione di cui sopra consente l'ingresso in discarica dei mezzi per lo stoccaggio provvisorio.

Una volta che il rifiuto è stato conferito nell'apposita area di stoccaggio provvisorio, si procede al prelievo di uno o più campioni rappresentativi da inviare al laboratorio chimico (convenzionato) per la definizione di smaltibilità del rifiuto; all'atto del campionamento viene redatto apposito verbale ad uso interno.

Una volta esaminata la certificazione analitica redatta a seguito del suddetto campionamento, il suo esito positivo determina la smaltibilità del rifiuto ed il suo trasferimento dall'area di stoccaggio provvisorio a quella di stoccaggio definitivo.

c4.2 Coltivazione della discarica

La coltivazione della discarica avviene per moduli successivi. I rifiuti vengono depositi creando la "cella giornaliera". Con tale sistema risultano assolutamente evitati i rischi di contaminazione dell'aria e del paesaggio e





viene drasticamente ridotto il percolato dovuto alle acque meteoriche e viene migliorata la accessibilità alla discarica da parte dei mezzi operatori.

La dimensione della colla è funzione del quantitativo dei rifiuti conferito e la configurazione è definita in modo da rendere minimo il fronte di avanzamento esposto.

La coltivazione della discarica deve essere esercitata con mezzi adeguati a ridurre quanto più possibile l'instabilità della massa dei rifiuti;

c4.3 Captazione percolato

Per quanto riguarda i percolati, essi sono allontanati dal fondo della discarica e immessi in serbatoi seminterrati che hanno la funzione di polmone in attesa che, tramite autocisternato, si provveda all'avvio ad impianto di depurazione.

E' in fase di avvio anche un impianto di depurazione ad osmosi inversa, autorizzato dalla R.A.S. come variante non sostanziale e dalla Provincia di Carbonia Iglesias per lo scarico. Con il trattamento del percolato in sito vengono ridotti i costi derivanti dalla gestione di questo rifiuto prodotto dall'attività e nel contempo, l'acqua depurata garantisce il costante reintegro della riserva idrica a disposizione per le attività dell'impianto.

La discarica è ubicata in campagna lontano dai centri abitati e la zona non è servita da acquedotti, quindi l'impianto ad osmosi inversa unisce l'aspetto virtuoso del recupero delle risorse idriche alla necessità effettiva.

Vengono adottate, in sede di gestione, tutte le misure atte a raccogliere le acque meteoriche gravitanti su parti di discarica non interessate dai rifiuti (argini impermeabilizzati al di sopra dei rifiuti abbancati, parti di discarica già approntate ma non ancora poste in esercizio, etc.) per ridurre al minimo gli apporti netti di infiltrazione.

c4.4 Piano di ripristino ambientale

Consiste essenzialmente nell'approntamento di un progetto di impianto di essenze forestali a rapido e lento accrescimento onde mitigare i possibili effetti dovuti alla realizzazione della discarica verosimilmente causati dall'azione del vento (particolarmente attivo in tale area soprattutto dai quadranti di ovest ed est) dalla evapotraspirazione con inevitabile emissione di vapore acqueo nell'atmosfera con i prevedibili effetti sull'inquinamento dell'atmosfera, della emissione di polveri a causa del traffico veicolare associato al vento e dei possibili effetti da rumore dovuto al trasporto ed alla movimentazione dei rifiuti.

E' previsto inoltre, all'esaurimento del ciclo di gestione della discarica, il rimodellamento della superficie superiore e la sua piantumazione con prato permanente e soprastante impianto arboreo.





c4.5 Monitoraggio ambientale

Secondo quanto riportato in cartografia, l'impianto in oggetto è dotato di una rete composta da 5 pozzi spia, realizzati a monte e a valle della discarica, per il monitoraggio delle acque sotterranee.

Per il monitoraggio dei parametri meteorologici è presente una centralina meteorologica.

Per i monitoraggi ambientali previsti in autorizzazione, la Rivero S.r.l. ha in essere contratto di convenzione con un laboratorio esterno per consentire le attività analitiche previste in autorizzazione all'esercizio così come riportate nella tabella seguente.

Attività	Oggetto	Controllo	Frequenza	Note
Analisi con campionamento	percolato	parametri richiesti nell'autorizzazione	mensile e bimestrale	
Analisi con campionamento	pozzi spia, delle acque di falda	parametri richiesti nell'autorizzazione	bimestrale	
Analisi con campionamento	acque sottotelo	parametri richiesti nell'autorizzazione	mensile	separate per modulo
Analisi con campionamento	acque meteoriche	parametri richiesti nell'autorizzazione	mensile	
Analisi con campionamento	qualità dell'aria	parametri richiesti nell'autorizzazione	trimestrale	
Analisi con campionamento	libre aerodisperse	parametri richiesti nell'autorizzazione	semestrale	sistema MOCF

c4.6 Disturbi e rischi

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa delle misure adottate per minimizzare i disturbi e rischi a seguito dell'attività della discarica.

Potenziale disturbo	fonte di	Misura messa in atto	Note
Emissione di odori (essenzialmente dovuti al gas di discarica)	di odori	viene effettuata la copertura immediata con altro rifiuto dei rifiuti che dovessero emettere qualche odore	Nella discarica non vengono smaltiti rifiuti biodegradabili





Produzione di polvere	umidificazione con mezzi mobile nei mesi secchi	
Materiali trasportati dal vento	raccolta quotidiana di quanto eventualmente fuoruscito dal perimetro dell'invaso	
Rumore e traffico	Nessuna	Ritenuto non rilevante vista la posizione della discarica
Uccelli, parassiti ed insetti	Sono effettuati interventi di disinfestazione e derattizzazione almeno trimestrali	
Formazione di aerosol		Ininfluente, come documentato dalle analisi trimestrali di controllo della qualità dell'aria
Incendi	realizzata una fascia frangifuoco lungo la recinzione perimetrale della discarica e sono posizionati n° 19 estintori nell'ambito del territorio dell'impianto	- lungo la pista di coronamento del bacino, limitatamente ad una parete laterale, è presente un sistema originariamente previsto per il ricircolo del percolato - l'autorizzazione rilasciata all'ECODUMP vieta il ricircolo del percolato tal quale; è intendimento della società utilizzare tale sistema come impianto complementare antincendio collegandolo da un serbatoio di acqua.

c4.7 Smaltimento rifiuti autoprodotti

I rifiuti autoprodotti provengono dai vari settori dell'attività. Il maggior numero è derivato dalla manutenzione dei mezzi d'opera e viene stoccato nel locale officina in contenitori a norma.

La maggiore quantità prodotta è il percolato di discarica, che viene stoccato in un serbatoio in c.a. da mc. 750,00.

Una piccola quantità viene prodotta negli uffici e servizi del personale.

Lo smaltimento avviene tramite autospurgo autorizzato per i laghi della fossa settica.





c4.8 Depurazione percolato prodotto

L'impianto di depurazione risulta già realizzato ma ancora da attivare. Il percolato viene attualmente conferito al Tecnocasic di Assemmini.

c5) Barriera geologica

Le caratteristiche del sistema di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della discarica sono riportate nella seguente tabella.

Area discarica	Sistema di impermeabilizzazione
Fondo	3 m di ghiaia onde assorbire eventuali pressioni sotterranee
	1,0 m di argilla (permeabilità $\leq 10^{-7}$ cm/sec) compattata
	0,2 m di sabbia per controllo sottotelo
	0,002 m telo in HDPE saldato a doppia pista
Pareti	0,2 m di terreno inerte pre drenaggio sopratelo
	0,05 m di geodoto in HDPE romboidale, riempita con terra vegetale onde creare un supporto non rigido agli strati superiori
	0,03 m di materassino bentonitico (permeabilità $\leq 10^{-8}$ cm/sec)
	0,002 m telo in HDPE saldato a doppia pista
	strato di pneumatici usati a protezione del telo

c6) Copertura finale

Per quanto riguarda la copertura finale della discarica, si riporta la sequenza stratigrafica prevista nel progetto originale ed a seguito dell'adeguamento al D.Lgs. 36/03.

Previsto nel progetto originale con:

- strato di argilla da 0,50 m
- strato di terreno vegetale da 1,00 m.

Da prevedere, in funzione delle direttive del D.Lgs. 36/03, dal basso verso l'alto, con:

- strato di terreno drenante da 0,50 m
- strato di argilla compattata da 0,50 m
- strato di terreno drenante da 0,50 m per impedire la formazione di battente idraulico
- strato di terreno vegetale da 1,00 m.





c7) Gestione operativa dell'impianto

La gestione della discarica, le modalità di conferimento ed accettazione, nonché la coltivazione dei rifiuti avviene mediante l'applicazione di apposite procedure previste dal Piano di Gestione Operativa.

c8) Materie prime impiegate

Le materie prime principali in ingresso al complesso IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti di cui all'elenco CER riportato nell'allegato 1 della Det. 2/IV della R.A.S. del 03/01/2002 della RAS.

c9) Risorse idriche

I consumi di risorse idriche associati alle attività svolte nella discarica sono essenzialmente di tre tipi:

- consumo per usi civili (servizi igienici);
- consumo per il lavaggio degli automezzi.

Il gestore dichiara che l'approvvigionamento avviene mediante autobotte.

Nella tabella seguente sono riportati i consumi idrici alla capacità produttiva o quelli riferiti al 2006:

Approvvigionamento	Utilizzo	Consumo annuo (mc)	
		Annuo	Giornaliero
Autobotte	Igienico sanitario	300	1
Altro	Lavaggio automezzi	3780	15

c10) Risorse energetiche

Dalla documentazione allegata alla domanda di AIA si evince che il consumo di energia elettrica nel 2006 è stato pari a 109,721 MWh.

La gestione dell'impianto non prevede l'utilizzo di energia termica.





D) QUADRO AMBIENTALE

d1) Acque meteoriche

La vasca della discarica è dotata lungo il perimetro, di fossi di gronda che intercettano le acque meteoriche e le convogliano a vallo, in una vasca di decantazione da cui defluiscono nel reticolo idrografico superficiale Rio Sibasca. Dalla domanda di AIA la superficie del bacino idrografico risulta pari a 43.4 ha.

d2) Emissioni reflui

Le acque reflue prodotte nell'impianto sono di seguito riportate:

acque reflue provenienti dai servizi igienici a disposizione degli addetti, convogliate ad apposita fossa Imhoff. L'impianto di trattamento è dimensionato per un'utenza di 15 abitanti equivalenti e una portata media annua pari a 300 m³, con un ulteriore filtro costituito da inerti fini per la chiarificazione del refluo. I fanghi sono smaltiti con autospurgo autorizzato.

acque meteoriche ricadenti nel bacino imbrifero. La vasca della discarica è dotata lungo il perimetro, di fossi di gronda che intercettano le acque meteoriche e le convogliano a valle, in una vasca di decantazione da cui defluiscono in un compluvio naturale superficiale (Rio Sibasca). Dalla documentazione presentata si deduce che tali acque non vengono a contatto con le lavorazioni industriali e pertanto sono rilasciate senza trattamento attraverso un solo punto di scarico;

Acque di lavaggio automezzi: tali acque sono convogliate assieme al percolato in apposita vasca;

Acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento del percolato. La rete di captazione del percolato, posizionata al di sotto dei 3 moduli di discarica, convoglia il percolato in un serbatoio coperto avente capacità di accumulo di circa 750 m³.

Le informazioni riportate nella documentazione e relative alle omissioni di reflui prodotti nell'impianto in oggetto sono poco esaustive e carenti.

Così come riportato nella scheda 4 alla domanda di AIA, dalla relazione idrogeologica allegata alla suddetta domanda, si evince che i valori di fondo rilevati tramite i piezometri di controllo sono notevolmente superiori ai valori di legge. Inoltre viene evidenziato come il chimismo delle acque sotterranee non sia influenzato da inquinamenti da percolato o da attività della discarica.





d3) Produzione rifiuti

Si riporta nella tabella seguente l'elenco dei principali rifiuti prodotti dall'impianto secondo quanto dichiarato nella domanda di AIA.

Percolato, asfalto e fanghi di depurazione sono i rifiuti maggiormente prodotti dall'impianto.

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta in kg (2006)	Fase di provenienza	Modalità di stoccaggio	Destinazione
130205	olio Motore	4	312,81	Gestione	Fusto	R13
150202	Filtri Olio	1	19,50	Gestione	Fusto	R13
160601	Batterie	1	20,00	Gestione	Contenitore	R13
080318	Toner	1	13,00	Gestione	Contenitore	R13
150102	Imb. in plastica	1	27,00	Gestione	Sfusi	R13
150203	Filtri Aria	1	250,75	Gestione	Sfusi	D.01
160120	Vetro	1	50,00	Gestione	Sfusi	D.01
160601	Batterie	1	20,00	Gestione	Contenitore	R13
170302	Asfalto piazzali	2	63640,00	Manutenzione	Sfusi	D.01
200304	Fango fossa sett.	3	2170,50	Manutenzione	Sfusi	D.08
190703	Percolato	4	2907920,00	Gestione	Vasca in c/c	D.09

d4) Odore

Per quanto riguarda le molestie olfattive il gestore dichiara che queste sono praticamente inesistenti vista l'assenza di sostanze organiche biodegradabili responsabili della formazione del biogas.

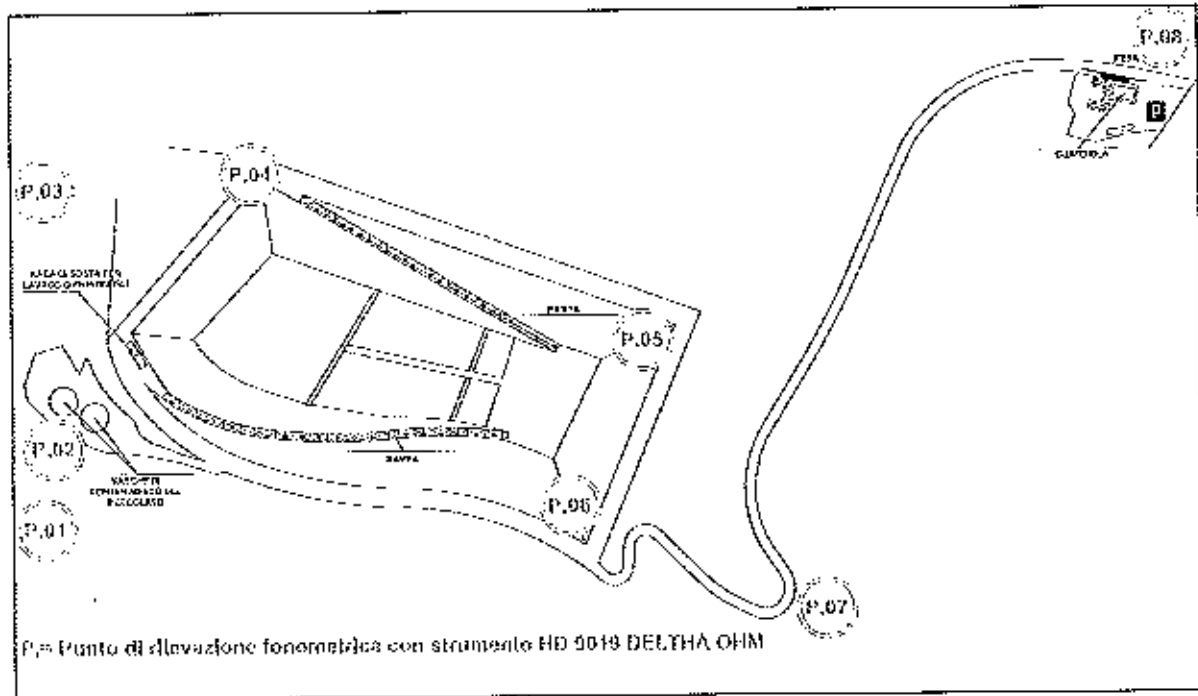
d5) Rumore

In allegato 2g alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale il proponente ha presentato una "relazione sull'immissione di rumore ambientale", datata giugno 2007, che è stata oggetto di integrazioni volontarie con una "identificazione e quantificazione dell'impatto acustico, contenente un'indagine ambientale relativa al rumore e una valutazione di rischio di esposizione al rumore" effettuata presso l'impianto in esame e datata 26 gennaio 2006.

La prima relazione del giugno 2007 si basa su misure fonometriche all'interno del perimetro dell'impianto di smaltimento, con lo scopo di verificare il rispetto delle immissioni di rumore secondo quanto disposto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 95. Il rilevamento fonometrico è stato eseguito secondo

le tecniche di rilevamento e di misurazione previste dal DPCM del 16/03/98.

Il documento integrativo, datato gennaio 2006, riporta i criteri e le modalità di cui al D.Lgs. 277/91 in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro. Esso esamina le tipologie di rumore e di fonte e espone le rilevazioni dei livelli di emissione di rumore.



Nella figura seguente sono riportati i punti di rilevazione del rumore nel giugno 2007.

Nella tabella che segue sono riportati i valori rilevati, con tempo di riferimento diurno e periodo di osservazione dalle 9:00 alle 11:30.

Punto di misura	Leq dB(A)	Tempo di misura (minuti)
Punto 1	48,7	15
Punto 2	38,0	15
Punto 3	36,0	15
Punto 4	39,0	15
Punto 5	34,0	15
Punto 6	35,5	15
Punto 7	33,0	15
Punto 8	34,0	15



Non esistono nelle vicinanze della discarica recettori sensibili quali abitazioni, asili, ospedali, scuole, case di riposo per le quali è richiesta particolare quiete.

Attraverso tali rilevazioni fonometriche delle immissioni di rumore nell'ambiente il proponente conclude che i valori di immissione di rumore misurato siano inferiori ai limiti previsti dal D.M. del 16 marzo 1998 e che la situazione di impatto acustico è da considerarsi "accettabile".

Il comune di Carbonia non ha ancora approvato un piano di zonizzazione acustica. In ogni modo il livello di immissione rilevato renderebbe compatibile l'attività in argomento non solo per la classe V di destinazione d'uso del territorio, aree prevalentemente industriali, e la classe VI, aree esclusivamente industriali (per le quali classi sono rispettivamente previsti limiti di 65 db(A) diurni e 55 db(A) notturni e di 65 db(A) diurni e 65 db(A) notturni, ma anche per la classe IV, aree di intensa attività umana, con limiti di immissione di 60 db(A) diurni e 50 db(A) notturni.

Pertanto l'impianto IPPC nel suo complesso rispetta i valori limite di emissione ed i valori limite assoluti di immissione fissati dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

In particolare dall'analisi dell'impatto acustico generato nell'ambiente esterno dalle attività svolte dal complesso IPPC non deriva la necessità di adottare interventi di mitigazione acustica.

d6) Emissioni al suolo

Le emissioni al suolo potenzialmente generabili dall'impianto in oggetto possono essere così individuate:
eventuali infiltrazioni nel suolo di percolato per mancata tenuta del sistema impermeabilizzante della discarica;
eventuali infiltrazioni nel suolo di percolato dalla vasca dei accumulo;
eventuali infiltrazioni nel suolo di sostanze contaminanti varie (quali gasolio, oli minerali, rifiuti e eluati da rifiuti, altre) per sversamenti nell'ambito di attività di movimentazione.

Tali fenomeni sono generalmente connessi ad eventuali carenze o ad eventi accidentali in fase di realizzazione, di esercizio o di post-esercizio della discarica.

Il monitoraggio delle acque di falda viene effettuato attraverso 5 pozzi situati a monte e a valle della discarica; l'integrità della barriera impermeabile del fondo discarica viene verificata mediante una rete di monitoraggio sottotelo con frequenza mensile per quanto concerne la composizione delle acque.





E) QUADRO INTEGRATO: Applicazione delle MTD

Per l'individuazione delle MTD relative alle discariche di rifiuti si è fatto riferimento ai "criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica" dell'allegato I del D.Lgs. n. 36/03 che rappresentano i requisiti tecnici da soddisfare per quanto riguarda la discarica, o al D.M. 29 Gennaio 2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59", pubblicato nella G.U. n. 133 del 7 Giugno 2007, sezione relativa agli impianti di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi.

Si è inoltre fatto riferimento al "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries - Final Draft" dell'agosto 2005.

Di seguito si riporta la tabella contenente lo stato di applicazione delle MTD:

MTD	Stato di applicazione	Note
GENERALI		
Applicazione dei principi del SGA	Applicata	L'impresa ha la certificazione ISO 14001
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza	Non specificato	
Implementazione di un programma di monitoraggio	Applicata	
RIFIUTI IN INGRESSO		
Identificazione dei rifiuti in ingresso	Applicata	
Implementazione di procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	
Registrazione (informatizzata) delle quantità e delle tipologie di rifiuti in ingresso	Applicata	
UBICAZIONE		
Aree individuate ai sensi dell' art. 17 , comma 3, lettera m), della L. 18 maggio 1989, n. 183		
Aree individuate dagli art. 2 e 3 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357		
Territori sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490		
Aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell' articolo 6 , comma 3, della L. 6 dicembre 1991, n. 394	Non specificato	Non sono presenti nella documentazione informazioni relative alle caratteristiche dell'area in cui è ubicata la discarica. Non è stata allegata la relazione sui vincoli
Aree collocate nelle zone di rispetto di cui all' articolo 21 , comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152		
Aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1 ^a categoria così come		





MTD	Stato di applicazione	Note
classificate dalla L. 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti		
In corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale		
Aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse		
Aree soggette ad attività di tipo idrotermale		
Aree esondabili, instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni		
PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI		
Sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali	Applicata	
Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica	Applicata	È stato approvato il Piano di Adeguamento
Impianto di raccolta e gestione del percolato	Applicata	
Impianto di captazione e gestione del gas di discarica	Non pertinente	La tipologia di rifiuti conferiti in discarica non comporta produzione di biogas.
Sistema di copertura superficiale finale della discarica	Prevista	
Controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato, di captazione gas, etc.), e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali	Applicata	
CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO		
Tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti	Applicata	
Le acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, anche a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni.	Non specificato	
Captazione, raccolta e smaltimento del percolato e delle acque di discarica per tutto il tempo di vita della discarica, o per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva dell'impianto.	In previsione	Il piano di post esercizio è commisurato ad un periodo non inferiore a 30 anni





MTD	Stato di applicazione	Note
<p>Il sistema di raccolta del percolato è progettato e gestito in modo da:</p> <ul style="list-style-type: none">• minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento e di estrazione;• prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto;• resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica;• sopportare i carichi previsti.	Non specificato	
Impianto di trattamento percolato ed acque raccolte	Applicato in parte	Il percolato viene inviato ad impianto di trattamento autorizzato mentre le acque meteoriche raccolte vengono scaricate nel Rio Sibasca senza alcun trattamento.
PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE		
<p>Formazione geologica naturale con:</p> <ul style="list-style-type: none">• Permeabilità $k < 10^{-9}$ m/sec• Spessore > 1 m	Non applicata	Nella domanda di AIA è riportato che la permeabilità del fondo discarica è $\leq 10^{-7}$ cm/sec
<p>Il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno 2 m.</p>		
<p>La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.</p>		
<p>Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica e caratteristiche previste dal paragrafo 2.4.2 dell'art.2 del D.Lgs. 36/03.</p>	Non applicata	La discarica è stata realizzata antecedentemente al D.Lgs. 36/2003.
<p>Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, presenza di strato di materiale drenante con spessore $\geq 0,5$ m.</p>		
<p>Il fondo della discarica, tenuto conto degli assestamenti previsti, deve conservare un'adeguata pendenza tale da favorire il deflusso del percolato ai sistemi di raccolta.</p>		



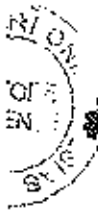


MTD	Stato di applicazione	Note
<p>Criteri della copertura superficiale finale della discarica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • isolamento dei rifiuti dall'ambiente esterno; • minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua; • riduzione al minimo della necessità di manutenzione; • minimizzazione dei fenomeni di erosione; • resistenza agli assestamenti ed a fenomeni di subsidenza localizzata. 	Non specificato	La documentazione presentata non contiene indicazioni sufficienti
<p>La copertura deve essere realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dall'alto verso il basso, almeno dai seguenti strati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. strato superficiale di copertura con spessore > 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche 2. strato drenante protetto da eventuali intasamenti con spessore > 0,5 m in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere di cui ai successivi punti 3) e 4) 3. strato minerale compattato dello spessore > 0,5 m o di conducibilità idraulica di > 10-8 m/s o di caratteristiche equivalenti, integrato da un rivestimento impermeabile superficiale per gli impianti di discarica di rifiuti pericolosi 4. strato di drenaggio dei gas e di rottura capillare, protetto da eventuali intasamenti, con spessore > 0,5 m; 5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti. 	In previsione	Nella domanda di AIA non è specificato il punto 5, mentre è presente nell'autorizzazione di adeguamento al D.Lgs. 36/2003 (det. N.2296/IV del 06.10.2004).
<p>La copertura superficiale finale della discarica nella fase di post esercizio può essere preceduta da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento.</p>	Non specificato	Non sono presenti riferimenti alla copertura provvisoria.
<p>Manutenzione della copertura provvisoria.</p>	Non specificato	
<p>La copertura superficiale finale deve essere realizzata in modo da consentire un carico compatibile con la destinazione d'uso prevista.</p>	Non specificato	
CONTROLLO DEI GAS		
<p>Impianti per l'estrazione dei gas che garantiscano la massima efficienza di captazione e il conseguente utilizzo energetico</p>	Non pertinente	La tipologia di rifiuti conferiti in discarica non comporta la produzione di biogas.



MTD	Stato di applicazione	Note
<p>La gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto</p> <p>Piano di mantenimento dell'impianto di captazione del biogas, che preveda anche l'eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile</p> <p>Sistemi di estrazione del percolato eventualmente formatosi al fine di mantenere al minimo il livello di percolato all'interno dei pozzi.</p> <p>Sistemi per l'eliminazione della condensa</p> <p>il gas deve essere di norma utilizzato per la produzione di energia, anche a seguito di un eventuale trattamento, senza che questo pregiudichi le condizioni di sicurezza per la salute dell'uomo e per l'ambiente</p> <p>Il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui nella discarica è presente la formazione del gas e comunque per il periodo necessario, come indicato all'articolo 13, comma 2.</p>		
DISTURBI E RISCHI		
<p>Riduzione al minimo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emissione di odori, essenzialmente dovuti al gas di discarica; • produzione di polvere; • materiali trasportati dal vento; • rumore e traffico; • uccelli, parassiti ed insetti; • formazione di aerosol; • incendi. 	Applicata	
STABILITA'		
<p>Indagini e prove geotecniche al fine di accertare che il substrato geologico non vada soggetto a cedimenti tali da danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica</p>	Non specificato	
<p>Verifica della stabilità del fronte dei rifiuti scaricati, e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarica</p>	Applicata	





MTD	Stato di applicazione	Note
Copertura giornaliera dei rifiuti che possono dar luogo ad emissioni nocive o dispersione di polveri.	Applicata	
Qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori ed altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione	Applicata	

IL DIRIGENTE
Dott. Ingeg. Palmiro Putzulu

